

CRISTELLA IN HEER, NOVEMBER 2023

Nico Dam (red.)

met bijdragen van Bart van den Berg, Bernard Declercq, Glen Dierickx,
Lieve Deceuninck, Marc Detollenaere, Roeland Enzlin en Ruud Lie

Dam, N. (ed.), 2024. Cristella in Heer. Coolia 67(3): 147–159.

The Dutch-Flamish ‘non-agaricales’ study group ‘Cristella’ met over de weekend of 23–26 November 2023 in Domaine Massembre, Heer, Belgium. During four rainy field trips, 440 taxa of fungi were found, amongst which (at least) 10 taxa were new to the Belgian checklist, Funbel. This report highlights a few of the more interesting records.

Cristella, de Nederlands-Vlaamse werkgroep voor alle paddenstoelen die geen plaatjeszwammen of boleten zijn, beleefde in 2023 een bijzonder najaarsweekend. Bijzonder, omdat we sinds lange tijd weer eens een weekend in België hadden, en bijzonder omdat het erg laat in het jaar was, eind november. Ons onderkomen was het Domein Massembre in Heer, Wallonië, op de grens met Frankrijk. Dit ligt op zo’n 250 m boven de zeespiegel, en eind november is er best wel een risico op winter, met visioenen van korstzwammen zoeken onder metersdikke pakken sneeuw. Maar dat viel mee, het was best lekker weer (Figuur 1a), al was soms niet helemaal duidelijk waar het wateroppervlak ophield en de open lucht begon.

Domein Massembre is een groot vakantie-complex (Figuur 1b), en maakt zich sterk voor ‘Sociaal toerisme’. Het staat open voor iedereen, en biedt een scala aan verblijfsmogelijkheden. We verbleven er van 23–26 november in 2-persoonskamers, en hadden de beschikking over een ruime werkruimte. Maaltijden werden tot ieders tevredenheid verzorgd door het restaurant van het Domein, en ook het lokale Super des Fagnes kan ik iedereen aanbevelen.

Een uitgestrekt bosgebied maakt deel uit van het Domein, en dat was dan gelijk een goed excursiedoel, direct naast de deur. In feite hoefde je maar tien stappen de deur uit om paddenstoelen te vinden, in de gazons tussen de diverse gebouwen van het Domein (Figuur 2). Twee andere excursies gingen naar de bossen in het dal van de Viroin, bij Olloy, en de Tienne aux Pauquis / Montagne aux Buis bij Dourbes. In totaal hebben we hier 440 soorten paddenstoelen gevonden, waarvan er (minstens) 10 nog niet in de Belgische soortenlijst, Funbel, stonden. Een uitstekende score voor een weekend! In de rest van dit verslag wordt, door diverse deelnemers aan het weekend, een aantal vondsten nader belicht.

Figuur 1. a) Typisch weerbeeld tijdens het Cristella-weekend (Foto: Lieve Deceuninck); b) Luchtfoto van het Domein Massembre (kijkrichting NW). <https://www.massembre.be>





Figuur 2. Paddenstoelen uit de gazons van Massembre. Links: *Contumyces rosellus* (Roze ruitertje). Rechts: *Clavulina rugosa* (Rimpelige koraalzwam). (Foto's: Ruud Lie)

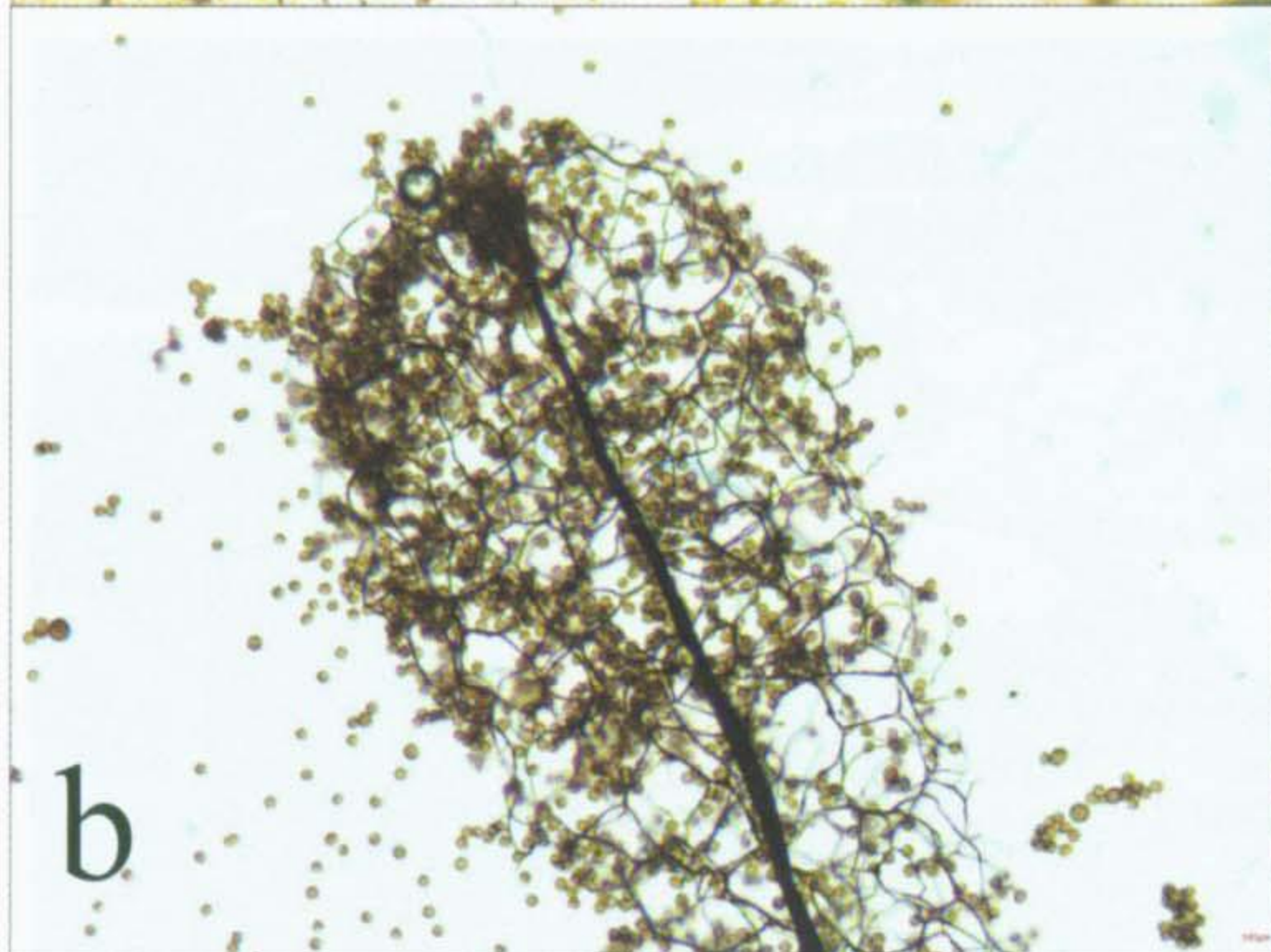
***Stemonitis laxifila* cf: Een nieuwe slijmzwam voor België (door Bart van den Berg)**

