



KARTERINGSNIEUWS 9: VAN WAARNEMING TOT NDFF (NATIONALE DATABANK FLORA EN FAUNA)

Mirjam Veerkamp & Inge Somhorst, namens de karteringscommissie (KC)

kartering@mycologen.nl

met medewerking van Thom Kuyper & Eduard Osieck

Veerkamp, M. & Somhorst, I. Fungus Mapping Newsletter 9: From observation to NDFF. *Coolia* 64(3): 114–122.

This newsletter presents the new species reported for The Netherlands in 2020 (Table 1, and some colour pictures), and it informs about new developments in the fungal mapping project. The Dutch mushroom species list will be updated to include stages in the life cycle of a fungus (like anamorph, teleomorph, the stages of rust fungi) in the entry of the species involved. The NMV will cease maintaining its own fungus mapping database, it being fully and reliably integrated into the national database (NDFF). And finally, we offer the opportunity to have collections of Agaric and Boletaceae species which are recorded as new for the country barcoded and stored in the national herbarium.

In deze aflevering van karteringsnieuws vind je een bonte mengeling van thema's. Naast de meer technische kant vragen we aandacht voor zaken waar je als waarnemer rechtstreeks bij betrokken kunt zijn. We geven een overzicht van de nieuwe soorten die in 2020 voor Nederland zijn geaccepteerd. En er wordt de mogelijkheid geboden om nieuw aangemelde plaatjeszwammen en boleten te laten barcoderen. Verschillende van de in de vorige *Coolia* aangekondigde veranderingen zijn inmiddels doorgevoerd (Dam et al. 2020). In de nieuwe PaKa-versie zijn de validatiecriteria aangepast en wordt bij zeer zeldzame soorten het aantal atlasblokken aangegeven. Op Verspreidingsatlas (VA) is de aanduiding van zeldzaamheid bijgewerkt; deze zal eens per jaar geüpdatet worden. Voor het heideproject zijn in 2020 van 25 terreinen waarnemingen

Figuur 1. *Xerocomus lanatus*. Deze op de Fluweelboleet gelijkende soort is onmiskenbaar door het goudgele mycelium, de pseudo-netachtige lijsten op de steel, het gele steelvlies en de goudgele hoekige poriën. Landgoed Sterkenburg (Utrecht), 21 september 2020. (Foto: René Barten)



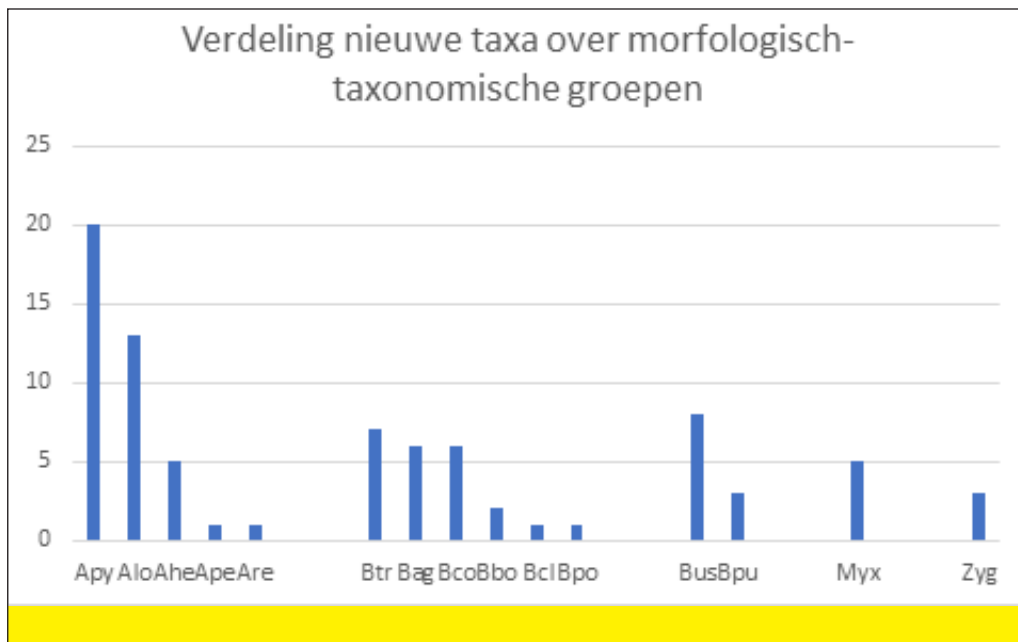
verzameld. De waarnemingen worden momenteel verwerkt en de resultaten zullen in Coolia gepubliceerd worden.

