

# Sporen

Nieuwsbrief van de  
Koninklijke Vlaamse Mycologische Vereniging



Rommelaarsia

06



10

Ramaricium

Entoloma

15



17

Heteroradulum

Milesina

19



21

Octospora

### En de vaste rubrieken...

- Editoriaal
- Activiteitenkalenders
- Nieuwtjes uit recente tijdschriften
- Cartoon



# Editoriaal

Beste mycologen

Terwijl ik dit schrijf, zit onze jongste hiernaast op zijn kamer examens af te leggen en draaien de mondmaskers rond in de wasmachine. Begin 2020 hadden we er nog geen idee van hoe compleet anders ons leven er nu uit zou zien. Laat ik dus maar beginnen met het standaardzinnetje van alle correspondentie dezer tijden: ik hoop dat jullie allemaal gezond en wel zijn.

Maar de voorbije maanden waren voor velen ook een tijd van relatieve rust en reflectie. Meer tijd thuis doorbrengen heeft sommigen van ons gestimuleerd om uitvoerige mycologische waarnemingen te doen en artikels te schrijven voor Sporen. Zelf zag ik nog nooit zo bewust elk plantje elke dag groeien en in bloei komen, vlindersoorten komen en weer gaan en vogelnestjes uitvliegen. Ik vond zelfs, ondanks de droogte, vier nieuwe soorten fungi (sensu lato) voor onze tuin en leerde dat de vele teken die we hebben dus echt niet uit de Ardennen komen, want daar zijn we in geen tijden geweest.

Ondertussen kon ons bestuur natuurlijk niet achterblijven wat de nieuwe trend van online vergaderen betreft en kwamen we al twee keer virtueel samen. Na een Algemene vergadering via email werden binnen de nieuwe constellatie de functies verdeeld. Lieve Deceuninck wordt onze nieuwe voorzitter. Ronny Boeykens neemt de rol van secretaris op zich, maar wordt daarbij gesteund door Robert De Ceuster die de lidmaatschappen blijft beheren en Gut Tilkin die verslaggever blijft. Ons nieuw bestuurslid Luc De Wilde zal penningmeester zijn en ondertekenende blijft ondervoorzitter. Om de nieuwe functiehouders te feliciteren maar vooral om de aftredende te bedanken, kijken we uit naar een live vergadering waarin ze misschien zelfs een knuffel krijgen, want dat is veiliger dan handen schudden, dixit Van Ranst. Ik wens u allen een mooie zomer!

Mieke Verbeken

ondervoorzitter KVMV



# Excursiekalender

D = dagexcursie, V = voormiddag, N = namiddag

Deelname aan een activiteit geschiedt op eigen verantwoordelijkheid.

Voor **AMK** is het uur van samenkomst steeds **9.45 uur**, tenzij anders vermeld. De aangeduide reisweg geldt bij vertrek vanuit Antwerpen. Enkel deelnemen aan de namiddagexcursie is mogelijk na afspraak met de contactpersoon.

Voor **OVMW** is het uur van samenkomst bij excursies steeds **9.30 uur**, tenzij anders vermeld.

Voor **ZWAM** is de afspraak ter plaatse telkens te **9.30 uur** (D en V) of **14.00 uur** (N).

**Een goede raad in deze onzekere 'corona-tijden': check vóór het vertrek naar een activiteit steeds de agenda op onze website, waar de last minute-aanpassingen worden doorgevoerd.**

→ [www.kvmv.be](http://www.kvmv.be)

## Reeds door de afdelingen vastgelegde excursies tot eind september

**zaterdag 11-07-2020** - AMK (V)

**Steengelaag** te Stekene

Vertrek om 9.45 u. op de parking naast het Oud Station, Stadionstraat 113, 9190 Stekene. Te bereiken via Expresweg E34 (= N49), afrit 11; volg N403 richting Sint-Niklaas over 1 km. Aan de lichten rechtsaf naar Stekene-Centrum (2,5 km). Aan de linkerzijde, net voor het gemeentehuis de Stadionstraat in tot het einde.

Leiding: Hugo De Beuckeleer (0478 50 96 35)



**zondag 26-07-2020** - AMK (V)

Omgeving **Lier-Mechelen**

Praktische informatie over deze excursie wordt later online gezet.

Leiding: Greet Van Autgaerden (0486 337 521)



**zaterdag 08-08-2020** - AMK (V)

Omgeving **Schoten**

Praktische informatie over deze excursie wordt later online gezet.

Leiding: Henri Stappaerts (03 288 43 70)



**zondag 23-08-2020** - ZWAM (N)

Bossen bij het **kasteel van Horst**

Vertrek om 14.00 u. op de parking Horststraat thv nr. 33 te Sint-Pieters-Rode.

Begeleiding: Georges Buelens (0471 20 50 14)



**zondag 23-08-2020** - AMK (V)

**Hof van Coolhem** te Puurs

Vertrek om 9.45 u. op de parking van het Hof van Coolhem, Coolhemstraat 64 te Puurs.

Bereikbaar via de N16 vanuit A12 of Willebroek. Na +/- 3 km aan de verkeerslichten rechts afslaan, richting 'Eikse Amer'. Dan 1<sup>e</sup> straat rechts nemen (Vijverstraat), spoorlijn over, en op het einde ziet u een kapel. Daar de baan oversteken (opgepast beperkt zicht!), dan komt u op de parking.

Leiding: Yves van Zeebroeck (0475 62 94 88)



**zondag 30-08-2020** - ZWAM (N)

**Chartreuzenbos** te Linden / Holsbeek

Vertrek om 14.00 u. bij het infobord van het bos op de hoek van de Lemingstraat/Linden/Chartreuzenberg te Holsbeek. Begeleiding: Georges Buelens (0471 20 50 14)



**zondag 30-08-2020** - AMK (V)

#### **Averbode bos & heide**

Vertrek om 9.45 u. vanop de parking van 'Het moment', Herseltse baan 5, 3271 Scherpenheuvel-Zichem. Bereikbaar via afrit 24 Geel Oost van de E313, richting Eindhout en verder richting Veerle. In Veerle de N 127 richting Diest, ongeveer 1,3 km verder rechtsaf de N165 naar Averbode.

Leiding : Jos Volders (0497 66 62 84)



**zaterdag 05-09-2020** - OVMW (V)

#### **Osbroek te Aalst**

Samenkomst op de parking aan de ingang van het Osbroek langs de Frans Blanckaertdreef, ca. 250 m de dreef in.

Vanuit Gent/Wetteren via de N9 volgen tot aan het rond punt op het einde van de L. De Bethunelaan; daar de 6e afslag (Parklaan) nemen. Of vanaf de E40 de afrit Aalst nemen, richting Centrum tot het rond punt en dan de 3e afslag (Parklaan) nemen. Na ongeveer 500 m naar rechts de Frans Blanckaertdreef in.

Contact: Hugo Ruysseveldt (058 31 52 96), Marie-Anne Neirinckx (0486 07 50 30)



**zaterdag 05-09-2020** - KVMV - MYCOLIM (D)

#### **Watervalbos (Beverst, Bilzen) en Haffmans-park/Kattenberg (Bilzen)**

Vertrek om 9.30 u. aan de parking van KSG Beverst, Jachtstraat 9, 3740 Beverst (Bilzen). 's Middags kunnen we terecht in de cafetaria van De Kimpel, Eikenlaan 25, 3740 Bilzen. Van daaruit start ook de namiddagexcursie. Wie enkel in de namiddag wil aansluiten, neemt best contact op met de excursiebegeleider.

Leiding: Ronny Boeykens (0477 39 54 57)



**zondag 06-09-2020** - ZWAM (N)

#### **Walenbos te Houwaart**

Vertrek om 14.00 u. op de parking bij de kerk van Houwaart, Haldertstraat.

Begeleiding: Georges Buelens (0471 20 50 14)



**zaterdag 12-09-2020** - AMK (V)

#### **Kooldries/Hoofsweer te Brecht**

Vertrek om 9.45 u. aan de Cuvée Hoeve, Boudewijnstraat 20, 2960 Brecht. Rij vanuit Antwerpen via de autoweg E19 richting Breda en neem afslag 3 te Brecht of langs Schilde naar Brecht via de Turnhoutsebaan en de Waterstraat.

Zie link: <https://goo.gl/maps/8hN13y93D8CnhBjw8>.

's Middags eten we in een plaatselijke brasserie; het nuttigen van meegebrachte lunch is er niet toegestaan.

Leiding: Staf Brusselleers (03 636 35 08 of 0479 31 08 28)



**zaterdag 12-09-2020** - OVMW (V)

#### **Damvallei te Destelbergen**

Samenkomst op de parking van de bibliotheek van Destelbergen, Dendermondesteenweg 420.

Neem op de R4 afrit 4 (Zeel/Destelbergen) richting Destelbergen-centrum. Net voorbij de kerk en het gemeentehuis ligt aan de linkerkant de bib met parking. Vanuit richting Gent: Dendermondsesteenweg tot in Destelbergen.

Contact: Marc Haerssens (0476 94 28 51)



**zondag 13-09-2020** - ZWAM (N)

#### **Heverleebos te Oud-Heverlee**

Vertrek om 14.00 u. aan de ingang van het gemeentehuis te Vaalbeek (Oud-Heverlee), Gemeentestraat.

Begeleiding: Georges Buelens (0471 20 50 14)



**zaterdag 19-09-2020** - ZWAM (D)

#### **Kempense excursie te Dessel**

Vertrek om 9.30 u. op de markt te Dessel. Begeleiding: Luk Peeters (0494 19 21 64).

Wie na de middag wil aansluiten, neemt contact op met Luk. Wie de hele dag blijft, zorgt voor een picknick.



**zaterdag 19-09-2020** - OVMW (V)**Kalkense Meersen** te Uitbergen

Samenkomst aan de kerk van Uitbergen, Veerstraat 14 te Berlare-Uitbergen.

Vanuit richting Gent: Dendermondsesteenweg tot in Overmere; aan de kerk rechtsaf tot aan de kerk van Uitbergen. Via de E40 : afrit Erpe-Mere, daarna de N442 via Lede, Wichelen tot Uitbergen.

Contact: Danny Minnebo (0478 82 87 81)

**zondag 20-09-2020** - ZWAM (N)**Webbekomsbroek** te Diest

Vertrek om 14.00 u. bij de ingang van het bezoekerscentrum van het Webbekomsbroek, O. Vanaudenhovelaan 48. Begeleiding: Robert De Ceuster (013 33 57 96)

**zondag 20-09-2020** - AMK (V)**Lovenhoek** te Pulderbos (Zandhoven)

Vertrek om 9.45 u. aan het pleintje voor de kerk in centrum Pulderbos, Dorp 34 (deelgemeente van Zandho-

ven).

Leiding: Wim Veraghtert (0496 97 87 79)

**vrijdag 25-09-2020** - ZWAM (A)**Paddenstoelenweekend** te Bütgenbach

Van vrijdag 14.00 u. tot zondagmiddag 14.00 u. voor de ingeschrevenen van het paddenstoelenweekend van de ZWAM. Is reeds volzet.

**zaterdag 26-09-2020** - AMK (V)**Park van Tervuren en Bronnen van de Voer** i.s.m. CMB

Vertrek om 9.45 u. vanop de parking in de Duisburgsesteenweg ± nr. 6, tegenover de Hertenbergstraat. Zie <https://www.google.be/maps/dir//50.821879,4.516715/@50.821879,4.5161678,168m/data=!3m1!1e3>. Let op, want op de overige plaatsen is het betalend parkeren in Tervuren. 's Middags wordt er gegeten in een plaatselijke brasserie, het nuttigen van een meegebrachte lunch is er niet toegestaan.

Leiding: Lieve Deceuninck (0475 268 167)



# Educatieve bijeenkomsten

De bijeenkomsten (W) in **Gent** gaan door om 10.00 uur (tot ten laatste 16.00 uur) bij de Onderzoeksgroep Mycologie van de Universiteit Gent, K.L. Ledeganckstraat 35, 2<sup>e</sup> verdieping. De toegang is het gemakkelijkst via de plantentuin. De microscopie-avonden beginnen om 19.30 uur ; gebruik 's avonds de hoofdingang.

De bijeenkomsten in **Antwerpen** gaan door in de Bioruimte van de UAntwerpen, Campus Drie Eiken (gebouw Gouverneur Andries Kinsbergen), GPS-adres: Fort VI-straat te Wilrijk (tegenover gebouw G). Vóór iedere vergadering (behalve bestuurlijke vergaderingen) is er vanaf 19.00 uur gelegenheid om boeken uit de bibliotheek te ontlenen. Het opstellen van de microscopen voor praktijklessen en mycologische werkgroepavonden gebeurt bij voorkeur vóór 20.00 uur zodat de sessies vlot kunnen beginnen. De bib is steeds gesloten de 4<sup>e</sup> dinsdag van de maand.

De ZWAM-bijeenkomsten in **Diest** gaan door van 19.00 tot 22.00 uur in het Bezoekerscentrum van het Webbekomsbroek, Omer Vanoudenhovelaan 48 te Diest.

**maandag 13-07-2020** - ZWAM (N)

Educatieve bijeenkomst ZWAM te Diest

Mogelijkheid om onder begeleiding van ervaren mycologen, met eigen microscoop en vondsten, aan determinatie te doen. De bibliotheek is dan open voor het gebruik van determinatiewerken vanaf 13.30 u. LET OP

vakantieperiode dus namiddag. **(geannuleerd)**

**maandag 03-08-2020** - ZWAM (N)

Educatieve bijeenkomst ZWAM te Diest

Mogelijkheid om onder begeleiding van ervaren mycologen, met eigen microscoop en vondsten, aan deter-

minatie te doen. De bibliotheek is dan open voor het gebruik van determinatiewerken vanaf 13.30 u. LET OP vakantieperiode dus namiddag. **(geannuleerd)**



**maandag 24-08-2020 - ZWAM (N)**

Educatieve bijeenkomst ZWAM te Diest

Mogelijkheid om onder begeleiding van ervaren mycologen, met eigen microscoop en vondsten, aan determinatie te doen. De bibliotheek is dan open voor het gebruik van determinatiewerken vanaf 13.30 u. LET OP vakantieperiode dus namiddag. **(geannuleerd)**



**dinsdag 01-09-2020 - AMK (A)**

Determinatieavond met les microscopische technieken op vers materiaal

Het thema wordt bepaald aan de hand van de aanwezige exemplaren.