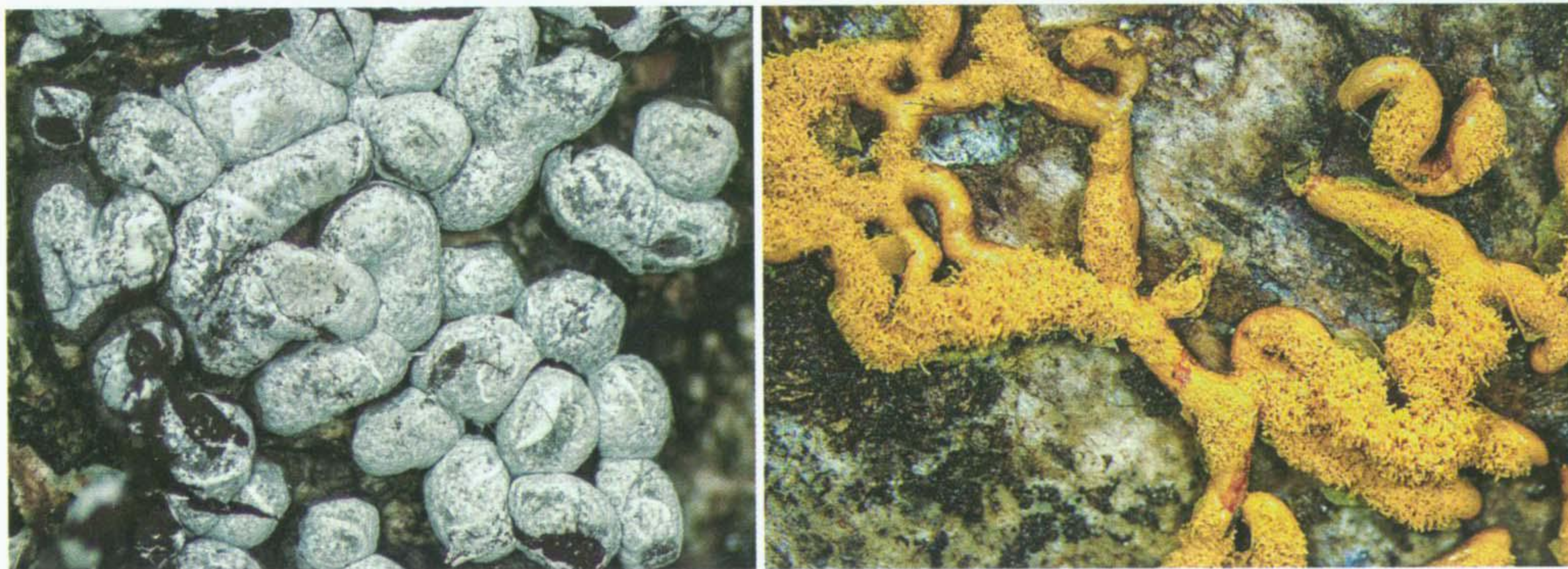
Het Cristellawekend in Massembre (België) begon donderdagmiddag met een wandeling door het aangrenzende bos van onze accommodatie. Zelf vond ik geen bijzondere of zeldzame soorten. Gelukkig gaf Lieve Deceuninck mij die avond enkele stukjes hout met daarop wat onrijpe slijmzwammen, met de woorden: "Ik hoorde dat er iemand bij is met kennis

van slijmzwammen". Op een van de houtjes zaten glimmende zwarte bolletjes, op een ander glimmende blauwe boonvormige vruchtlichamen. Inderdaad waren beide onrijpe slijmzwammen. Dus werden ze om te laten rijpen op een nat papiertje gelegd in een petri-schaaltje met de deksel erop.



Figuur 3. *Stemonitis laxifila* cf. a) Licht ingesnoerde vruchtlichamen met een korte steel; b) Wijdmazig capillitiumnetwerk; c) grote sporen met stekeltjes.





Figuur 4. Links: Rijpe vruchtlichamen van *Physarum diderma* (Tweelagig kalkkopje). Rechts: Netvormige vruchtlichamen van *Hemitrichia serpula* (Netvormig langdraadwatje).

De zwarte bolletjes werden bij rijping eerst langwerpig met een kort steeltje en daarna dof bruin. Overduidelijk een *Stemonitis*-achtige verschijning. Na twee dagen waren ze rijp genoeg voor microscopisch onderzoek. Opvallend waren de voor het geslacht *Stemonitis* zeer grote sporen (11–12 μm), korte steel en een wijdmazig capillitium-netwerk. De vruchtlichamen waren in het midden enigszins ingesnoerd. De determinatie op basis van deze kenmerken (zie Figuur 3) met het boek *Les Myxomycetes* (Poulain et al., 2011) kwam uit op *Stemonitis laxifila*. Nog niet eerder gevonden in België en Nederland, dus nog geen Nederlandse naam. Hans van Hooff had toch wat twijfels en maakte er een cf-soort van. De blauwe vruchtlichamen op het andere houtje werden bij rijping wit. Van buiten lijkend op een *Diderma* met een peridium bestaande uit twee lagen, maar binnenin met kalklichamen, zoals bij *Physarum* (Figuur 4, links). De determinatie kwam uit op Tweelagig kalkkopje (*Physarum diderma*). In België al op enkele plekken gevonden, in Nederland nog nooit.

Op weer een ander houtje werden nog twee minuscule slijmzwammen ontdekt: Parasietsporendooosje (*Licea parasitica*) en Afgeplat sporendooosje (*Licea biforis*).

De overige excursies in de schitterende omgeving leverden nog een mooie, niet-algemene soort op: Netvormig langdraadwatje (*Hemitrichia serpula*; Figuur 4, rechts). Deze zeer herkenbare soort heeft slangvormige vruchtlichamen met een capillitium met grote scherpe uitsteeksels, waardoor ze bij wegtrekken als lange draden aan elkaar blijven hangen.

Al met al een zeer geslaagd Cristella-weekend. Wat mij betreft gaan we snel nog een keer naar België.

Bijzondere ascomyceten van het Cristella-weekend in Heer (door Bernard Declerq, met macrofoto's van Ruud Lie)

Ascomyceten hebben, zoals de meeste zwammen, niet alleen last van droge maar blijkbaar ook van (te) natte periodes om vruchtlichamen te vormen, zodat de oogst dit weekend niet zo soortenrijk was. Vrijstaande stroma-vormende pyrenomyceten hebben minder last van nat weer. Zo werden *Xylaria*- en *Hypoxylon*-soorten dan ook in alle betrokken biotopen waargenomen. Niettemin werden toch een paar interessante soorten waargenomen en gedetermineerd. De 'fotograaf van dienst', Ruud Lie, zorgde voor mooie kiekjes, waarvoor nogmaals dank.



Figuur 5. Diverse ascomyceten. a) *Pithya cupressina*; b) Blad van Smalle weegbree (*Plantago lanceolata*) met gestromatiseerde nerven door *Spilopodia nervisequa* (Weegbreezwartnerfschijfje); c) *Stylodothis puccinoides*, twijg met stromata en d) 4-sporige asci.