Leiding: gevorderde leden. Van 19.30 - 22.00 u.



**maandag 07-09-2020 - ZWAM (A)**

Educatieve bijeenkomst ZWAM te Diest

Mogelijkheid om onder begeleiding van ervaren mycologen, met eigen microscoop en vondsten, aan determinatie te doen. De bibliotheek is dan open voor het gebruik van determinatiewerken vanaf 19.00 u.



**dinsdag 08-09-2020 - AMK (A)**

Determinatieavond met les microscopische technieken op vers materiaal

Het thema wordt bepaald aan de hand van de aanwezige exemplaren.

Leiding: gevorderde leden. Van 19.30 - 22.00 u.



**dinsdag 15-09-2020 - AMK (A)**

Determinatieavond met les microscopische technieken op vers materiaal

Het thema wordt bepaald aan de hand van de aanwezige exemplaren.

Leiding: gevorderde leden. Van 19.30 - 22.00 u.



**maandag 21-09-2020 - ZWAM (A)**

Educatieve bijeenkomst ZWAM te Diest

Mogelijkheid om onder begeleiding van ervaren mycologen, met eigen microscoop en vondsten, aan determinatie te doen. De bibliotheek is dan open voor het gebruik van determinatiewerken vanaf 19.00 u.



**dinsdag 22-09-2020 - AMK (A)**

Determinatieavond met les microscopische technieken op vers materiaal

Het thema wordt bepaald aan de hand van de aanwezige exemplaren.

Leiding: gevorderde leden. Van 19.30 - 22.00 u.



**vrijdag 25-09-2020 - ZWAM (A)**

Paddenstoelenweekend te Bütgenbach

Van vrijdag 14.00 u. tot zondagmiddag 14.00 u. voor de ingeschrevenen van het paddenstoelenweekend van de ZWAM. Is reeds volzet.



**dinsdag 29-09-2020 - AMK (A)**

Determinatieavond met les microscopische technieken op vers materiaal

Het thema wordt bepaald aan de hand van de aanwezige exemplaren.

Leiding: gevorderde leden. Van 19.30 - 22.00 u.



## *Rommelaarsia flavovirens*

François Bartholomeeussen - [francois.bartholomeeussen@skynet.be](mailto:francois.bartholomeeussen@skynet.be)

### Zoeken, vinden, onderzoeken... men doet zijn best en Google doet de rest.

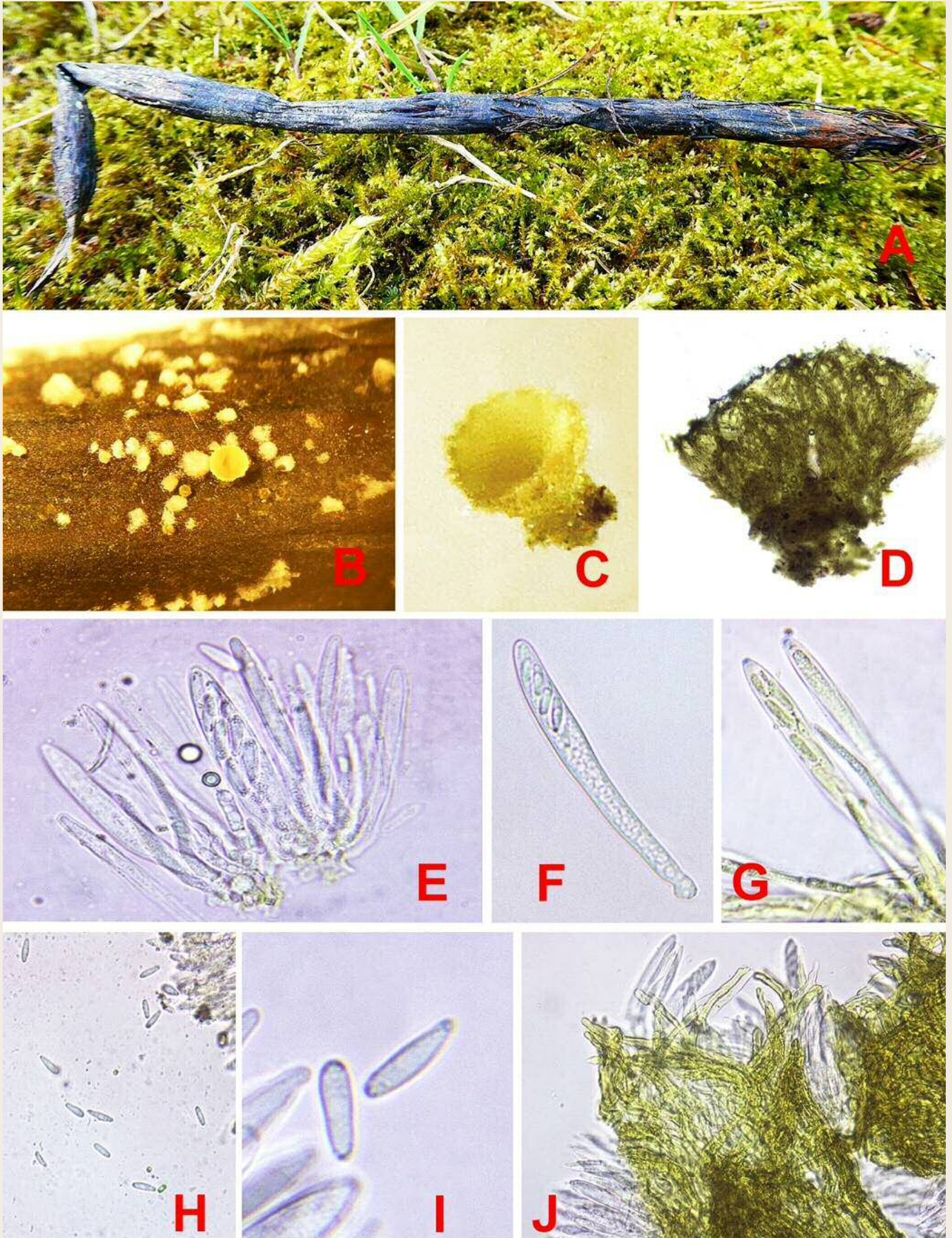
Zaterdag 27 april 2019, AMK-excursie naar Lovenhoek te Vorselaar onder de kundige leiding van Peter Van der Schoot. April is in 2019 droger, warmer en zonniger dan gemiddeld. De hoeveelheid regen van de laatste veertien dagen is verwaarloosbaar. Mijn verwachtingen voor vandaag zijn niet hooggespannen. Met het enthousiasme van deze groep kan men zich echter aan alles verwachten. Bij sommigen druipt de honger naar nieuwe vondsten van hun gezicht, terwijl anderen zoals steeds een merkwaardige, stoïcijnse rust uitstralen. Maar achter die façade scannen hun ogen minutieus de bodem af. Door het grote aantal vondsten verliezen we de tijd uit het oog. Als de meeste botervlootjes, potjes en andere doosjes vol zijn, is er toch één deelnemer die op zijn horloge kijkt. De middag is gepasseerd en hier en daar is er iemand die omschakelt van zoekmodus naar lunchmodus. Op het zandpad dat naar de geparkeerde auto's leidt, troont Peter ons nog even mee naar een modderig wilgenstruweel. Dit lijkt wel een restant van een broekbos of misschien komt hier kwelwater aan de oppervlakte. Ik hoor Peter nog zeggen: "Zoek maar naar oude stengels van paardenstaart, daar vind je altijd interessante dingen op!" Er wordt gezocht maar mijn buit is heel mager. Door plaatsgebrek kan ik enkel nog een tien centimeter lang stukje heermoesstengel mee nemen (Pl. 1, A).

Waarschijnlijk ben ik fysiek en psychisch onvoldoende voorbereid om het wereldrecord microscopie te breken! Thuis gekomen tel ik vijftientig vondsten die ik zou willen onderzoeken. Met de moed der wanhoop begin ik eraan, door eerst wat orde in de chaos te scheppen. De eerste determinaties verlopen vlot. Pas twee dagen later komt het stengeltje Heermoes aan de beurt. Het is bedekt met crèmekleurige vlekjes die me aan een soort meeldauw doen denken (Pl. 2, 1-2). De enige reden waarom ik het had meegenomen, was de

aanwezigheid van een oranjegeel vruchtlichaam. Microscopisch kan ik er niets van maken. Door het transport en het verblijf van twee dagen in een vochtig botervlootje schiet er van het vruchtlichaam enkel een verfromfaaid hoopje over. Microscopie, hoewel van goede kwaliteit, leidt niet tot determinatie. Vóór ik het stukje Heermoes weer veroordeel tot eenzame opsluiting, maak ik een preparaat van de op meeldauw gelijkende propjes die zich in de onmiddellijke omgeving bevinden van de geeloranje discomyceet. Wat ik zie doet me even duizelen... is dit een hallucinatie? Prachtige beelden, maar zie ik asci, parafysen, sporen of zijn het conidiën? Dit heb ik nog nooit gezien. Op 2 mei herhaal ik mijn onderzoek met hetzelfde resultaat. Misschien heb ik te maken met een anamorf?

Ik zie nog één lichtpunt: zoeken op substraat. Ellis & Ellis, Ascofrance en de zoekmachine van Google brengen geen zoden aan de dijk. Als ik bijna veertien dagen later het substraat in het botervlootje opnieuw bekijk, zie ik een vers, geelgroen, bekervormig vruchtlichaam (Pl. 1, B-C). Ik herhaal het microscopisch onderzoek en merk dat deze teleomorf bedekt is met goudkleurig geincrusteerde hyfen (Pl. 1, D). Nog één wanhoopspoging wil ik loslaten op Google. Ik voed de zoekmachine met de woorden: "yellow fungus on equisetum". Bingo... als een deus ex machina treedt een publicatie van de site Researchgate ten tonele. Een artikel, verschenen op Ascomycete.org in november 2015 van Hans-Otto Baral en Danny Haelewaters, geeft een allesomvattende beschrijving van een voor de wetenschap nieuwe paddenstoel op Heermoes. Met een zucht van opluchting kan ik deze zoektocht afsluiten. Mijn vondst matcht volledig met wat Luciën Rommelaars vond in mei 2012 en nu onder de naam *Rommelaarsia flavovirens* Baral, Tanchaud & Rommelaars geboekstaafd staat. Als ik nog eens tussen de soep en de patatten een stukje paar-





Pl. 1: *Rommelaarsia flavovirens* (teleomorf), A: substraat stengel *Equisetum arvense*, B: apothecium en sporodochia, C-D: jong apothecium bedekt met corticale hyfen op het ectaal excipulum, E: asci en parafysen, F: ascus, G: asci in Melzer's reagens, H-I: sporen, J: gladde randharen.

denstaart mee naar huis neem, zal ik toch tweemaal nadenken!

### Waarneming

België, Prov. Antwerpen, Vorselaar, Lovenhoek, IFBL C5.24.12. Bartholomeeussen Fr., 27-4-2019, op overjarige stengel van *Equisetum arvense* (Heermoes), herbarium Bartholomeeussen Fr. - FB20190427LH02.

### Beschrijving teleomorf

#### Macroscopisch

De vruchtlichamen zitten verspreid of in kleine groepjes op het substraat en hebben een diameter van 0,5 mm. Eerst zijn ze komvormig en voorzien van een korte dikke steel, later uitvlakkend en ongesteeld. Het hymenium is een vlakke of concave crèmekleurige schijf. Het geheel heeft een bleekgele kleur met een licht olijfgroene tint. De randharen klitten samen en vormen bleke tandjes.

#### Microscopisch

De asci zijn clavaat met afgeronde toppen en meten  $44,0\text{-}59,4 \times 5,8\text{-}8,4 \mu\text{m}$ , ontspringen vanuit haken (Eng. croziers), bevatten acht sporen die tweerijig liggen en de apicale ring kleurt hevig blauw in Melzer's reagens (Pl. 1, E-F-G).

De parafysen zijn even lang als de asci en maximaal  $4 \mu\text{m}$  breed, cilindrisch tot smal lancetvormig.

De sporen zijn cilindrisch tot spoelvormig, soms traanvormig met afmetingen  $8,5\text{-}11,4 \times 2,7\text{-}3,7 \mu\text{m}$  (Pl. 1, H-I). Aan de polen bevinden zich enkele oliedruppels (Eng. LBs = lipid bodies).

Het excipulum gaat van onregelmatige textuur over naar *textura prismatica* en is geheel omgeven door corticale hyfen met een breedte tot  $8 \mu\text{m}$ . Aan de rand van het apothecium gaan deze hyfen over in flexibele, gladde haren (Pl. 1, J). De fel geelgroene uitscheiding vormt wratachtige incrustaties op de hyfenwand.

### Beschrijving anamorf

#### Macroscopisch

De sporodochia bevinden zich verspreid op het substraat, zijn onregelmatig van vorm met een gemiddelde

doormeter van  $0,33 \text{ mm}$ , crèmekleurig en hebben een poederig voorkomen.

#### Microscopisch

De conidioforen zijn cilindrisch, recht of sterk gebogen  $15\text{-}25 \times 3,6\text{-}6,2 \mu\text{m}$ , hyalien met in het onderste gedeelte een hevig geelgroene verkleuring (Pl. 2, 4).

Conidiën met afmetingen  $91\text{-}121 \times 13\text{-}18 \mu\text{m}$  zijn meestal sigaar- tot spoelvormig, sterk versmallend aan de uiteinden, hyalien en soms aan de basis met geelgroene pigmentering, jong zonder druppels, maar normaal volledig gevuld met LBs, meervoudig gesepteerd met aan het middelste septum een vernauwing en op die plaats soms gebogen of zelf geplooid, apicaal af en toe gespleten (Pl. 2, 3-5-6-7-8).

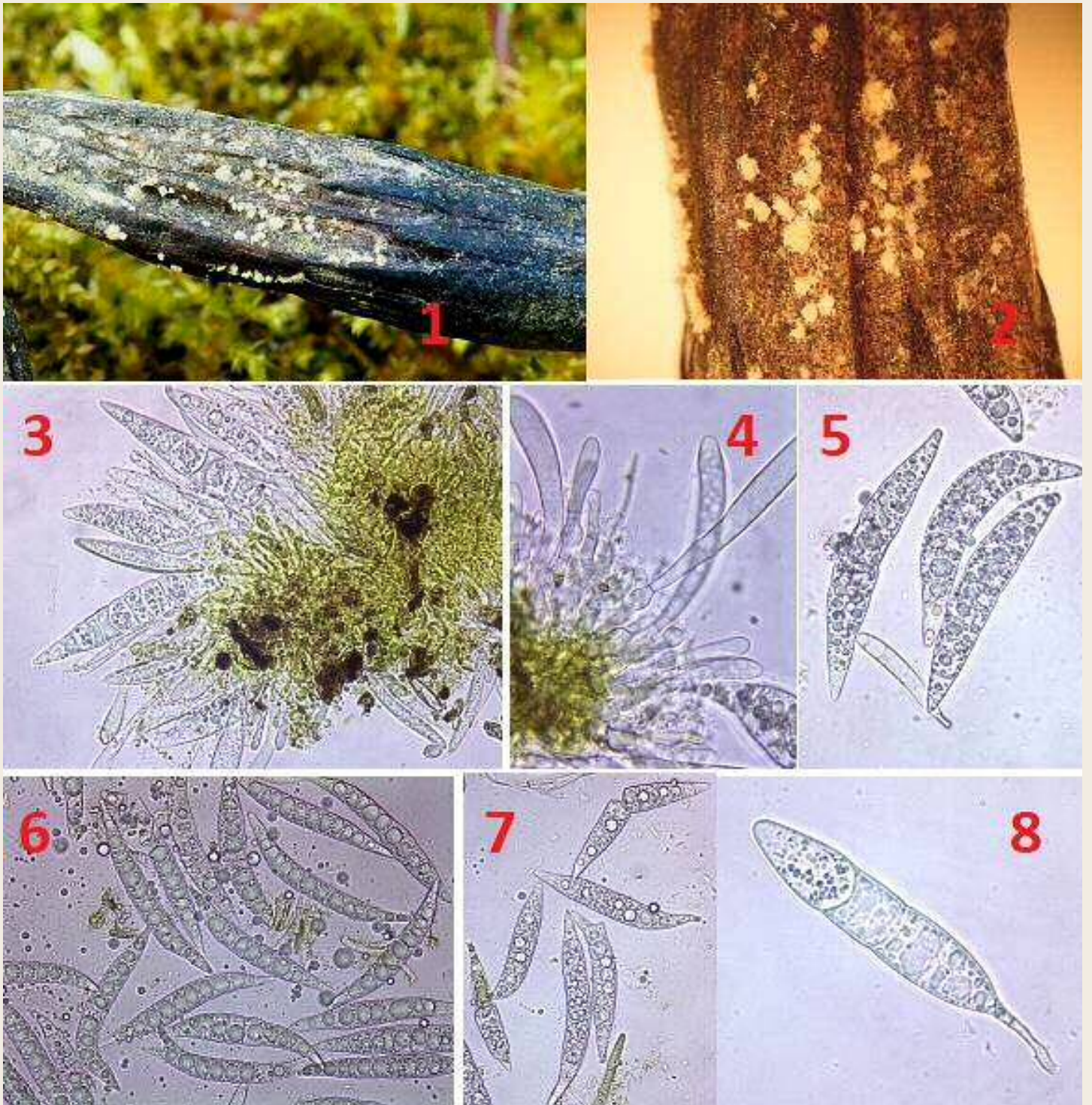
### Determinatie en bespreking

Voor de anamorfe vorm heeft zo'n uitgesproken kenmerken dat determinatie gemakkelijk zou moeten zijn. Een nieuwe soort voor de wetenschap zonder duidelijke verwantschap laat zich niet sleutelen. De enige bron is het artikel (Baral & Haelewaters, 2015) verschenen op de site [Ascomycete.org](http://Ascomycete.org).

In 2012 vond Luciën Rommelaars deze uitzonderlijke discomyceet in de provincie Groningen. Zijn vondst bleef ongeïdentificeerd, maar dat hield de vinder niet tegen om er, een jaar later, een artikel aan te wijden in *Coolia* onder de titel: "Onbekende schoonheid". Toen in 2015 Patrick Tanchaud in Frankrijk dezelfde paddenstoel vond en hierover een item lanceerde op het forum van *Ascofrance*, kondigde Hans-Otto Baral de nakende publicatie aan van zijn studie samen met Danny Haelewaters van de discomyceet nu bekend onder de naam: *Rommelaarsia flavovirens*. Dit alles bewijst dat publiceren over niet-geïdentificeerde vondsten zeer nuttig kan zijn.

### Verspreiding

Buiten de twee hierboven vermelde vondsten is er nog één geregistreerd, nl. in 2015 in Noord-Brabant van de hand van de oorspronkelijke vinder Luciën Rommelaars. Naar alle waarschijnlijkheid is dit dus de vierde vondst wereldwijd.



Pl. 2: *Rommelaarsia flavovirens* (anamorf), 1-2: sporodochia (conidiomata), 3: algemeen beeld eerste preparaat, 4: conidioforen met jonge conidiën zonder druppels en fluo-gele exsudatie, 5-8: conidiën in verschillende verschijningsvormen.

### Literatuur en digitale bronnen

Baral H.-O. & Haelewaters D. (2015). *Rommelaarsia flavovirens* gen. et sp. nov. (Helotiales) a new discomycete on *Equisetum* with a peculiar asexual state. *Ascomycete.org* 7 (6): 321-330 (nov. 2015).

Rommelaars L. (2013). Paddenstoelen uit Groningen II. Eén middag Lauwersmeergebied en vijf nieuwe paddenstoelen voor Nederland. *Coolia* 56(1): 3-10.

<https://www.verspreidingsatlas.nl/1296010>

[http://www.ascofrance.com/search\\_forum/35630](http://www.ascofrance.com/search_forum/35630)



## *Ramaricium albo-ochraceum* - Koraalspoorkorstje

Greet Van Autgaerden - [greetvanautgaerden@me.com](mailto:greetvanautgaerden@me.com)

William Slosse - [w.slosse@telenet.be](mailto:w.slosse@telenet.be)

### Inleiding

*Ramaricium albo-ochraceum*, een eerste vondst voor Vlaanderen. Een opvallende korstzwam met een groot kleurverschil tussen hymenium en subiculum en een interessante morfologie. Een zeldzame soort uit een genus met nog wat onzekerheden op ecologisch en fylogenetisch vlak. Zowel de positie van de soort naast de andere soorten binnen het genus als de relatie tot *Ramaria* dienen nog in kaart gebracht te worden. En tevens is er nog geen uitsluitsel of de soort zuiver saprotoof, dan wel symbiotisch is of eerder een combinatie van beide levenswijzen behelst.

### Vindplaats

De vindplaats maakt deel uit van de Oostduinkerke Oostvoorduin, een vroegmiddeleeuws kopjesduinlandschap dat onderdeel vormt van het Ter Yde-Hannecartcomplex. Het 65 ha grote gebied wordt geroemd om zijn botanische, faunistische en mycologische rijkdom. Het is een aaneenschakeling van schrale duingraslandjes op kalkrijke bodem, verspreide struwelen, historische duinakkertjes en duinweilanden. De zones met Duindoornstruweel worden gekenmerkt door een stikstofminnende vegetatie.

Tijdens de wintermaanden en het vroege voorjaar komt een gedeelte van het weiland jaarlijks onder water te staan.

### Beschrijving *Ramaricium albo-ochraceum* (Bres.) Jülich

#### Macroscopisch

De zwam werd aangetroffen op de onderzijde van een met grassen (*Holcus lanatus*) overgroeide, afgebroken Duindoorntak (*Hippophae rhamnoides*) van ongeveer 7 cm doorsnede. Het vruchtlichaam ontwikkelde zich niet enkel op het substraat maar was ook duidelijk verweven met onderliggende mossen (vnl. Gewoon klauwtjesmos, *Hypnum cupressiforme* en Fijn laddermos, *Kindbergia praelonga*). Het mos was opvallend uitgebleekt, vergelijkbaar met wat Gesteeld mosoortje (*Arrhenia spathulata*) teweegbrengt op Duinsterretjesmos (*Tortula ruralis*) (fig. 1).

Het grootste exemplaar strekte zich zo'n 18 cm over de



Figuur 1: *Ramaricium albo-ochraceum* - Koraalspoorkorstje



Figuur 2: *R. albo-ochraceum*, gebarsten hymenium; detail: gelaagdheid hymenium

tak uit, met een maximale breedte van 6,5-7 cm, waarbij het de tak gedeeltelijk omvatte. Een tweetal kleinere exemplaren ontwikkelden zich wat verder op diezelfde tak.

Het hymenium, roomkleurig tot oker, egaal en monochroom, heeft een glad, viltig oppervlak en contrasteert sterk met het opvallend wit, goed ontwikkeld subiculum dat bij uitdroging tussen de vele barsten van het hymenium te voorschijn komt (fig. 2).

Het vruchtlichaam is opgebouwd uit 3 gemakkelijk van elkaar los te maken lagen van elk ca. 120  $\mu\text{m}$ . De lagen worden onderbroken door een hele dunne laag witte hyfen vergelijkbaar met de hyfen uit het subiculum.

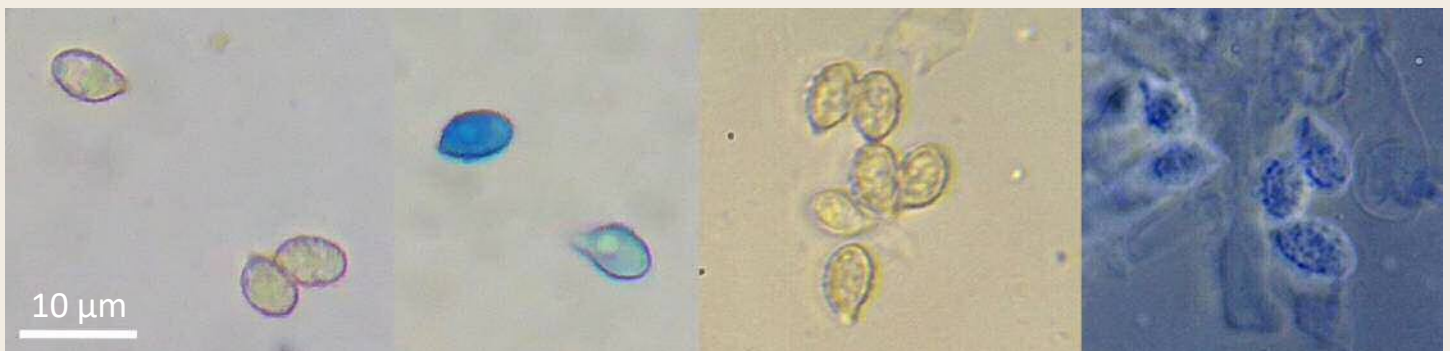
Het subiculum zelf is wattig waar het onder de rand van het hymenium uitkomt en er zich een duidelijke witte rand aftekent, evenals tussen het mos en gras waar het eerder chaotisch het substraat verbindt. In de rest van het vruchtlichaam is het subiculum een vrij compact,

samenhangend en huidachtig weefsel, met daarin ingebed enkele afgeplatte hyfenbundels. Het subiculum blijft flexibel, in tegenstelling tot de hymeniumlagen die gedroogd bros en breekbaar worden. Hierdoor kan het vruchtlichaam op sommige plaatsen in zijn geheel gemakkelijk van het substraat gepeld worden.

De zwam is in het algemeen weinig vochthoudend en heeft een droog karakter zoals we dat van *Tomentella*, *Byssocorticium* of *Phlebiella vaga* kennen.

### Microscopisch

Sporen: 5-7 x 3,5-4  $\mu\text{m}$  (gemeten zonder apicule), ellipsoïde tot pitvormig, dikwandig met onregelmatige afgeplatte, lage wratten, met een opvallende apicule, lichtgele kleur in water met donkere wand, sterke blauwverkleuring van wanden en ornamentatie in katoenblauw, geen reactie met Melzer's reagens. De sporen kleven dikwijls in groepjes van 2-5 aan elkaar (fig. 3).



Figuur 3: Sporen van links naar rechts: in water, katoenblauw, Melzer's reagens, negatiefbewerking van de foto



Figuur 4: Links hymenium in jong stadium en rechts gedegeneerde basidia met amorphe gele inhoud

Basidia: 32-45 x 6-7  $\mu\text{m}$ , 4-sporig, clavaat, versmallend naar de basis toe, onderaan soms wat kronkelend.

De basidia degenereren snel, er blijft dan een amorfe, gele, harsachtige substantie over. Deze klompjes overheersen in de 2 onderliggende lagen waar het hymenium grotendeels verschrompeld is (fig. 4). Hier en daar werd interne repetitie waargenomen (de groei van een jong

basidium binnenin de celwanden van het afgestorven basidium) (fig. 5).

Hyfiden: talrijk, variabel, grillig van vorm, lageniform en cilindrisch met insnoeringen.

Dendrohyfiden: zijn zeer moeilijk te vinden, met verbrede basis, de meeste hyfiden zijn niet vertakt (fig. 6).