Bijzondere vondsten:

Te Heer, Domaine de Massemble, IFBL J5.26.13¹:

- *Pithya cupressina* (Batsch) Fuckel – Jeneverbesbekertje - vormt 1-2 mm grote, kort gesteelde, rode schijfjes op de naalden van nog aan de struik vastzittende, dode takjes van aangeplante *Juniperus pfitzeriana*. (Figuur 5a)
- *Pleospora vitalbae* (De Not.) Berl. – Bosrankmuurspoorbolletje - op nog aan de plant vastzittende, dode stengels van *Clematis vitalba*.
- *Spilopodia nervisequa* (Pers.) Boud. – Weegbreezwartnerfschijfje - algemeen op levende bladeren van *Plantago lanceolata* in kort gehouden grasland. (Figuur 5b)
- *Eriopezia caesia* (Pers.) Rehm – Krentenpapspinragschijfje - op hardhout van *Quercus robur* (Zomereik).

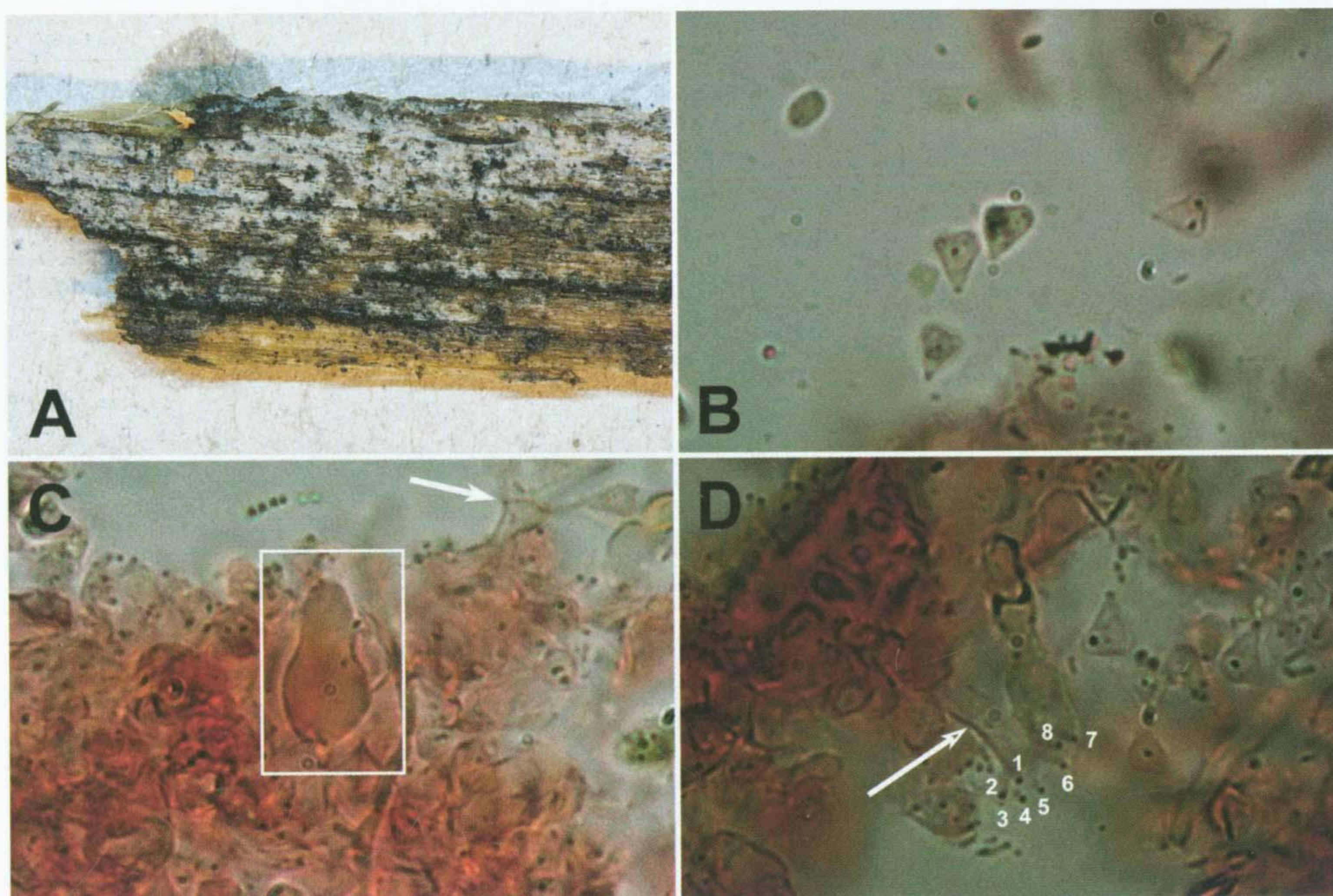
Te Dourbes, Réserve Naturelle, IFBL J5.42.11:

- *Nitschkia cupularis* (Pers.) P. Karst. – Papilpokzwammetje - op dode, beschorste tak van *Prunus spinosa* (Sleedoorn).

Te Dourbes, Taille des Tanneurs, IFBL J5.32.43:

- *Ascocoryne albida* (Berk.) Seifert, gesteeld (anamorf) en zittend (teleomorf), - Bruine knoopzwam - op naakte tak van *Carpinus betulus* (Haagbeuk).
- *Fusarium desmazieri* (De Not. & Becc.) T. Aoki, Geiser & O'Donnell, teleomorf –

¹ Voor de Nederlandse lezers: IFBL staat voor Instituut voor de Floristiek van België en Luxemburg. Codes zoals IFBL J5.26.13 staan voor km-hokken.



Figuur 6. *Sistotrema subtrigonospermum*. a) Vruchtlichaam, op dood loofhout; b) Sporen; c) Hymenium, met in het witte kader een jong, urnvormig basidium (typisch voor soorten uit het geslacht *Sistotrema*), en bovenin rechts een ouder basidium met sporen (witte pijl; het valt niet mee om zulke kleine structuren scherp te fotograferen); d) basidium met 8 sterigmen, die het best te herkennen zijn aan de sterk lichtbrekende toppen, net voor ze aan sporenvorming beginnen (genummerd; rechts ervan nog enkele driehoekige sporen).