Hyfenstelsel: monomitisch met gespen aan alle septen en verspreide ampulate septen.

Subhymenium: 1-3,5  $\mu\text{m}$ , dunwandige, kronkelige hyfen en meer regelmatige, rechte, vertakte hyfen.

Subiculum: 1-2,5  $\mu\text{m}$ , dunwandig, kluwen van zeer regelmatige, lange, smalle hyfen en bredere, kortere en meer vertakte cellen.

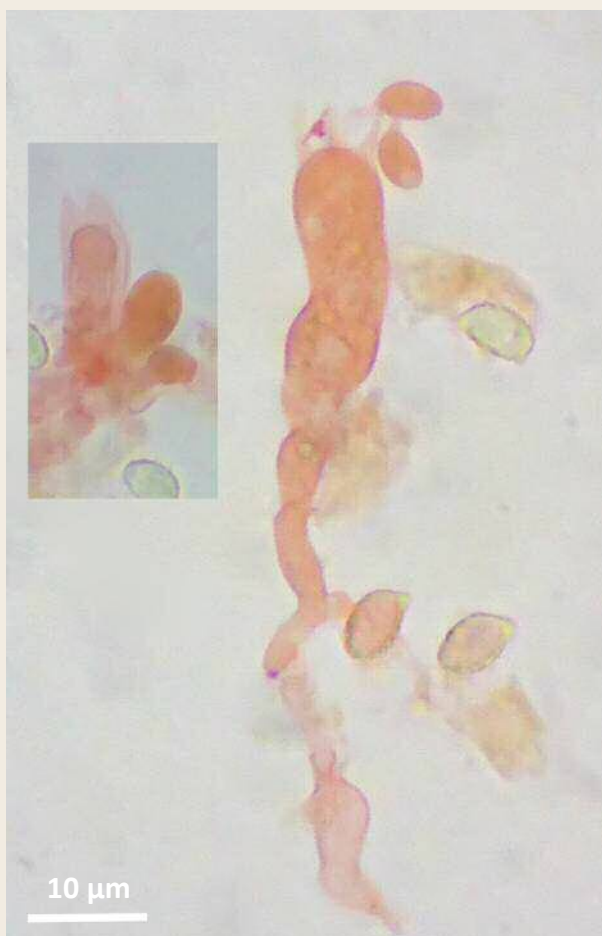
Rhizomorfen: sterk ontwikkeld (van het ramaroïde type), kenmerkende ampulate septen (= opgeblazen hyfen ter hoogte van de septen)

(fig. 7). Sommige hyfen liggen samengeklit in een gele matrix die hen als een huls omgeeft.

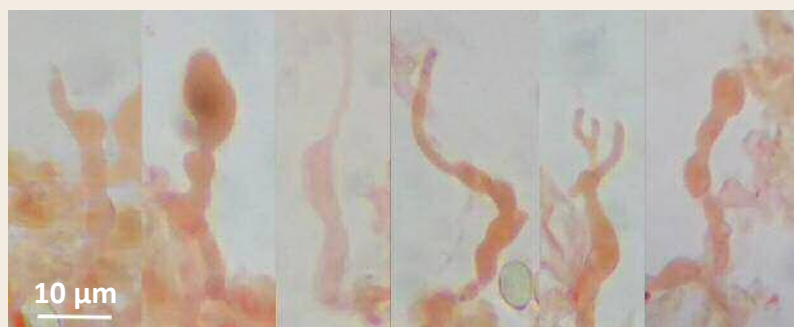
### Morfologische bijzonderheden

De ontwikkeling van het vruchtlichaam in lagen bij het verouderen van het hymenium wordt nergens vermeld in de beschrijvingen van *R. albo-ochraceum*. In de Oostduinkerke vondst is deze gelaagdheid een dominant kenmerk wat binnen de niet-poroïde korstzwammen niet zo frequent voorkomt en bijgevolg is het vreemd dat dit niet terug te vinden is in de literatuur. Een dergelijke gelaagde groei schijnt wel schering en inslag te zijn bij *Ramaricium flavomarginatum*. De beschrijvingen van deze laatste soort komen goed overeen met de wijze waarop de lagen van de vondst uit Oostduinkerke zijn opgebouwd (Burt, 1926; Ginns, 1979).

Een tweede interessant kenmerk is de bouw van de oppervlakkige substraathyfen: slechts 19 % van de in 'Corticiaceae of North Europe' (Hjortstam, 1988) opgenomen korstzwammen vormt rhizomorfen, meestal zijn dit bundels van hyfen met gelijke diameter. In 19 van deze 65 soorten, waaronder *R. albo-*



Figuur 5: Basidium, met voorbeeld van interne repetitie



Figuur 6: Hyfiden



Figuur 7: Hyfen uit de rhizomorfen, onder: ampulate hyfen

*ochraceum*, maar ook bij enkele welgekende soorten onder de Vlaamse korstzwammen zoals *Steccherinum fimbriatum*, *Phlebiella vaga*, *Trechispora cohaerens* enz. treft men echter meer gedifferentieerde hyfenstructuren in de rhizomorfen aan.

De anatomische opbouw van deze rhizomorfen is een morfologisch vrij conservatief kenmerk waardoor het een bruikbaar instrument is om tot een zeker niveau fylogenetische verwantschappen te weerspiegelen (Agerer, 1999).

### Systematiek

De naam *Ramaricium* is een samentrekking van *Ramaria* en *Corticium*. In Gomphales is *Ramaricium* het enige korstvormige genus in strikte zin, nl. een resupinate groeiwijze met een glad hymenium. *Kavinia*, een ander resupinaat genus uit Gomphales, bestaat uit stekels die rechtstreeks groeien vanuit een los subiculum. Hoewel de groeiwijzen sterk uiteenlopen, hebben sommige *Ramaricium*-, *Kavinia*- en *Ramaria*-soorten overeenkomstige microscopische kenmerken. Voor wat betreft de sporen zijn dat de gele kleur, de pitvorm (ellipsoïd-subfusoid), de ornamentatie en de blauwverkleuring met katoenblauw. Tevens vertonen ze allen een positieve reactie op ijzersulfaat (hymenium verkleurt groen) en hebben ze de soms opvallende ampulate hyfen in de rhizomorfen.

Over de systematiek van *Ramaricium* J. Erikss. werd reeds veel gediscussieerd. Het genus werd oorspronkelijk door J. Eriksson (1954) opgericht om 1 soort in onder te brengen, nl. *R. occultum* J. Erikss. Oorspronkelijk werd *Corticium albo-ochraceum* Bres. door Bresadola (1903) beschreven van een collectie uit Polen (leg. Eichler). Omwille van de gezwollen hyfen in de rhizomorfen bracht Liberta (1973) de soort onder bij *Trechispora*. Op basis van de cyanofiele sporen transfereerde Jülich (1977) de soort uiteindelijk naar *Ramaricium*. *R. occultum* werd ondanks het verschil in substraat en de lichte afwijking in ornamentatie van de sporen als conspecific beschouwd met de eerder beschreven *R. albo-ochraceum* (Eriksson & al., 1981).

Later voegde Ginns (1979) nog 3 soorten aan het genus toe waarvan *R. polyporoideum* (Jülich, 1974) na een

omzwerving in o.a. *Ramaricium* terug in het afzonderlijk genus *Phlyctibasidium* werd ondergebracht.

Dat maakt dat *Ramaricium* momenteel slechts 3 soorten bevat: *R. alboflavescens* (Ellis & Everh.) Ginns, *R. albo-ochraceum* (Bres.) Jülich en *R. flavomarginatum* (Burt.) Ginns en waarvan tot hiertoe enkel *R. alboflavescens* werd gesequeneerd. De juiste positie van *Ramaricium* binnen Gomphales is nog niet duidelijk en of de huidige 3 soorten alle drie überhaupt in *Ramaricium* thuishoren, is ook onzeker. Zowel *R. alboflavescens* en *R. flavomarginatum* hebben gladde sporen en hyfen met cyanofiele wratten, kenmerken die we niet terugvinden bij *R. albo-ochraceum*. De nauwe verwantschap van *R. alboflavescens* met *Lentaria* en *Kavinia* werd fylogenetisch ondersteund (Binder, 2005). Dan rest de vraag of *R. albo-ochraceum* een sterkere verwantschap met *Ramaria* heeft of dan toch met de andere taxa in de groep rond *Lentaria* en *Kavinia* te situeren is. Om de systematiek verder op te helderen wordt deze collectie in Gent gesequeneerd.

### Ecologie

Het genus *Ramaricium* wordt gecategoriseerd als saprotroof, meer specifiek als een witrotter van loof- en naaldhout. *R. albo-ochraceum* wordt echter op zeer uiteenlopende substraten gevonden, steeds dicht bij de bosbodem, meestal op hout, al dan niet verder doorgroeiend over de bodem maar ook op mos (Eriksson, 1953) en op gras (Ginns, 1986). De vondst uit Oostduinkerke komt volledig overeen met deze diversiteit in substraten (hout, mos, gras). Het sterk ontwikkelde subiculum en de aanwezigheid van rhizomorfen is gelijkaardig aan dat van enkele ectomycorrhizovormende, korstvormige genera als *Tomentella*, *Piloderma* of *Bysocorticium*. Dat doet een vermoeden rijzen van een mogelijk (deels) symbiotische ecologie. Deze mogelijkheid is niet vreemd, aangezien binnen de orde Gomphales en binnen het genus *Ramaria* zowel saprotrofen als mycorrhizovormers voorkomen (Dämon, 1998).

### Verspreiding

Op basis van het huidige morfologische soortconcept is *R. albo-ochraceum* een kosmopolitische soort, maar

met een zeldzaam voorkomen. Verder is het de enige soort uit het genus die in Europa voorkomt. Deze vondst is de tweede rapportering uit België, de eerste dateert van 1992 nabij Nismes (coll. Meise, I. Antonissen).

#### Bestudeerd materiaal

WS/2020-15; GVA20-077 Oostvoorduin, Oostduinkerke; 19/03/2020 Herbarium: William Slosse en Greet Van Autgaerden.

#### Literatuur

Agerer, R. (1999). Never change a functionally successful principle: The evolution of Boletales s.l. (Hymenomycetes, Basidiomycota) as seen from below-ground features. *Sendtnera* 6: 5-91

Bernicchia, A. & Gorjon, S.P. (2010). Corticiaceae s.l. *Fungi Europaei*, 12

Binder, M. et al. (2005). The phylogenetic distribution of resupinate forms across the major clades of mushroom-forming fungi. *Systematics and Biodiversity* 3 (2): 1-45

Bresadola, J. (1903). *Corticium albo-ochraceum*. *Annales Mycologici* 1(1): 96

Dämon, W. (1998). Corticoide Basidienpilze Österreichs 2. *Österr. Z. Pilzk.* 7: 157-163

Eriksson, J. (1954). *Ramaricium* n. gen., a corticoid member of the *Ramaria* group. *Svensk Botanisk Tidskrift* 48: 196

Eriksson, J. Hjortstam, K. & Ryvarden, L. (1981). The Corticiaceae of North Europe. vol. 6: 1051-1276

Giachini A.J. et al. (2010). Phylogenetic relationships of the Gomphales based on nuc-25S-rDNA, mit-12S-rDNA, and mit-atp6-DNA combined sequences. *Fungal Biology* 114: 224-234

Ginns, J. (1979). The genus *Ramaricium* (Gomphaceae). *Bot. Notiser* 132: 93-102

Jülich, W. (1977). On two species of the genus *Trechispora*. *Persoonia* 9(3): 417

Larsson, K-H. (2007). Re-thinking the classification of corticoid fungi. *Mycological research* 111

#### Digitale bronnen

<https://www.aphyllo.net/spec.php?id=509300>



## Vrijwilligers gezocht voor verzamelen en determineren van russula's

Voor de totstandkoming van een nieuw volume van de Flora Agaricina Neerlandica over de russula's van Nederland en Vlaanderen worden vrijwilligers gezocht om mee te helpen bij het verzamelen van russula's, de collecties te beschrijven en te determineren.

Meer info over dit project vindt u op <https://kvmv.be/index.php/actueel/item/vrijwilligers-gezocht-voor-verzamelen-en-determineren-van-russulas>.

#### Vrijwilligers gezocht

Wil je meedoen aan dit project of wil je meer informatie, neem dan contact op met [Gerrit Jansen](mailto:mail@4k2.nl), mail@4k2.nl.

Een filmpje met uitgebreide uitleg over het project vindt u op [NatureToday](https://www.naturetoday.com/intl/nl/nature-reports/message/?msg=26307), <https://www.naturetoday.com/intl/nl/nature-reports/message/?msg=26307>.





## Verrassende vondsten kort toegelicht (10)



Elk jaar vinden we tijdens onze talrijke excursies een groot aantal nieuwe soorten voor Vlaanderen naast heel zeldzame soorten en soorten die al tientallen jaren uit onze lijsten verdwenen zijn. Deze verrassende vondsten komen zelden in beeld, soms voor een beperkt publiek op een bijzondere vondsten-avond of op de jaarlijkse mycologendag. In deze rubriek willen we deze soorten een gezicht geven via een korte beschrijving, een beknopte literatuuropgave en enkele foto's.

### *Entoloma dysthales* - Vloksteelsatijnzwam

Luc Lenaerts - luc.lenaerts100@gmail.com

#### Vind- en standplaats

Op 26 december 2019, tijdens de laatste Mycolim-excursie van 2019, werd in Kortesseem, Eggertingen een nieuw gebied van Limburgs Landschap bezocht, de vallei van de Marmolbeek (IFBL-hok E6.38.23). Het betreft een terrein met een voedselrijke, lemige bodem met op die plaats vooral populierenaanplantingen. Bij het fotograferen van een rode kelkzwam werden in de onmiddellijke nabijheid kleine, donkere behaarde paddenstoeltjes gevonden. De zwammen groeiden op de vochtige bodem, tussen afval van bladeren en takjes van populieren. Het was niet meteen duidelijk tot welk genus ze behoorden.

#### Beschrijving

##### Macroscopisch

Verschillende mycena-achtige, zwartgrijze tot donkerbruine paddenstoeltjes groeiden dicht bij elkaar (figuur 1). De hoeden hadden een diameter van 1 tot 2 cm, waren afgeplat tot planoconcaaf, met zilverige haren of bij de wat oudere exemplaren met fijne schubjes, een aantal met een blekere, gestreepte hoedrand. De vaak buikige lamellen waren grijs tot grijsbruin, breed aangehecht, vaak met een tandje aflopend en hadden een bleke, steriele snede. De slanke, cilindrische, 2 tot 5 cm lange en 1 tot 2 mm brede grijze stelen vertoonden zilverig gestreepte oppervlakkige vezels en waren voor-



Figuur 1: Vruchtlichamen



Figuur 2: Vlokken en haren op de steel

al in de onderste helft bekleed met witachtige vlokken. Aan de basis van de stelen waren opvallende haren aanwezig (figuur 2). Geur en smaak waren onopvallend.

### Microscopisch

Een blik op de iets roze, nodulair-angulaire sporen van meestal 14-20 x 7,5-9,5  $\mu\text{m}$  leert onmiddellijk dat het gaat om een satijnzwam (figuur 3). Opvallend is ook de aanwezigheid van een zwart intracellulair pigment in vele, meestal 4-sporige basidiën. De breed clavate tot subglobose cheilocystiden vormen een steriele lamelsnede. De pileipellis, een cutis overgaand in een trichoderm, toont zwaar geïncrusteerde hyfen van meer dan 10  $\mu\text{m}$  diameter, met zwaar geïncrusteerde, versmallende haren (figuur 4). Ook het pileitrama vertoont zwaar geïncrusteerde hyfen. De vlokken op de steel vertonen licht geïncrusteerde hyfen (figuur 5). De hyfen van de haren aan de steelbasis lijken niet geïncrusteerd. Gespen zijn niet aanwezig.

### Determinatie

Met de bijzondere kenmerken van deze mycenoïd uitziende satijnzwam met harig-schubbige hoed met zwaar geïncrusteerde, brede pileipellishyfen en -haren, clavate tot subglobose cheilocystiden en bijzonder lange, nodulaire sporen is de determinatie binnen *Entoloma* subgenus *Pouzarella* niet moeilijk: *Entoloma dysthales* (Peck) Sacc. of Vloksteelsatijnzwam. Onderscheid moet gemaakt worden met *Entoloma dysthaloides* met veel kortere sporen en met *Entoloma pseudodysthales* met veel bredere sporen. Onverwacht was de aanwezigheid van donker, bijna zwart intracellulair pigment in vele basidia.

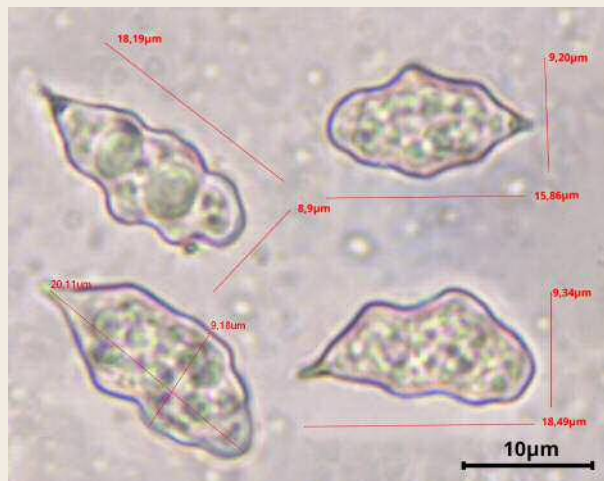
### Ecologie en verspreiding

Deze donkere, kleine, saprotrofe paddenstoelen, groeiend op een donkere bodem, vallen weinig op en worden daarvoor vermoedelijk over het hoofd gezien. Ze zijn dus mogelijk minder zeldzaam dan het Funbel-bestand laat uitschijnen: slechts 2 eerdere geregistreerde vondsten in Vlaanderen.

Exsiccaat in Herbarium Luc Lenaerts, LL19/98

### Literatuur

Bas, C. et al. (1988). Flora Agaricina Neerlandica. A.A. Balkema. Rotterdam



Figuur 3: Sporen




Figuur 4: Pileipellis met haren



Figuur 5: Vlokken op de steel

Noordeloos, M. (1992). *Entoloma* s.l. Fungi Europaei 5. Candusso Editrice. Origgio (Italië)

Noordeloos, M. (2004). *Entoloma* s.l. Fungi Europaei 5A. Candusso Editrice. Origgio (Italië) 

## *Heteroradulum deglubens* - Wrattige waskorstzwam

Gut Tilkin - driesen.tilkin@gmail.com



Figuur 1: *Heteroradulum deglubens*

### Vind- en standplaats

Op donderdag 27-2-2020 bezochten we met onze Mycolim-werkgroep het Wermerbos te Werm (Hoeselt). Het is een klein en langgerekt loofbos langs de Wermerbeek (Winterbeek), gelegen op zwaardere grond (löss en klei). Jos Lenaerts had dit gebied, voor ons nieuw, getipt en vooraf verkend. Er bleek heel wat dood loofhout aanwezig. Op een dode populierentak vond ik een rozige korst met een spaarzaam gestekeld oppervlak. Ik had een gelijkaardige korst enkele weken ervoor ook gevonden in de Nietelbroeken (Diepenbeek) en gedetermineerd als *Heteroradulum deglubens* (Berk. & Broome) Spirin & Malysheva of Wrattige waskorstzwam.

De velddeterminatie van het specimen in Wermerbos werd 's avonds microscopisch bevestigd. De foto's en de beschrijving in dit artikel betreffen de vondst in de Nietelbroeken (6-02-2020).

### Beschrijving

#### Macroscopisch

Een resupinate, taaie korst, tot 0,5 mm dik en 2-3 cm<sup>2</sup>

groot. De kleur van het hymenium is oudroze tot rozebruin. Het oppervlak is licht berijpt en onregelmatig bedekt met stekels of wratten tot 1 mm lang (fig. 1). De korst kleurt wijnrood bij aanraken en kwetsen. De rand is bleker en hier en daar gewimperd.

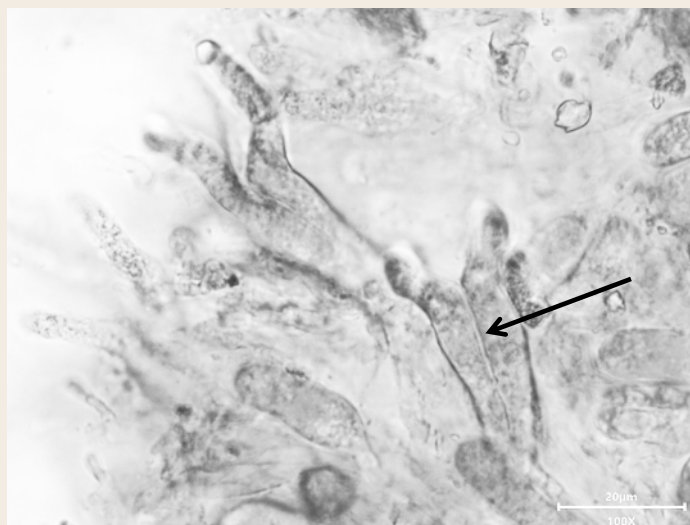
#### Microscopisch

Het hyfensysteem is monomitisch. De hyfen, 2-4 µm in diameter, zijn dun- tot dikwandig en hebben gespen aan de septen. Er werden geen cystiden waargenomen. De clavate, gesteelde basidiën (fig. 2), 31,2-42,2 x 9,5-12,0 µm (gemeten zonder

steel), zijn overlangs gesepteerd, met 2 tot 4 sterigmen. De sporen (fig. 3) zijn cilindrisch, gekromd, hyalien, dunwandig en niet-amyloïd; 18,0-21,5 x 6,5-7,9 µm. Er zijn kiemende sporen aanwezig.

#### Determinatie en systematiek

Gesepteerde basidiën en secundaire sporenvorming zijn kenmerken van Heterobasidiomyceten. De sleutels van Jülich (1984), Hansen & Knudsen (1997) en de genusleutel van het Phragmoproject (2019) gebruiken de



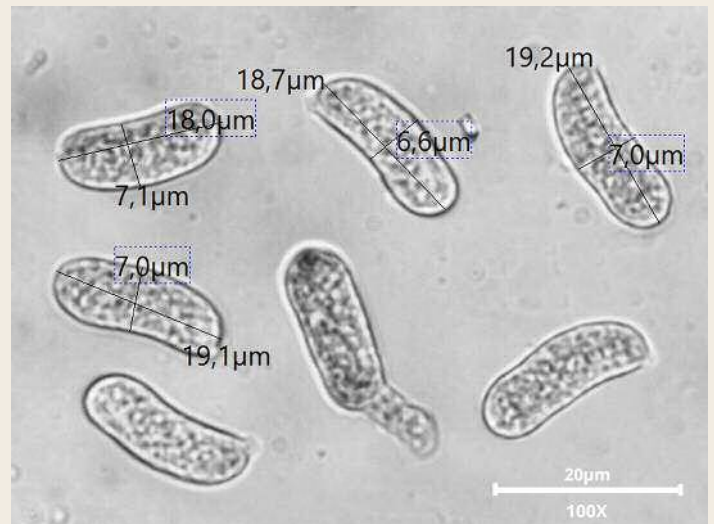
Figuur 2: Overlangs gesepteerde basidiën

wijze van septering van de basidiën als belangrijk kenmerk: hier overlans gesepteerd of tremelloïd. Het taaie, korstvormige vruchtlichaam met stekels leidt dan verder tot de soort *Eichleriella deglubens* Berk. & Broom. Volgens recent morfologisch en genetisch onderzoek van Malysheva & Spirin (2017) behoort *E. deglubens* niet tot dezelfde fylogenetische clade als het type van het genus, namelijk *Eichleriella leucophea* Bres. Hun onderzoek toonde aan dat *E. deglubens* een afzonderlijke clade vormt, met als nauwe verwanten enkele soorten die men oorspronkelijk aan het genus *Heterochaete* had toegewezen. Omdat deze nieuw ontdekte clade nog geen genusnaam had, doopten Malysheva en Spirin (2017) deze groep van soorten *Heteroradulum*. Hierdoor krijgt de hierboven beschreven collectie nu de naam *Heteroradulum deglubens* (Berk & Broom) Spirin & Malysheva. Soorten in dit genus worden gekenmerkt door obconische, gesteelde basidiën. De genusnaam *Eichleriella* wordt voorbehouden aan de *Eichleriella* s.str.-clade die het type van dit genus bevat (*E. leucophea*) samen met een tiental andere soorten. Het echte genus *Eichleriella* is gekenmerkt door ellipsoïd-ovoïde basidiën. Ook de soort *E. alliciens*, Bruingerande waskorstzwam, met kleine schotelvormige vruchtlichamen, behoort tot dit genus. Het onderzoek wees echter uit dat deze laatste een Amerikaanse soort is en dat de Europese collecties die deze naam kregen, dus eigenlijk andere soorten representeren (o.a. *E. leucophea*).

In het veld kan *H. deglubens* herkend worden aan het berijpt, vleeskleurig en onregelmatig gestekeld oppervlak dat bij aanraking rood kleurt. Exemplaren met weinig stekels en een iets lichtere kleur kunnen eventueel verward worden met *Stereum rugosum*, waar bij kwetsen ook een roodkleuring optreedt.

### Ecologie en verspreiding

De soort is vermoedelijk saprotroof op loofhout. Volgens de literatuur komt ze voor op dode, nog aanhangende of afgevallen beschorste takken van allerlei soorten loofbomen. *H. deglubens* is een Europese soort met een wijde verspreiding van de Middellandse Zee tot aan het subarctisch gebied. De verspreidingskaart van



Figuur 3: Sporen

Vlaanderen toont 7 hokken, waarvan 4 in Limburgs Haspengouw in bossen op meer voedselrijke bodems. In de Nederlandse Verspreidingsatlas staan 5 atlasblokken vermeld en wordt de soort als uiterst zeldzaam aangeduid. Daar komt de soort op *Fagus* voor. Het DNA van de Limburgse collectie zal worden gesequeneerd binnen het Phragmoproject om de identiteit van deze soort verder te bevestigen.

Exsiccaat: GT20005

Met dank aan Nathan Schoutteten voor de aanvullingen bij de systematiek.

### Literatuur en digitale bronnen

Jülich W. (1984). Die Nichtblätterpilze, Gallertpilze und Bauchpilze. In Gams, Kleine Kryptogamenflora 2B (2) Fischer, Stuttgart.

Hansen L. & Knudsen H. (1977). Nordic Macromycetes Vol. 3 Heterobasidioid, Aphylophoroid and Gastromycetoid Basidiomycetes. Copenhagen.

Malysheva V. & Spirin V. (2017). Taxonomy and phylogeny of the Auriculariales (Agaricomycetes, Basidiomycota) with stereoid basidiocarps. Fungal Biology, doi: 10.1016/j.funbio.2017.05.001

<https://kvmv.be/index.php/paddenstoelen>

[www.verspreidingsatlas.nl/paddenstoelen](http://www.verspreidingsatlas.nl/paddenstoelen)

<https://kvmv.be/index.php/projecten/phragmoproject/>



## *Milesina murariae* - Muurvarenroest

Paul en Marianne Wouters - paul.wouters1@telenet.be



Figuur 1: Muurvaren (*Asplenium ruta-muraria*)

### Vind- en standplaats

Op 14 maart 2020 vonden wij tijdens onze fietstocht in Geel Oosterlo op een muur Muurvaren (*Asplenium ruta-muraria*) (figuur 1) en toevallig ook de zeer zeldzame Muurvarenroest (*Milesina murariae* (Magnus) Grove).