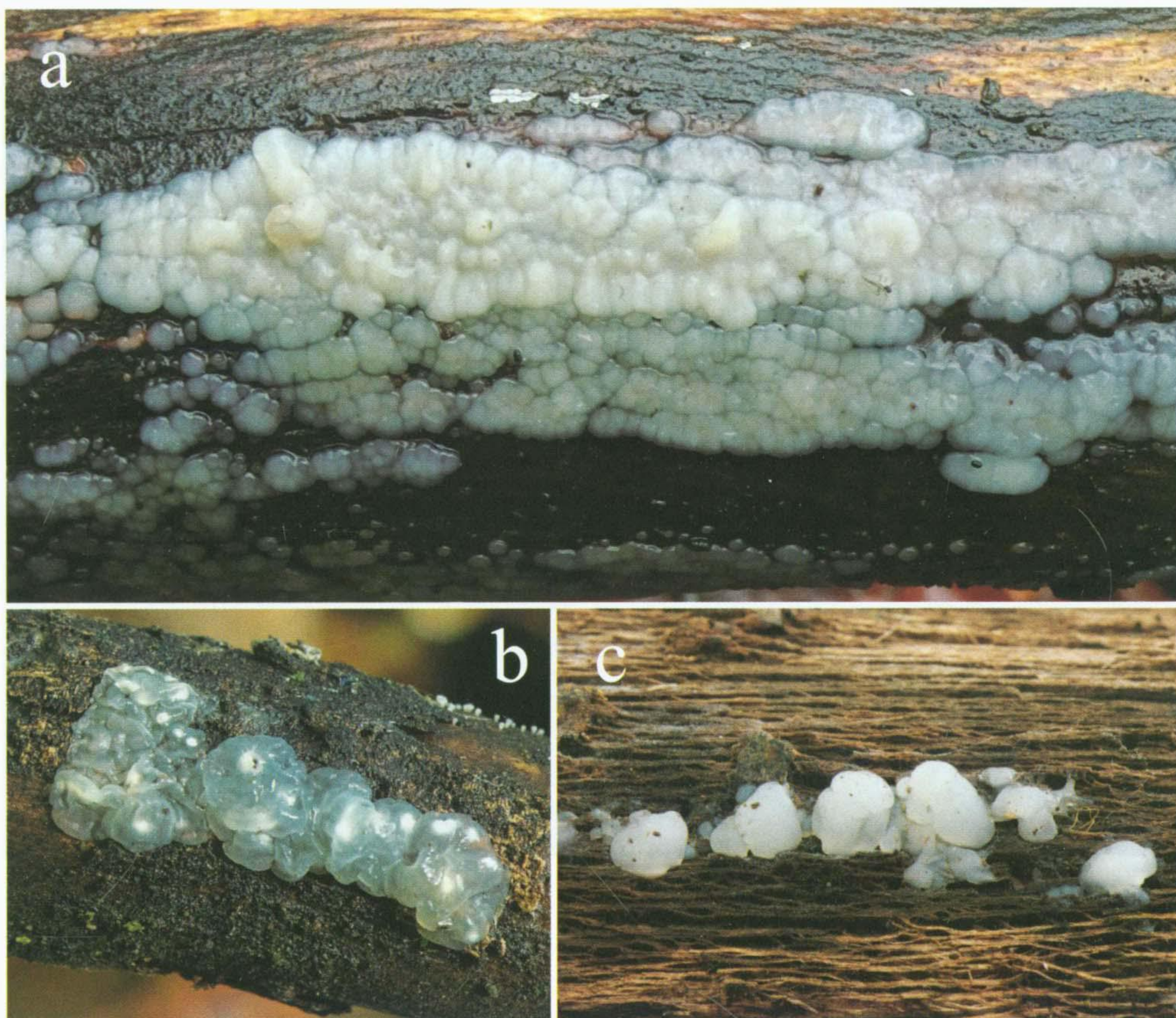
Buxusmeniezwammetje - op nog aan de struik vastzittende, dode twijgjes van *Buxus sempervirens*.

- *Stylodothis puccinioides* (DC.) Arx & E. Müll. – (zonder Nederlandse naam) – uitbrekende, zwarte stromata op nog aan de struik vastzittende, dode twijgjes van *Buxus sempervirens*. Herontdekte soort voor België (Figuur 5c,d).

Driehoeksporen (door Nico Dam)

Bij korstzwammen lijkt de algemeen geldige vuistregel te zijn dat de minst appetijtelijk uitziende veegjes de meest interessante soorten opleveren. Nu is het natuurlijk een kwestie van smaak wat iemand interessant vindt (interessant is vaak synoniem aan zeldzaam), maar voor mij horen daar zeker de soorten met ongebruikelijke sporenvorm bij. Inge Somhorst beschreef van het vorige Cristella-weekend, in Zuid-Limburg, zo'n soort, *Sistotrema subtrigonospermum* (Triangelurnkorstzwam), met driehoekige sporen (Somhorst, 2024)². Dat was de 2^e vondst voor Nederland, bijna 40 jaar na de eerste. In het Waalse Viroin-dal was deze soort al eerder gevonden (zie Funbel, <https://www.kvmv.be/index.php/paddenstoelen/soortenlijst/>), en nu vond ik hem er opnieuw. Een vaag veegje, niet in het veld te herkennen, natuurlijk; het hadden 50 andere soorten kunnen zijn. Maar onder de microscoop bijzonder

² In het bijschrift bij Figuur 13 abusievelijk *S. subtrigonosporum* genoemd, excuses.



Figuur 7. a) De Stijfselzwam (*Exidia thuretiana*) op een loofhouttak; b) De Klontjestrilzwam (*Myxarium nucleatum* / *Exidia nucleata*) in optima forma. Deels doorzichtig en met goed zichtbare klontjes; c) Niet-doorzichtig vruchtlichaam van de Klontjestrilzwam: Klontjes niet te zien! Microscopie wees uit dat er myxarioïde basidien aanwezig waren.

afwijkend van het ‘gebruikelijke’ beeld (Figuur 6). De driehoekige sporen lijken (vooralsnog; je weet nooit wat DNA-studies hier nog van gaan vinden) karakteristiek voor *S. trigonospermum* te zijn. Dat betekent volgens mij dat het voor deze soort gunstig is om sporen van deze vorm te produceren. Maar wat is dan het voordeel dat aan die triangel-vorm kleeft?