Voor zover wij konden zien op waarnemingen.be, is dit de eerste waarneming voor de provincie Antwerpen en een eerste te registreren vondst voor Vlaanderen in de Funbel-databank.

### Beschrijving

Onze waarnemingen van de macroscopische (figuur 2) en microscopische kenmerken (fig. 3) kwamen volledig overeen met de beschrijving die Termorshuizen & Swertz geven (2011, p. 214). 'Uredinia op onderzijde blad en op de bladstelen, op lichtgeel, later bruin ver-

kleurde delen, blaasvormig, klein, ± wit, peridium halfmond, kleurloos – sporen kleurloos, 23-37 x 14-23 μm, wand kleurloos, 1,5-2,5 μm dik, spaarzaam voorzien van forse stekels, voorzien van een zeer korte steel.'

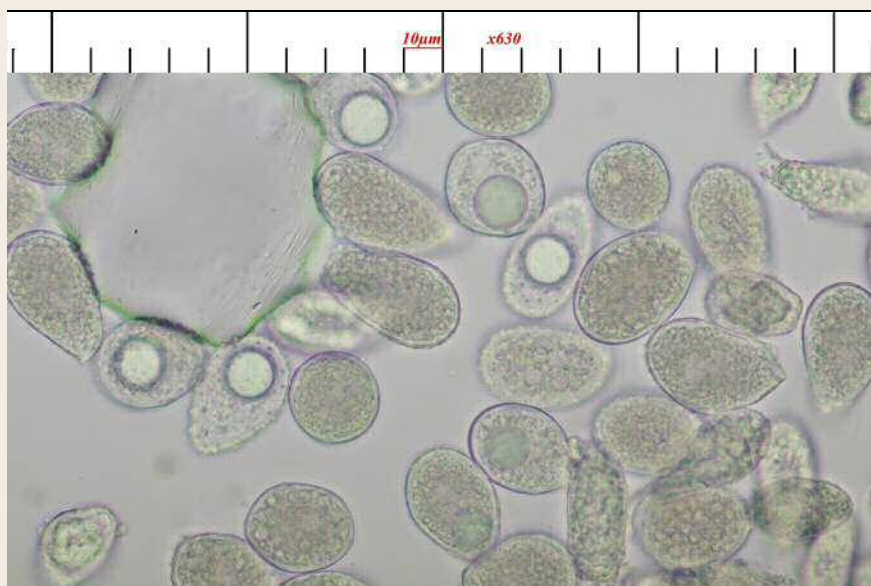
### Determinatie en bespreking

Bij het onderzoek van een stukje Muurvaren op zijn sporen, zagen we toevallig ook sporen van een roestschimmel zitten. In het boek "Roesten in Nederland" van Termorshuizen & Swertz, hebben we dan gekeken welke roesten op Muurvaren konden

voorkomen en verder onderzocht of de witte schimmel op de Muurvaren sporen bevatte. Dit bleek inderdaad het geval. Verder onderzoek op de website van bladmineerders.nl en vergelijking met de sporenfoto's op de Duitse site (Obligat) Phytoparasitische Kleinpilze deed ons vermoeden dat het om Muurvarenroest (*Milesina*



Figuur 2: Muurvarenroest (*Milesina murariae*) - het omcirkelde witte pluis



Figuur 3: Urediniosporen

*murariae*) kon gaan. Dit werd vervolgens door de admin van waarnemingen.be bevestigd.

Jammer genoeg werd er van deze waarneming geen materiaal bijgehouden. De standaardprocedure is dat een nieuwe soort in de Funbel-soortenlijst (Fungi van België) een referentie-exsiccaat moet hebben.

De foto's van de macro- en microscopie werden doorgestuurd naar Jos Volders die de determinatie op voorlopige basis wilde bevestigen, maar vroeg naar herbariummateriaal. Een eerste bijkomende zoektocht in de droge maand april bleef zonder resultaat. Op de lange muur stond nog heel wat Muurvaren. Misschien dat bij een volgend nat seizoen deze roest weer tevoorschijn komt zodat een determinatie na aanmaak van herbariummateriaal definitief kan bevestigd worden en de soort kan opgenomen worden in de Standaardlijst van Basidiomycota en Myxomycota van Vlaanderen en het Brussels Gewest.

### Verspreiding

De soort was niet bekend uit Nederland en België en deze vondst is dus mogelijk nieuw voor Vlaanderen en België. Wel is er materiaal van deze soort in het herbarium van Meise aanwezig doch dat is afkomstig uit Duitsland. In Oostenrijk is Muurvarenroest mogelijk

niet zeldzaam en in het Verenigd Koninkrijk werden enkele vondsten gerapporteerd. Waarschijnlijk is het een soort die vaak over het hoofd gezien wordt.

Waarnemingen van andere *Milesina*-soorten vinden we in Funbel terug met 1 uurhok voor *M. blechni* op Dubbelloof, *M. carpatorum* op Mannetjesvaren en *M. scolopendrii* op Tongvaren; met 2 uurhokken voor *M. dieteliana* op Eikvaren en de meest verspreide met 24 uurhokken *M. kiegeriana* op Stekelvaren.

### Internetbronnen

Termorshuizen A. & Swertz C. (2011) – Roesten van Nederland – <https://bodemplant.nl/roesten/> of <https://bodemplant.nl/boek/Roesten%20van%20Nederland%20-%20Dutch%20Rust%20Fungi%20-%20Termorshuizen%20&%20Swertz.pdf>

<https://bladmineerders.nl/parasites/fungi/basidiomycota/pucciniomycotina/pucciniales/pucciniastraceae/milesina/milesina-murariae/?lang=nl>

<https://bodemplant.nl/roesten/>

<http://jule.pflanzenbestimmung.de/milesina-murariae/>

<https://www.botanicalcollections.be/#/en/search/specimen>



## Mosschijfjes in de picture

Tekst en foto's: Staf Brusselleers - staf.brusselleers@telenet.be

Classificatie: *Octospora* Hedw. 1789, Pyronemataceae, Pezizales, Pezizomycetidae, Pezizomycetes, Ascomycota, Fungi

### Vooraf

De Planten- en zwammenwerkgroep van Natuurpunt Schijnbeemden (fig. 1) kijkt in de winterperiode, vermits planten dan eerder schaars zijn, vooral uit naar kleine fungi, mossen en lichenen. Vrijdag 21 februari 2020 stond er een excursie op ons programma in de omgeving van Massenhoven, een deelgemeente van Zandhoven in de provincie Antwerpen. In het centrum van de gemeente bevindt zich de kerk met daarrond het ommuurde kerkhof. Deze kerkhofmuur is een echt eldorado voor lichenologen. Ook steenbewonende mossen zijn overvloedig aanwezig. Tussen het talrijk aanwezige Gedraaid knikmos ontdekte ik her en der een 10-tal exemplaren van het Spoelvormig mosschijfje. Bij het afronden van onze excursie in de buurt van het op een kleine kilometer verder gelegen kasteel van Montens spotte ik opnieuw een mosschijfje. Na later microscopisch onderzoek en verificatie bleek het om *Octospora grimmiae* te gaan: een eerste vondst voor België en Nederland.



Figuur 1. De zwammenwerkgroep in actie (foto Walter Van Spaendonk)

Mosschijfjes zijn minuscule kom-, urn-, of schijfvormige paddenstoeltjes die behoren tot de Ascomycota ofte zakjeszwammen. Zij leven meestal parasitair op of tussen bladmossen, slechts enkele soorten bij levermossen. De meeste soorten, maar niet alle, zijn strikt gebonden aan één soort mos. In de Standaardlijst van "Ascomycota van Vlaanderen en het Brussels Gewest" (Declercq & Leysen, 2017) zijn er in de klasse Pezizomycetes twee geslachten opgenomen: *Octospora*

Hedw. met 17 soorten en *Lamprospora* De Not. met 9 soorten. Wereldwijd wordt het aantal mosschijfjes, inclusief de mosbekertjes van het genus *Neottiella* (Cooke) Sacc. 1889, geschat op zo'n 90-tal soorten. De kleur van de schijfvormige vruchtlichamen kan variëren volgens de soort: van bleekgeel over oranje tot felrood. De mosbekertjes van het geslacht *Neottiella* staan zeer dicht bij de mosschijfjes; er zijn drie soorten bekend uit Vlaanderen.

***Octospora axillaris* (Nees: Fr.) M.M. Moser – Spoel-  
sporig mosschijfje**

Datum: 21 februari 2020, leg. Staf Brusselleers.

Vindplaats: Massenhoven/Zandhoven, provincie Antwerpen, IFBL C5-22-43.

Biotoop: geëxposeerde bakstenen muur; parasitair op *Bryum capillare* Hedw. - Gedraaid knikmos, een kolonist, algemeen op schors, steen, steilkanten en ruderaale plaatsen.

**Macroscopisch**

Apothecia of vruchtlichamen (fig. 2): bleekoranje tot oranje, zittend, komvormig, diameter 0,5 tot 3 mm, de rand vaak iets bleker en min of meer opstaand. Hymenium of kiemvlies: vlak tot lensvormig.

**Microscopisch**

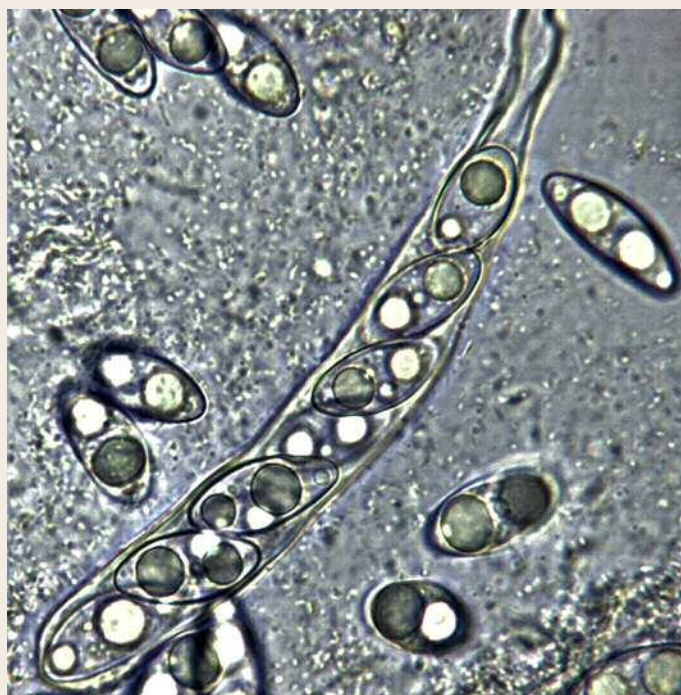
Asci: operculaat<sup>1</sup>, J-, cilindervormig met versmalde basis (fig. 3), 8-sporig; basis met haak; sporen uniseriaat of onregelmatig biseriaat geschikt. Ascosporen (fig. 4 en 6): onder de lichtmicroscopie glad met twee grote oliedruppels, vaak met enkele kleinere ertussen, smal ellipsoïde tot spoelvormig, afmetingen bepaald in water, grotendeels gemeten in de ascus: (24)25,5-27,5(28,6)  $\mu\text{m}$  x (11)11,5-12,5(12,9)  $\mu\text{m}$ , gemiddeld 26,9 x 11,9  $\mu\text{m}$ ; Q = 2,2–2,5,  $Q_{\text{gem}} = 2,3$  (n = 8). Parafyzen (fig. 5): gesepteerd, apicaal iets verbreed, met een diffuse oranje inhoud.

**Bespreking**

Microscopisch lijkt *Octospora axillaris* dicht aan te leunen bij *Octospora coccinea* (P.Crouan & H. Crouan) Brumm - Knikmosschijfje. Bij *O. coccinea* zijn de sporen echter duidelijk langer en gemiddeld smaller: (20-)24-30(-33) x (7-)-8-10(-11)  $\mu\text{m}$ , dan bij *O. axillaris*: (19-)21-26(-28) x (9-)10-11(-11.5)  $\mu\text{m}$ . De door mij geme-



Figuur 2. Spoelsporig mosschijfje op Gedraaid knikmos



Figuur 3. *O. axillaris* - ascus

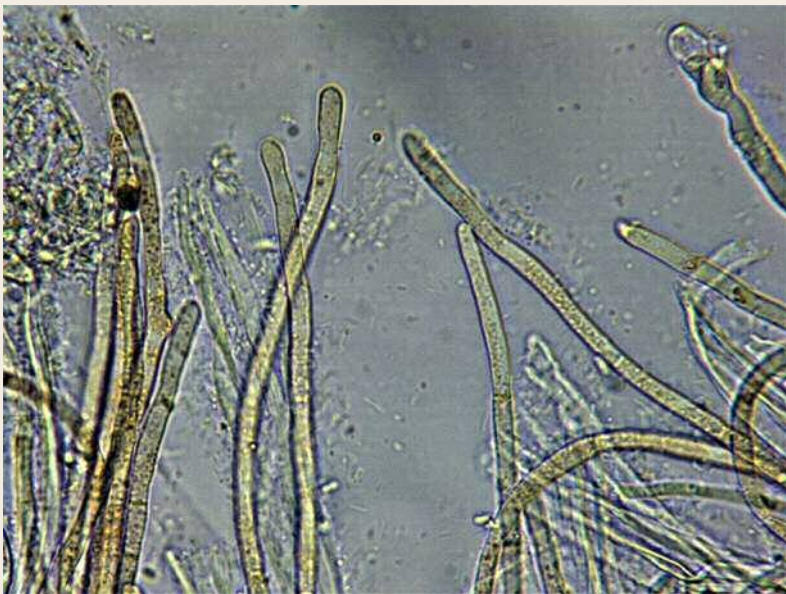
<sup>1</sup>Bij **operculate** ascomyceten is de top van de ascus met een operculum of deksel afgesloten. Als de ascosporen rijp zijn, springt door de inwendige oplopende druk het deksel open en worden de sporen naar buiten gekatapulteerd. We zien bij **sommige** families een blauwverkleuring (J+) met Melzer's reagens van de ascustop en wanden.