Eindelijk! (door Roeland Enzlin)³

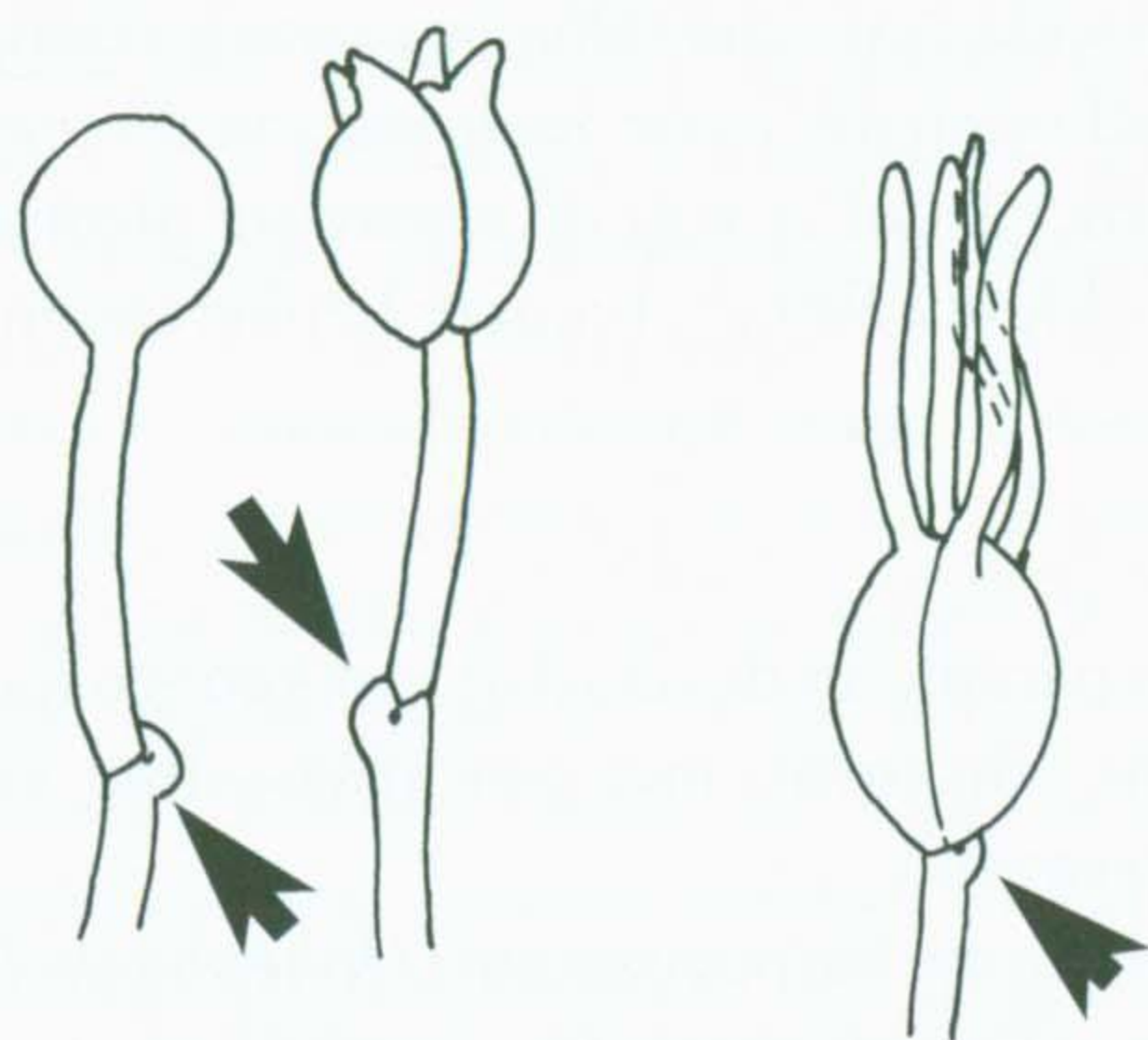
Al een aantal jaar loop ik te zoeken naar de Stijfselzwam (*Exidia thuretiana*). Helemaal niet zeldzaam volgens Verspreidingsatlas. Zelfs niet in Noord-Nederland, waar ik woon. Ook in Vlaanderen is deze soort niet zeldzaam (zie www.kvmv.be). Weliswaar heb ik in het verleden de Stijfselzwam meerdere keren voor de paddenstoelenkartering opgegeven, maar tegenwoordig bekruipt me toch het gevoel dat ik toentertijd het toch niet helemaal helder voor de bril had. Zo kan ik me herinneren dat we tijdens paddenstoelenexcursies van de NJN bij halfdoorzichtige tot melkwitte trilzwammen zochten naar witte klontjes. Zaten die erin, dan had je te maken met de Klontjestrilzwam (NL: *Exidia nucleata* VL: *Myxarium nuclea-*

³ Aflevering 10 /11 in een serie over de Trilzwammen van Nederland en België.

tum). En zaten ze er niet in, dat gold dus voor alle ondoorzichtige vruchtlichamen (voor ons toen), dan had je de Stijfselzwam gevonden. Maar inmiddels weten we dat die klontjes bij de Klontjestrilzwam niet altijd of pas laat gevormd worden.

Meteen de eerste dag van dit Cristella-weekend kwamen we op verschillende plekken uitgespreide, grijzige tot vuilwitte trilzwammen tegen. De bovenzijde was geplooid of met hersenachtige kronkels. De samengestelde vruchtlichamen waren soms wel 20 cm lang en tot 3–5 mm dik. Aan de randen bevonden zich jonge druppelvormige vruchtlichaampjes die al vrij snel opgenomen werden in het geheel (Fig. 7a). Ik had direct het vermoeden dat dit wel eens de ‘echte’ Stijfselzwam zou kunnen zijn. De Klontjestrilzwam bestaat ook uit meerdere vergroeide vruchtlichamen, maar veel minder dan bij de Stijfselzwam. Het geheel is dan hooguit een paar cm lang, is boller (meer kussenvormig) en tot 10–20 mm dik. Ze kunnen melkwit zijn, soms met rossige of bruinige tint tot deels doorzichtig. Alleen in het laatste geval kun je de klontjes zien (Fig. 7b).

Niet-doorzichtige vruchtlichamen (Fig. 7c) dienen microscopisch bekeken te worden en daarvoor controleer ik vaak de basidiumvorm. Bij de Stijfselzwam zijn die basidiën ‘zittend’, dat wil zeggen ± ellipsoid tot peervormig en zonder steel (Fig. 8, rechts). Ze staan rechtstreeks op de hyfen van het hymenium. Aan de basis bevindt zich een (kleine) gesp. Dit noem je het *Exidia*-type basidium. Soms moet je meerdere basidiën bekijken voordat je een gesp ziet. Bij rijping van het basidium vormen zich twee verticale wanden waardoor deze als het ware in vieren wordt gedeeld. Bij de Klontjestrilzwam zijn de basidiën van het myxarioïde type, ook wel sphaeropedunculaat genoemd (Fig. 8, links en midden), wat zoiets betekent als een gesteelde bol. Aan de basis van die steel zit eveneens een gesp. Bij rijping worden wederom twee verticale wanden gevormd, maar nu alleen in het bolletje en niet in de steel. Daardoor ontstaat een dwarswandje (sept) direct tussen het bolletje en de steel. Je zou dan kunnen denken dat het een zittend basidium is, maar deze is altijd zonder gesp (Fig. 8). Als je dit onderscheid kent, is één blik door de microscoop voldoende om te weten of je met de Klontjestrilzwam, met de Stijfselzwam of wellicht met nog iets anders te maken hebt. Zowel de Klontjestrilzwam als de Stijfselzwam hebben worstvormige sporen. Bij de Klontjestrilzwam meten deze $10-15 \times 3.5-5 \mu\text{m}$ en bij de Stijfselzwam $15-20 \times 5-6.5 \mu\text{m}$. Zie je anders gevormde sporen bijv. ronde, of andere maten, dan is het raadzaam om verder te determineren. Zie daarvoor de sleutels van het Phragmoproject op de websites van de KVMV of NMV.



De geest is gewillig...

Cristella-weekenden zijn eigenlijk bedoeld om aandacht aan te besteden aan ‘onderbelichte’ groepen paddenstoelen. Plaatjeszwammen en boleten, waar ‘heel Nederland’ al naar kijkt,

Figuur 8, Basidiën van Klontjestrilzwam en Stijfselzwam. Links een jong myxarioïd basidium waarbij bolletje en steel nog een geheel vormen; in het midden een rijp myxarioïd basidium met een gesploze sept tussen het bolletje en de steel; rechts het ongesteelde basidium van de Stijfselzwam, met een sept aan de basis.

worden weliswaar plichtsgetrouw genoteerd, maar het gaat om de rest. Maar ja, wat doe je dan als een bos vol met plaatjeszwammen blijkt te staan? En als dat nu ook nog eens soorten zijn waar je toch al bovengemiddelde belangstelling voor hebt? Daar is al eerder eens een oplossing voor bedacht: je beschouwt plaatjeszwammen gewoon als korstzwammen, waarbij het hymenium korstvormig de plaatjes bedekt!