**Inoperculate** ascomyceten hebben aan de top van de ascus geen operculum maar een opening of spleet met een elastische ring die als een drukventiel werkt. Bij rijpheid worden bij een kritische druk de sporen naar buiten geschoten.





Figuur 4. *O. axillaris* - sporenmaten



Figuur 5. *O. axillaris* - parafysen



Figuur 6. *O. axillaris* - ascospore

ten breedtes liggen nog iets hoger: (11)11,5–12,5(12,9) µm, dan die vermeld op [www.octospora.de](http://www.octospora.de). Ook zien we bij het Knikmosschijfje altijd biseriaat geschikte sporen, wat bij het Spoelsporig mosschijfje minder het geval is. De collectie mosschijfjes die ik determineerde als *O. axillaris*, parasiteerden alle op Gedraaid knikmos. Carl Van den Broeck kwam aan de hand van mijn microfoto's, zonder voorafgaande suggestie wat de soort

betreft, tot dezelfde determinatie: *O. axillaris*.

#### Verspreiding

De database Funbel vermeldt 5 vondsten van *Octospora axillaris* uit Vlaanderen: twee uit West-Vlaanderen en drie uit Vlaams-Brabant. Op [waarnemingen.be](http://waarnemingen.be), de webstek van Natuurpunt, zien we één vondst uit West-Vlaanderen, in 2017. [waarnemingen.nl](http://waarnemingen.nl) toont één waarneming in 2014 uit de provincie Noord-Holland.

### *Octospora grimmiae* Dennis & Itzerott

Datum: 21 februari 2020, Staf Brusseleers.

Vindplaats: Massenhoven/Zandhoven provincie Antwerpen, IFBL C5-32-21.

Biotoop: betonnen afsluiting in beukendreef; parasitair op *Grimmia pulvinata* (Hedw.) Sm. - Gewoon muisjesmos, zeer algemeen mos op muren, daken, ruwe schors en kalkrijke substraten.

#### Macroscopisch

Apothecium (fig. 7): zittend, schijfvormig, diameter 0,5 tot 2 mm, met sterk gerafeld-getande lichtere rand. Hymenium: vlak, membraanvormig, oker tot oranjerood.

#### Microscopisch

Asci: operculaat<sup>1</sup>, (J-), cilindervormig met vermalde basis (fig. 8), 8-sporig, basis met haak; sporen uniseriaat geschikt. Ascosporen (fig. 9): onder de lichtmicroscopie glad, buiten de ascus meestal met één grote oliedruppel, binnen de ascus met twee grote oliedruppels vaak ook enkele kleinere, ellipsoïde soms iets eivormig; maten gemeten in water, hoofdzakelijk van sporen buiten de ascus: (19,4)19,9-22,6(23,6) x (13)13,2-15,0(15,2)  $\mu\text{m}$ , gemiddeld 21,2 x 14,0  $\mu\text{m}$ ; Q = 1,4-1,7,  $Q_{\text{gem}} = 1,5$  (n=12). Parafysen (fig. 10): gesepteerd, 7-9  $\mu\text{m}$  breed, naar de top toe geleidelijk verwijdend, met oranje, granuleuze inhoud.

#### Bespreking

Macroscopisch is er nauwelijks of geen verschil tussen de vruchtlichamen van *Octospora grimmiae* en het algemene *Octospora musci-muralis* Gradon - Muurmosschijfje. Beide mosschijfjes parasiteren op *Grimmia pulvinata* (Hedw.) - Gewoon muisjesmos. Wel zien we een duidelijk verschil in vorm en afmetingen van de sporen. De duidelijk slankere sporen van *O. musci-muralis* zijn ellipsoïde tot subcilindrisch met parallel lopende zijanten en afgeronde uiteinden,



Figuur 7. *Octospora grimmiae* op Gewoon muisjesmos



Figuur 8. *O. grimmiae* - ascus met sporen

vaak zelfs iets allantoïde. Ook zijn de sporen bij het Muurmosschijfje biseriaat geschikt in de ascus.

De determinatie van deze nieuwe soort voor België en Nederland werd bevestigd door Bernard Declercq en Carl Van den Broeck aan de hand van de toegezonden beschrijving en microfotografen.

#### Nederlandse naam

Vermits dit een nieuwe soort is voor ons taalgebied stelt Carl Van den Broeck **Muisjesmosschijfje** voor als Nederlandse naam. Dit lijkt mij een voor de handliggende keuze vermits deze soort voor, zover bekend, alleen parasiteert op Gewoon muisjesmos.

### Verspreiding

De database Funbel vermeldt geen vondsten van *Octospora grimmiae* uit België. Noch de webstek waarnemingen.be noch waarnemingengen.nl maken gewag van dit mosschijfje. Ook de Verspreidingsatlas van de Nederlandse Mycologische Vereniging maakt geen melding van vondsten uit Nederland. Volgens de Duitse website [www.octospora.de](http://www.octospora.de) komt *Octospora grimmiae* zeldzaam voor in Duitsland, Frankrijk, Spanje en Turkije.

### Herbariummateriaal

Door de slechte staat van het materiaal ben ik er helaas niet in geslaagd een exsiccataat te maken van de mosschijfjes.

### Conclusie

Waarschijnlijk wordt door de doorsnee mycoloog weinig aandacht geschonken aan onze mosflora, behalve misschien dan aan mosoortjes die, gezien de afmetingen, meer opvallen; vandaar de eerder geringe frequentie van de waarnemingen van het genus *Octospora*.

Door het uitzonderlijk natte weer van februari 2020 waardoor de mosflora het bijzonder goed deed, vonden we dan ook relatief vaak mosschijfjes. Naast de hierboven besproken soorten determineerden we: *Octospora musci-muralis* - Muurmosschijfje in Massenhoven, en het zeldzame *Octospora affinis* - Boommosschijfje in het Zoerselbos, de Zeurt te Schoten en het Salfens Gebroekt te Zoersel.

### Dankwoord

Met dank aan Bernard Declercq voor het nakijken van de determinatie van *Octospora grimmiae*. Ook dank ik Carl Van den Broeck, die regelmatig de microfoto's en determinatie van mosschijfjes kritisch bekijkt. Ten slotte bedank ik Lieve Deceuninck voor het nakijken van dit artikel en het rechtzetten van een aantal onnauwkeurigheden.



Figuur 9. *O. grimmiae* - sporenmaten



Figuur 10. *O. grimmiae* - paraphysen met korrelige inhoud

## Bronnen & Literatuur

Declercq B. & Leysen R. (2017). Standaardlijst van Ascomycota van Vlaanderen en het Brussels Gewest. Sterbeekia Supplement 1: 1-138.

Siebel, Henk & During, Heinjo. (2006). Beknopte mosflora van Nederland en België.

Van Vooren N. (2017). Contribution à la connaissance des Pézizales (Ascomycota) en Auvergne-Rhône-Alpes 3<sup>e</sup> partie. Cahiers de la FMBDS n°5.

Bryoparasitic Pezizales <http://octospora.de/identification.htm>

Koninklijke Vlaamse Mycologische Vereniging, 2020: FUNBEL-database, Adm. E. Vandeven - [\[https://kvmv.be/index.php/paddenstoelen/soortenlijst\]](https://kvmv.be/index.php/paddenstoelen/soortenlijst)

<http://www.indexfungorum.org/Names/Names.asp?pg=1>

<https://www.verspreidingsatlas.nl/0654081>

<https://waarnemingen.be/>



## Verboden vrucht

Ik droomde van een zwam zo groot,  
Maar midden winter leek 't bos wel dood.  
Maar warempel, daar stond er een van bladren ontbloot.  
'k Wou hem plukken, schoon de wet mij dit verbod.

Finaal  
Ging ik er niet mee aan de haal.  
'k Liet hem staan, want voor zover ik weet,  
Was het toch geen ascomyceet.

Durius Clericus Ascofanaticus



## Grinniken met mycologen (Staf Persoons)



## Valse meeldauwen, nu ook in Funbel

Raf Leysen - rafleysen1@gmail.com

Sinds enige jaren heb ik, tijdens de wekelijkse excursies van Mycolim, vondsten en determinaties gedaan van Valse meeldauwen. Dat leverde vrij snel een lange lijst van soorten op. De determinatiegegevens die gehaald werden uit originele publicaties, werden dan in een voorlopige sleutel verwerkt. Het was de bedoeling om op korte termijn een nieuw boek samen te stellen zodat het reeds beschikbare boek over Echte meeldauwen kon aangevuld worden met een bijkomend deel over Valse meeldauwen. Maar na twee jaar werk aan dat boek blijkt dat er nog veel water naar de zee zal vloeien, vooraleer de eindstreep bereikt wordt.

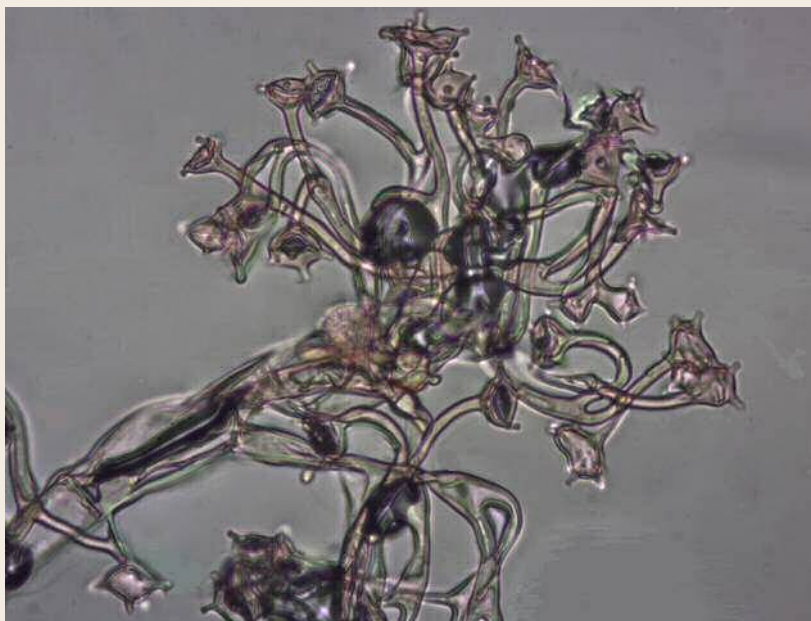
Recent publiceerden we een artikel in Sporen over de taxonomische plaats van de Valse meeldauwen (Leysen en Verbeken, 2019) waarin we uitleggen dat het geen echte zwammen, maar pseudofungi zijn. Maar die pseudozwammen moesten ook een plaats krijgen in Funbel zodat waarnemingsgegevens kunnen ingevoerd worden, net zoals voor zwammen en slijmzwammen. Na de wijziging van de statuten was het immers principieel mogelijk geworden om Valse meeldauwen in te voeren in Funbel.



Figuur 1. Valse meeldauw op Kleine veldkers (*Cardamine hirsuta*).

Foto: Raf Leysen

Vooraleer echter invoer mogelijk zou worden, moest er nog heel wat controlewerk gebeuren. De gegevens voor Funbel, en ook de gegevens voor de standaardlijst van Valse meeldauwen die in opbouw is, vereisten een zo goed mogelijk globaal beeld van wat er ooit in Vlaanderen en het Brusselse Gewest gezien en gecontroleerd werd. Daartoe werd een flink aantal specimens van Herbarium Universitatis Gandavensis (GENT), van Herbarium Plantentuin Meise (BR) en van mijn privécollectie opgevraagd en microscopisch gecontroleerd. Dank aan Mieke Verbeken (UGent) en aan Ann Bogaerts (Plantentuin Meise) voor het ontlenen van dat recent en historisch materiaal. In totaal werden 382 exsiccaten gecontroleerd. Daaruit bleek dat er al sinds lang gekeken werd naar Valse meeldauwen (het oudste exsiccaat dateert van 1878), maar ook dat een flink aantal soorten al lange tijd niet meer gezien werden. Ook het groot aantal soorten viel op.



Alle gecontroleerde soorten leven parasitair, voornamelijk op planten. Er werd ook vastgesteld dat heel wat plantengenera verschillende soorten Valse meeldauwen kunnen "herbergen". Valse meeldauwen bleken nog in hogere mate gespecialiseerd te zijn dan Echte meeldauwen. Uit de controle van de exsiccaten en ook uit zeer recente genetische onderzoeken bleek dat verschillende

Figuur 2. Microscopisch beeld van *Bremia lactucae* op Akkerkool (*Lapsana communis*) (400 ×). Foto: Raf Leysen.

plantensoorten uit een zelfde plantengenus ieder hun eigen Valse-meeldauwsoort hebben. Dat betekent dus dat voor determinatie niet alleen het gastheergeslacht moet gekend zijn maar ook de plantensoort. Dat bemoeilijkt voor sommige mycologen allicht de aanzet tot determineren. Voor anderen is dit misschien een impuls om ook dat probleem aan te pakken. Maar troost je, ik doe ook geregeld beroep op zeer goede plantenkenners voor de plantendeterminaties.

De laatste twintig jaar is moleculair onderzoek in een versnelling geraakt. Dat is ook het geval voor Valse meeldauwen, meestal vanuit het feit dat die, veel meer dan Echte meeldauwen, behoorlijk wat schade kunnen toebrengen aan economisch belangrijke gewassen zoals graan- en andere landbouwgewassen, groenten, sierplanten, zaailingen van bomen, e.d. Dat moleculair onderzoek wordt dan ook dikwijls gebruikt om de bestrijding van die plantenziekten mogelijk te maken.

Het resultaat van dit alles is dat vanaf maart 2020 mijn lijst van gedocumenteerde soorten ingebracht werd in Funbel. Bij de invoer van waarnemingen van Valse meeldauwen kan een selectie gemaakt worden uit 80 gecontroleerde en bevestigde soorten. Naast de geziene zijn ook de te verwachten soorten doorgegeven. Deze zijn echter in de Funbelsoortenlijst nog niet beschikbaar voor waarnemingsmeldingen. Maar elke melding van een nieuwe soort zal dan, na controle, als een bijkomende soort een plaats krijgen in de Funbelsoortenlijst.

Daarnaast zal de standaardlijst die in opbouw is, een meer volledig overzicht van de soortgegevens vermelden zoals synoniemen, illegitieme namen of misvattingen, en waardplant(en). Uiteraard wordt ook vermeld of de soort al of niet uitgestorven is, aangevuld met microscopie- en/of herbariumplicht bij eventuele waarneming ervan.

Zowel het inbrengen in Funbel van de waargenomen soorten, de lijst van te verwachten soorten en de standaardlijst van de Valse meeldauwen, zijn het werk van Emile Vandeven die ik hierbij zeer uitdrukkelijk dank voor zijn werk!

Dank aan Gut Tilkin en Luc Lenaerts voor hun suggesties en de verbeteringen van dit artikel.

#### Referenties

Leysen R. & Verbeken. A. (2019). Valse meeldauwen: waar horen ze thuis in de Tree of Life? *Sporen* 12-4: 10-16.

Walley, R. & Vandeven, E. (red.) (2006). Standaardlijst van Basidiomycota en Myxomycota van Vlaanderen en het Brussels Gewest. D/2006/3241/21 (INBO.R.2006.27). 143 pp.



## Nieuwtjes uit recente tijdschriften (13-2)

Wim en Roosmarijn Veraghtert-Steeman  
 wim.veraghtert@gmail.com - roosmarijn.steeman@natuurpunt.be

### Rivista di Micologia 62.2

E. Brugaletta, G. Consiglio en M. Marchetti beschrijven een collectie uit het genus *Inocybe* van de zandige naaldbossen: *Inocybe lapidicola* is nieuw voor Sicilië. P. Franchii en M. Marchetti zijn bezig met een monografie van de clavaroïde fungi in Italië, waarbij ze stoten op de typificatie van *Clavaria batillei* en *C. stricta* die niet altijd eenduidig is. Daarom wijden ze hier een artikel aan de morfologische en ecologische verschillen tussen deze soorten en brengen ze het resultaat van de fylogenetische studies. C. Piuri documenteert enkele mediterrane *Russula*-collecties: *R. messapica*, *R. monspeliensis* en *R. putida*. E. Battistin en R.J. Ferrari maakten een volledige beschrijving van de zeldzame *Entoloma bisporigerum* die werd aangetroffen in het noorden van Italië. In dit artikel worden ook de problemen besproken die opduiken bij de recente synonymisatie met *E. alnobetulae* en *E. transvenosum*. A. Vizzini, A. Lantieri, G. Medardi, E. Ercole en G. Cacialli wijden een studie en artikel aan het complex rond *Peziza ammophila*. M. Cervini beschrijft de vondst van de zeldzame *Inocybe nothomixtilis*, een soort uit het mixtilis-complex.

### Field Mycology 21 (1) - January 2020

G. Kibby, A. Overall & M. Tortelli behandelen in portret 81 *Psathyrella supernula*, een hygrofane soort die in groepjes op de bodem en op strooisel groeit. Nieuw voor Groot-Brittannië is *Coprinopsis strossmayeri*; deze eerste collectie wordt uitgebreid besproken door B. Douglas, D. Schafer, K. Liimatainen en D. Champion en de fylogenetische analyse op basis van ITS-sequenties komt in dit artikel aan bod. M. L. Gargano en V. Ferraro behandelen eveneens de vondst van *C. strossmayeri*, maar belichten de macroscopie, ecologie en mondiale verspreiding van de soort. A. Henrici wijst ons op een prachtige, kleine fungus die onterecht over het hoofd wordt gezien: *Pachnocybe albida*. H. Halbwachs wijdt

een artikel aan fungi in Noord-Europese bossen met Weymouthden met soorten als *Gerontomyces lepidus* en *Nidula baltica*. J. Heap schrijft over een ongewone variëteit van *Tricholoma scalpturatum*. Een zeldzame Britse roest, *Puccinia scirpi*, krijgt een artikel van C. D. Preston. Dat het gebruik van geuren zeer belangrijk is bij identificatie van paddenstoelen, vertelt ons T. Boniface.

### Zeitschrift für Mykologie 86/1 – 2020

H.-J. Stahl, W. Jurkeit en F. Hampe bespreken de zeldzame *Russula tinctipes* uit Midden-Europa.

A. Gminder behandelt twee zeldzame mycoparasitische basidiomyceten uit het genus *Squamanita* s.l.: *Rhodophana stangliana* en *Squamanita contortipes*. J. Kruse, H. Lotz-Winter, M. Piepenbring en H. Sandau onderzochten de fungi en fungusachtige organismen in de botanische tuin van Frankfurt en brengen een uitgebreid overzicht van de biodiversiteit die ze in kaart brachten. Merkwaardige vondsten onder de fytoparasitische kleine zwammetjes worden in een artikel gebracht door J. Kruse, H. Thiel, S. Rätzel, A. Schmidt, S. Schreier, U. Simmat en V. Kummer. S. Berndt brengt een artikel over het stijgende aantal en opvallende paddenstoelvergiftigingen die binnenkwamen bij het adviescentrum in 2019.

### Schweizerische Zeitschrift für Pilzkunde 2020/1

S. Melera en C. Ostellari maken een portret op van *Russula recondita* met de verschillen tussen twee verwante soorten, *R. pectinatoides* en *R. praetervisa*, in een schema gezet. *Marasmius teplicensis*, een soort die ook in Zwitserland typisch is voor serres, wordt uitgebreid besproken door B. Senn-Irlet en M. Wilhelm. De onderscheidende kenmerken en de toxicologie van *Morchella* en *Gyromitra* worden op een rijtje gezet door Dr. Med. K. Schenk-Jäger en B. Zoller. Een overzicht van de ver-

schillende soorten uit het genus *Pluteus* wordt gebracht door J.-P. Monti en Y. Delamadeleine. Een artikel over de giftigheid van *Agaricus augustus* werd samengesteld door J.-P. Monti, Y. Delamadeleine en Dr. Med. K. Schenk-Jäger.

#### Der Tintling 123 - 2020/1

Portret 231 behandelt *Peziza michelii*, een soort die macroscopisch gelijk is aan *Peziza succosa*. K. Montag brengt in de vierde aflevering over paddenstoelen uit de Zwitserse alpenpassen verschillende soorten ascomyceten naar voren: *Helvella corium*, *H. alpestris*, *H. arctoalpina*, *H. capucina*, *Trichophaea woolhopeia*, *Cheilymenia vitellina*, *Peziza pauli*, *Crocicreas calathico-*

*la*, *Bryoglossum gracile*, *Sarcoleotia globosa* en *Lachnum mollissimum*. De mycoloog James Bolton, waar onder andere de soort *Peziza boltonii* naar vernoemd werd, krijgt een artikel over zijn leven en werk. K. Montag wijdt een artikel met veel illustraties aan het genus *Phellodon*. Paddenstoelen in de Masoala-hal in de zoo van Zürich werden onderzocht en in een artikel gevat door M. Wilhelm met bijzondere vondsten: *Physalacia inflata* en *Gloiocephala epiphylla*. Goudschimmel en andere parasieten op zwammen worden onder de loep genomen door A. Bresinsky. Portret 232 bespreekt *Cortinarius salor*, een blauwpaarse gordijnzwam uit het subgenus *Myxadium* die voorkomt in loofbossen op basische of kalkhoudende bodems.

### De datum van de volgende mycologendag is gekend!



De 30<sup>e</sup> Vlaamse mycologendag vindt plaats op zaterdag 6 maart 2021 in het provinciehuis te Leuven en wordt georganiseerd door de ZWAM en de provincie Vlaams-Brabant.

Het programma en alle praktische informatie worden begin 2021 gepubliceerd.



# Inhoud

1	Editoriaal	<i>M. Verbeken</i>
2	Excursiekalender	
4	Educatieve bijeenkomsten	
6	<i>Rommelaarsia flavovirens</i>	<i>F. Bartholomeeusen</i>
10	<i>Ramaricium albo-ochraceum</i> - Koraalspoorkorstje	<i>G. Van Autgaerden / W. Slosse</i>
14	Vrijwilligers gezocht voor verzamelen en determineren van russula's	
15	Verrassende vondsten kort toegelicht (10)	<i>Div. - red. G. Tilkin</i>
15	<i>Entoloma dysthales</i> - Vloksteelsatijnzwam	<i>L. Lenaerts</i>
17	<i>Heteroradulum deglubens</i> - Wrattige waskorstzwam	<i>G. Tilkin</i>
19	<i>Milesina murariae</i> - Muurvarenroest	<i>P. en M. Wouters</i>
21	Mosschijfjes in de picture	<i>S. Brusseleers</i>
26	Verboden vrucht	<i>D. Clericus Ascofanaticus</i>
26	Cartoon	<i>S. Persoons</i>
27	Valse meeldauwen, nu ook in Funbel	<i>R. Leysen</i>
29	Nieuwtjes uit de recente tijdschriften	<i>R. Steeman / W. Veraghtert</i>
30	Mycologendag 2021	

**SPOREN** is een uitgave van de KVMV, de Koninklijke Vlaamse Mycologische Vereniging vzw.

**Afdelingen:** Antwerpse Mycologische Kring (AMK), Mycologische Werkgroep Limburg (Mycolim), Oost-Vlaamse Mycologische Werkgroep (OVMW) en Zelfstandige Werkgroep voor Amateurmycologen (ZWAM).

**Voorzitter:** Myriam de Haan

Leopoldstraat 20, bus 1.1, 2850 Boom - 03 888 75 14 - myriam.de.haan@skynet.be

**Ondervoorzitter:** Mieke Verbeken

Predikherenstraat 37, 8750 Wingene - 051 65 89 80 - mieke.verbeken@ugent.be

**Penningmeester:** Lieve Van Boeckel-Deceuninck

Alexander Franckstraat 235 - bus 3, 2530 Boechout - 03 455 01 27 - 0475 268 167 - lieve.deceuninck@skynet.be

**Secretaris:** Dieter Slos

Weitingstraat 8, 9881 Aalter - 09 374 63 11 - dieterslos@gmail.com

**Ledenadministratie:** Robert De Ceuster

Kloosterbergstraat 34, 3290 Diest - 013 33 57 96 - robert.de.ceuster@scarlet.be

**Overige bestuurders:**

André De Kesel, Haesaertsplaats 15, 2850 Boom - 0473 927 926 - andre.dekesel@plantentuinmeise.be

Georges Buelens, Grensstraat 56, 3271 Averbode - 0471 205 014 - georges.buelens@telenet.be

Gut Driesen-Tilkin, Kruisheideweg 32, 3520 Zonhoven - 011 72 59 24 - driesen.tilkin@gmail.com

Richard Pawlowski, Naaldert 8, 3550 Heusden-Zolder - richard.pawlowski@scarlet.be

Roosmarijn Steeman, Bist 66, 2500 Lier - 0485 68 88 48 - roosmarijn.steeman@gmail.com

Wim Veraghtert, Bist 66, 2500 Lier - 0496 97 87 79 - wim.veraghtert@gmail.com

**Internet:** KVMV: [www.kvmv.be](http://www.kvmv.be)

AMK, MYCOLYM, OVMW en ZWAM vindt u onder de rubriek "Afdelingen"

**Verantwoordelijke bibliotheek:**

Lucy de Nave, Jan Van Rijswijcklaan 277, 2020 Antwerpen - lucy.denave@gmail.com

**FUNBEL**

Secr.: Emile Vandeven, Kleinewinkellaan 53 bus 1, 1853 Strombeek-Bever, 02 267 74 18 - vandeven.emile@skynet.be

**Lidmaatschap KVMV 2020:** bedraagt 23 euro (inwonende gezinsleden zijn automatisch medelid), te storten op de rekening IBAN BE17 7370 1875 7621 (BIC-code KREDBEBB) van de Koninklijke Vlaamse Mycologische Vereniging, Universiteitsplein 1, 2610 Antwerpen. Voor leden buiten Europa bedraagt het lidmaatschap 30 euro. De eventuele bankkosten worden gedragen door de opdrachtgever. De nieuwsbrief *Sporen* (4 maal/jaar) en het blad *Sterbeekia* zijn begrepen in het lidgeld.

## Sporen

**Verantwoordelijke uitgever:** Danny Minnebo, Kleine Molenstraat 19, 9290 Overmere

**Redactieleden:** Georges Buelens, Gut Tilkin, Lieve Deceuninck, Robert De Ceuster en Ruben De Lange

**Eindredactie en lay-out:** Danny Minnebo - 09 367 95 49 - minnebo.troch@pandora.be

Ieder lid kan publiceren in *Sporen*. **Teksten** voor volgend nummer moeten **vóór 1 augustus 2020** gemaaild worden naar het redactielid van zijn afdeling:

AMK	> Lieve Deceuninck	- lieve.deceuninck@skynet.be
MYCOLIM	> Gut Tilkin	- driesen.tilkin@gmail.com
OVMW	> Ruben De Lange	- ruben.delange@ugent.be
ZWAM	> Georges Buelens	- georges.buelens@telenet.be

Foto's of figuren in de tekst worden best nog eens afzonderlijk meegestuurd als beeldbestand, liefst als .jpg.

COPYRIGHT ©

Het copyright voor tekst en illustraties van de artikels berust bij de Koninklijke Vlaamse Mycologische Vereniging (KVMV). Auteurs behouden het recht om de eigen tekst en illustraties voor andere doeleinden te gebruiken. Het is niet toegestaan volledige of gedeelten van artikels of illustraties over te nemen zonder toestemming van de redactie.

ISSN 2030-367X