***Mycena* (door Lieve Deceuninck)**

De meest voorkomende *Mycena*-soort tijdens de vierdaagse was onmiskenbaar de Streepsteelmycena (*M. polygramma*). Tijdens elke excursie werden op dood loofhout grote,



Figuur 9. *Mycena*-achtige plaatjeszwammen. a) Kurkentrekkerhyfen uit de hoedhuid van *Hemimycena tortuosa*; b) Vruchtlichamen van *Marasmius epiphylloides* (Klimoptaailing).

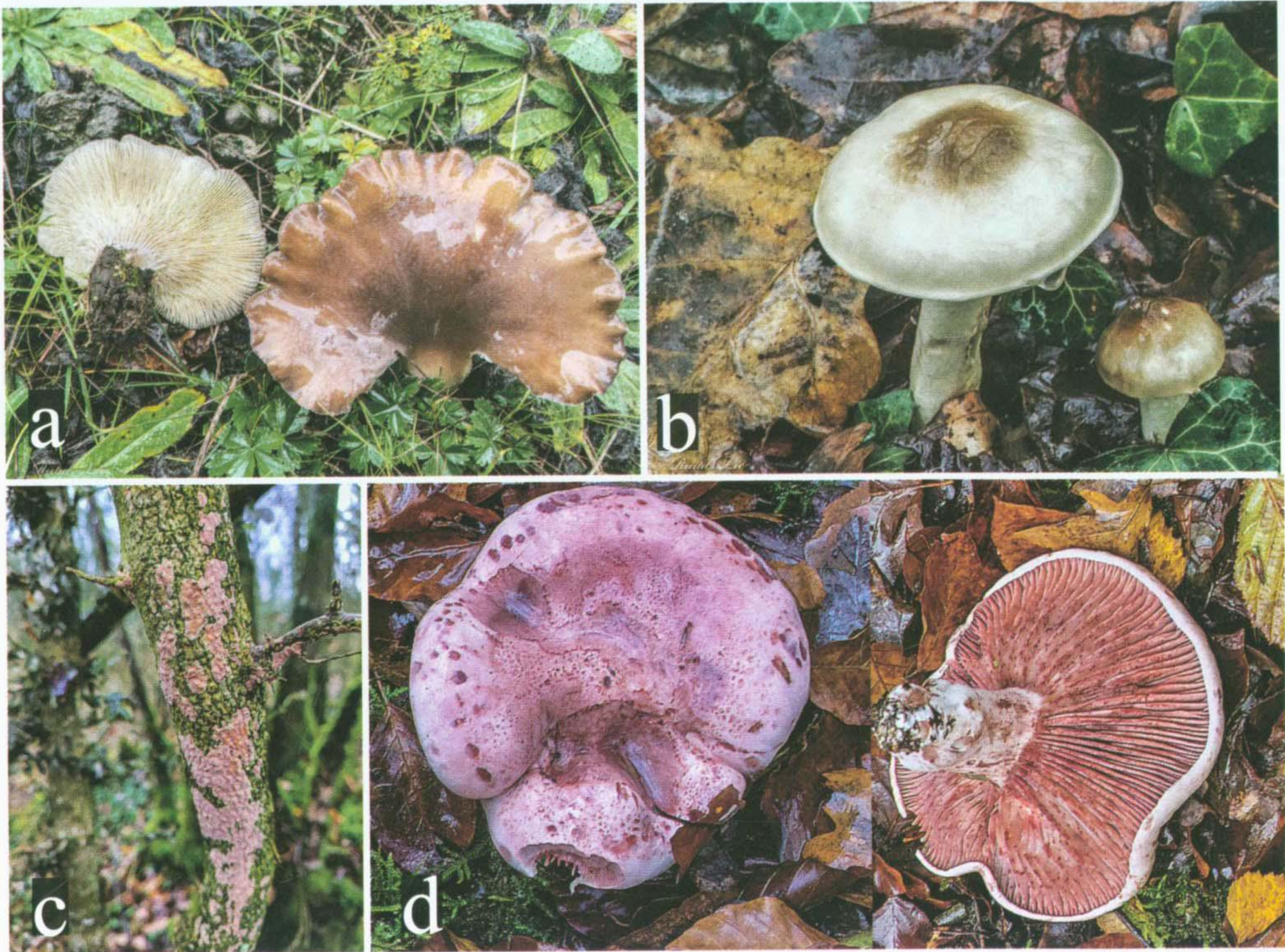
typische exemplaren met sterk gestreepte stelen aangetroffen. Maar ook op schors of aan de voet van levende loofbomen groeiden vaak kleinere vruchtlichamen. Als de streping op de steel niet kon vastgesteld worden, was soms microscopisch onderzoek nodig om verwarring met *Papilmycena* (*M. vitilis*) uit te sluiten.

Door de late bladval was het nog te vroeg om piepkleine mycena's in het bladstrooisel te kunnen aantreffen. Zo werd het vruchteloos zoeken naar Kleine beukenbladmycena (*M. capillaris*) en Roze peutermycena (*M. smithiana*) maar kon Eikenbladmycena (*M. polyadelpha*) wel aan de vindlijst van Tienne aux Pauquis toegevoegd worden. Verder reikte Roel na de excursie naar de hellingbossen te Dourbes nog een leuke Kurkentrekkermycena (*Hemimycena tortuosa*) aan. In het microscopisch preparaat is het dan toch altijd opnieuw even genieten van de mooi gekrulde hoedhuidharen (pileocystiden; Figuur 9a). Verder werd er nog op meerdere plaatsen de algemene Klimoptaailing (*Marasmius epiphylloides*; Figuur 9b) en Tengere beukentaailing (*M. setosus*) gevonden.

Groensteelsatijnzwam (door Marc Detollenaere)

De laatste excursiedag regende het pijpenstelen. Met de paraplu in de aanslag trokken we naar de Montagne-aux-Buis, een kalkheuvel in de gemeente Viroinval, met een afwisseling van schrale graslanden en bospartijen rijk aan *Buxus sempervirens*.

Al struinend door het korte gras vonden we soorten als Grote harpoenzwam (*Hohenbuehelia petaloides*; Figuur 10a), Bruine schijntrechterzwam (*Pseudoclitocybe cyathiformis*) en Zwartsneusatijnzwam (*Entoloma serrulatum*), alsook een satijnzwam met bijna fluoresceren-



Figuur 10. Diverse vondsten van de Tienne aux Pauquis en Montagne aux Buis. a) *Hohenbuehelia petaloides* (Grote harpoenzwam); b) *Hygrophorus mesotephrus* (Tengere slijmkop); c) *Peniophora proxima* (Buxusschorszwam); d) *Hygrophorus russula* (Roze slijmkop). (Fotos Ruud Lie (a,b) en Nico Dam (c,d))

de, geelgroene steel (Figuur 11) waar ik vrijwel instinctief de naam Groensteelsatijnzwam (*E. incanum*) aan gaf. Sinds enkele jaren weten we echter dat we hier voorzichtig moeten zijn, want onlangs werd door Morozova et al. (2021) *Entoloma verae* beschreven, macroscopisch bijna niet te onderscheiden van de klassieke Groensteelsatijnzwam doch met duidelijk grotere sporen van gemiddeld $12.5 \times 8 \mu\text{m}$. (Bij *E. incanum* zijn de sporen gemiddeld $10.5 \mu\text{m}$ lang.) De soortnaam *verae* refereert naar de Russische mycoloog Vera Malysheva, die het type specimen heeft verzameld, in 2003. Beide soorten zijn indicatoren van kalkrijke, onbemeste graslanden. Microscopisch werden bij deze collectie sporen teruggevonden van $12.3\text{--}13.2 \mu\text{m}$ lang. Het was dus wel degelijk *Entoloma verae*, die in het Nederlands de toepasselijke naam Grootsporige groensteelsatijnzwam heeft meegekregen.

Blauwe molenaarssatijnzwam in brede zin (door Glen Dierickx & Roeland Enzlin)

Tijdens dit Cristella weekend in de Viroin-streek werden we getrakteerd op late vruchtzetting van allerlei plaatjeszwammen. Zo werden op de parking van het verblijf te Massembre nog allerlei verse graslandpaddenstoelen gevonden. Tijdens de laatste, zeer regenachtige excursie naar de Tienne aux Pauquis (Dourbes) parkeerden we aan het einde van de Rue de Mariembourg. Vandaar trokken we het gemengde loofbos op kalkbodem in. Na een goed uur verzamelde zich spontaan een kring mycologen rond een plek op het bospad. Roeland spotte een forse, donkerblauwe Satijnzwam tussen het strooisel in een donker struweel. Een zeer



Figuur 11. *Entoloma verae* (Grootsporige groensteelsatijnzwam). Vruchtlichaam (links en midden) en sporen (rechts).

fotogenieke paddenstoel, die zowat iedereen op beeld wou vastleggen.

Roeland bracht de collectie op naam als *Entoloma bloxamii* s.l. (Blauwe molenaarssatijnzwam) en was voldoende bij de pinken om materiaal voor DNA analyse op buffer te steken. Uit moleculaire studies (Morgado et al., 2013; Ainsworth et al., 2018; Brandrud et al., 2020) kunnen we putten dat onder de - al zeldzame - *E. bloxamii* meerdere soorten schuilgaan. De collectie (helaas slechts één vruchtlichaam, nu in Naturalis) werd dan ook doorgegeven aan Machiel Noordeloos en gesequeneerd door Balint Dima. De ITS barcode kwam kort daarop terug als *Entoloma atromadidum* A.M. Ainsw. & B. Douglas.

Beschrijving

Macroscopie naar Kibby (2023) en Ainsworth et al. (2018)

Vruchtlichaam (Figuur 12) tricholomatoid, indigo tot donker grijsblauw, hoed radiaal gerimpeld, vooral richting de rand. Lamellen redelijk breed, aanvankelijk wit met lichtblauwe tint. Steel cilindrisch, gekleurd als de hoed of iets bleker, vezelig. Steelbasis vuilwit tot gelig.

Ons exemplaar was inderdaad heel donker blauwzwart en sterk radiaal gerimpeld, met een blauwe en vezelige steel met gelige basis. Wat opviel waren de sterk blauw gekleurde lamellen, wat atypisch voor de soort zou zijn. Aanvankelijk zette dat Noordeloos op een verkeerd spoor. Hij had het vermoeden en hoopte dat het om *E. caesiolamellatum* van de Canarische eilanden zou gaan.

Opmerkelijk was dat bij thuiskomst het opvallende blauw er wel een beetje af was en de kleur meer heel donkergrijs, vuil zwartachtig was met hooguit een vermoeden van een blauwzweem.

Helaas was er geen mogelijkheid om microscopie te doen.

Determinatie

De laatste stand van zaken gaat uit van vier blauwe taxa in Europa: 1) *Entoloma bloxamii* s.s., 2) *E. luteobasis*, 3) *E. madidium* en 4) *E. atromadidum*. Alle soorten binnen het *E. bloxamii* complex zijn goed als dusdanig te herkennen in het veld: forse blauwe satijnzwammen. Zeker in hun typische kleurvorm, want voor *E. bloxamii* s.s. en *E. luteobasis* zijn roze varianten gekend. Die inmiddels gesynonymiseerde varianten stonden respectievelijk gekend als *E. rubellum* en *E. ochreoprunnuloides* (met f. *hyacinthinum* als blauwe variant). Van *E. madidium* en *E. atromadidum* zijn vooralsnog geen roze varianten gekend.

In het veld zijn vruchtlichamen in goede staat goed te herkennen op kleur van de hoed. *Entoloma bloxamii* in zijn typische vorm heeft blauwe vruchtlichamen met een lila tint.



Figuur 12. *Entoloma atromadidum*. Boven na inzamelen, onder in het veld. Links: radiaal gerimpelde hoed. Rechts: opmerkelijk kleurverschil in de lamellen. (Foto linksonder door Ruud Lie; overige door Roeland Enzlin)

Jonge vruchtlichamen van *E. madidium* zijn felblauw en verbleken naar licht grijs-blauw met ouderdom. *E. atromadidum* is altijd donkerder, meer intens grijsblauw als indigo verf. *E. luteobasis* (Brandrud et al. 2020) is minder eenvoudig te scheiden van *E. atromadidum*, maar zou bruiner zijn en microscopisch te herkennen aan de wat kleinere sporen (vaak minder dan 7 μm breed). Ook *E. bloxamii* s.s. is microscopisch goed te onderscheiden op basis van sporengrootte, met afmetingen die 8 μm overstijgen (7.4 – 9.4 (10.8) $\times$ 6.7 – 9.7 μm). Eventueel zou ook *E. nitidum* verward kunnen worden met elk van bovenstaande soorten, maar dat is een kleinere soort met een eerder mycenoid uiterlijk (steel < 6 mm diameter).

Verspreiding en voorkomen

De forse blauwe Satijnzwammen zijn overal zeldzaam tot zeer zeldzaam en gebonden aan arme, kalkhoudende grond. *E. bloxamii* s.l. staat bekend als een soort van wasplaatgraslanden. Dat lijkt gezien diverse vondsten in dergelijke terreinen in Engeland ook op te gaan voor *E. atromadidum*. Er zijn ook enkele vondsten gerapporteerd uit dicht struweel en zelfs uit naaldbos (Zweden). *Entoloma atromadidum* zou de meest algemene soort zijn, althans in het Verenigd Koninkrijk. Uit de Scandinavische landen lijkt vooral *E. madidium* gerapporteerd te worden.

Naast een melding van Marc Detollenaere van de huidige vondst van *E. atromadidum*, zijn op waarnemingen.be een viertal sterk op *E. atromadidum* gelijkende foto's te vinden onder de naam *Entoloma bloxamii*. Allen lijken zij eerder donker voor dat taxon, alhoewel dat lastig in te schatten valt op foto. Ook in FUNBEL is de verspreiding beperkt tot 2 vondsten van *E. bloxamii*.

In Nederland zijn de Leemputten van Staverden beroemd om het voorkomen van *E.*

bloxamii s.l. Morgado et al. (2013) hebben op basis van DNA het voorkomen van de echte *E. madidum* aangetoond. Enkele foto's uit de Leemputten op waarneming.nl hebben sterke gelijkenis op het in Dourbes gevonden exemplaar in de zin van een sterk rimpelige hoed, heel donker grijsig met een zweempje van blauw.

Van de individuele soortverspreiding is dus weinig geweten. *Entoloma bloxamii* s.l. is bekend in de meeste Europese landen, van het laagland tot aan de subalpiene gebieden. Gezien de zeldzaamheid en kwetsbaarheid voor biotoopverlies is *E. bloxamii* s.s. op de Global Red List geplaatst. Volgens Ainsworth geldt dat ook voor *E. atromadidum*, omdat dit een soort betreft uit het *bloxamii*-complex. In werkelijkheid is het aangevraagd voor *E. atromadidum* en nu in beraad genomen.

Cortinarius (door Nico Dam)

Die hierboven al gememoreerde excursie naar de Montagne-aux-Buis was om diverse redenen gedenkwaardig. Landschappelijk is het een prachtig gebied, gemengd bos en graslanden, met in de loofbossen veel Buxus. Op die Buxus vonden we *Peniophora proxima* (Buxusschorszwam; figuur 10c), een broertje van de veel bekendere *P. incarnata* (Oranjerode schorszwam), maar met bredere sporen en qua groeiplaats beperkt tot schors van levende Buxus. Toch, vanuit de oorspronkelijke opzet van Cristella-weekenden, was dit excursiedoel een ernstige vergissing. Het hele bos bleek namelijk nog vol te staan met plaatjeszwammen, en dan vooral ectomycorrhiza-vormende soorten: Russula's, Slijmkoppen (waaronder *Hygrophorus mesotephrus*, Figuur 10b, en *H. russula*, Figuur 10d) en heel veel Gordijnzwammen (*Cortinarius*). Vooral aan die laatste kon ik geen weerstand bieden, en zo kwamen we, ondanks dat veel paddenstoelen verregend waren en tussen je vingers vandaan glibberden, thuis met een boodschappentas vol in alu-folie verpakte collecties van de fraaiste gordijnzwammen. Uiteindelijk zijn 17 *Cortinarius*-soorten min of meer op naam gebracht, waarvan er minstens twee nieuw voor Funbel bleken te zijn.

Een intrigerende collectie van forse *Telamonia*'s uit de saturninus-groep werd met de sleutel uit de recente revisie van die groep (Liimatainen et al., 2017) gedetermineerd als *Cortinarius cf cyprinus* Bidaud et al. (Figuur 13), maar dat kan hopelijk nog eens door een barcode bevestigd worden. Of ontkracht, natuurlijk.

Dank

Met bijzonder veel dank aan de organisatoren van dit Cristella-weekend, Nathan Schoutteten en Ruben de Lange, en aan Glen Dierickx voor het samenstellen van de totaalijst. Daarnaast

ook veel dank (Figuur 14) aan Aldert Gutter, die de laatste jaren op gemoedelijke wijze het Cristella-voorzitterschap heeft vervuld, maar het stokje nu heeft overgedragen aan Leo Jalink.



Figuur 13. *Cortinarius cf cyprinus*. Verse, maar nogal verwaterde exemplaren uit het gemengde bos van de Montagne aux Buis bij Dourbes. Foto: Nico Dam

Figuur 14. Na gedane arbeid is het goed proosten. Aldert Gutter, aftredend Cristella-voorzitter, neemt een nog onbekende “fles dank” in ontvangst van Marjo Dam. (Foto: Lieve Deceuninck)



Literatuur

- Ainsworth, A.M., B. Douglas & L.M. Suz. 2018. Big Blue Pinkgills formerly known as *Entoloma bloxamii* in Britain: *E. bloxamii* s. str., *E. madidum*, *E. ochreoprunuloides* forma *hyacinthinum* and *E. atromadidum* sp. nov. *Field Mycology* 19 (1): 5–14.
- Brandrud, T.E., E. Bendiksen, J.B. Jordal, Ø. Weholt, B. Dima, O. Morozova & M.E Noordeloos. 2020. On some *Entoloma* species (Tricholomatinae, Basidiomycota) little known or new to Norway. *Agarica* 39: 31–52.
- Kibby, G. 2023. *Mushrooms and Toadstools of Britain & Europe, Volume 4: Agarics, Part 3*. 1st ed. Great Britain.
- Liimatainen, K. et al., 2017. *Cortinarius* section *Bicolores* and section *Saturnini* (Basidiomycota, Agaricales), a morphogenetic overview of European and North American species. *Persoonia* 39: 175–200.
- Morgado, L. N., M. E. Noordeloos, Y. Lamoureux & J. Geml, 2013. Multi-gene phylogenetic analyses reveal species limits, phylogeographic patterns, and evolutionary histories of key morphological traits in *Entoloma* (Agaricales, Basidiomycota). *Persoonia* 31 (1): 159–178.
- Morozova, O.V. et al., 2021. *Entoloma verae* spec. nov. *Fungal planet description sheets* 1351. *Persoonia* 47: 307.
- Poulain, M., M. Meyer & J. Bozonnet, 2011. *Les Myxomycètes*. FMBDS, Sevrier.
- Somhorst, I. in A. van der Putte (red.), 2024. *Cristella-weekend in Heerlen, 28 april – 1 mei 2023*. *Coolia* 67: 29–40 (p. 35).

Websites

(Gedocumenteerde) Verspreiding van *Exidia thuretiana*

<https://www.kvmv.be/index.php/paddenstoelen/soortenlijst/3228>

<https://www.verspreidingsatlas.nl/0310010>

Phragmoproject

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

<https://www.mycologen.nl/onderzoek/systematiek-taxonomie/phragmo-project/>

Jordal, J. 2019. *Entoloma bloxamii*. The IUCN Red List of Threatened Species 2019: e.T147245319A147869057. <https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T147245319A147869057.en>. Accessed February 1, 2024

Artdatabanken. n.d. Accessed March 5, 2024. <https://artfakta.se/>.

Artsdatabanken - Kunnskapsbank for Naturmangfold. n.d. Accessed March 5, 2024. <https://www.artsdatabanken.no/>.

Danmarks Officielle Database for Svampefund. n.d. Danmarks Svampeatlas. Accessed March 5, 2024. <https://svampe.databasesen.org/>.

KVMV - Koninklijke Vlaamse Mycologische Vereniging v.z.w. n.d. Accessed March 5, 2024. <https://www.kvmv.be/index.php/paddenstoelen/soortenlijst/>.

https://redlist.info/iucn/species_view/553866

“Waarnemingen.be.” n.d. Accessed March 5, 2024. <https://waarnemingen.be/>.