Stadia

Momenteel werken we aan de vermelding van de stadia van paddenstoelen (anamorf, teleomorf, aecium, spermogonium, telium, uredinium). Tot nu toe werden deze om praktische redenen met een eigen naam en nummer, als ware het een apart taxon, in de soortenlijst getoond. Dit klopt natuurlijk niet, de stadia betreffen verschillende verschijningsvormen van dezelfde soort. Daarom worden de stadia uit de soortenlijst gehaald en komt bij een taxon de mogelijkheid om een stadium in te voeren. Dit betekent ook dat in de toekomst op VA geen aparte kaartjes meer getoond worden van de diverse stadia. Huidige en oude versies van PaKa waarbij het stadium nog in de soortenlijst staat kunnen gewoon gebruikt blijven worden.

Waarnemingenbestand

De Karteringscommissie (en daarvoor Werkgroep Paddenstoelenkartering Nederland) heeft de afgelopen 26 jaar een eigen waarnemingenbestand bijgehouden. Destijds uit nood geboren, omdat er geen subsidies meer werden verstrekt om verwerking en beheer van inkomende waarnemingen uit te besteden. Het bijhouden en uploaden van het bestand, van 1995 tot 2015 door Ad van den Berg en sinds 2015 door Martin Gotink, kost veel tijd en energie. Om een indruk te geven: in 2020 zijn 410 PaKa-formulieren ontvangen met hierin 121.642 waarnemingen. Daar komen nog andere taken bij, zoals aanpassingen aan bestand en invoerformulier PaKa en het leveren van gegevens. In 2020 zijn er verzoeken geweest om karteringsgegevens door het Centraal Bureau voor de Statistiek (jaarlijks, dit keer worden de gegevens gebruikt voor een onderzoek naar de invloed van stikstof), en 8 keer door diverse leden die diverse gegevens



Figuur 2. Verdeling van de nieuwe soorten van 2020 over de verschillende morfologisch-taxonomische groepen (Arnolds & Van den Berg, 2013, p. 26)



Figuur 3. *Clavaria rosea*.
Begraafplaats Heiderust,
Rheden, 7 november 2020.
(Foto: Hannie Wijers)



opvroegen van specifieke soorten of geslachten ten behoeve van nader onderzoek (4x) of soorten van een specifiek terrein (1x), ten behoeve van het heideproject, aanpassing eigen data, en het project “Onze soorten op de Kennisagenda” van SoortenNL.

In 2010 heeft de NMV zich aangesloten bij de NDFF (Nationale Databank Flora en Fauna), waarbij de eigendomsrechten van de door de NMV ingezamelde gegevens bij de NDFF kwamen. In 2013 is de intentieverklaring met Verspreidingsatlas getekend. In de Verspreidingsatlas (VA) wordt de NMV-soortenlijst met relevante soortinformatie opgenomen. De gevalideerde gegevens uit ons waarnemingenbestand worden geüpload naar de NDFF en worden daarna voor iedereen zichtbaar in VA. De kerngroep van de KC heeft afgelopen jaren intern gediscussieerd over nut en noodzaak van het aanhouden van een eigen waarnemingenbestand. De onzekere toekomst van de NDFF zorgde er voor dat er geen concrete stappen gezet konden worden. In 2020 is (op nationaal niveau) een akkoord gesloten rond het voortbestaan van de NDFF waarbij de NDFF als open natuurdatabank zal blijven bestaan. Wij zijn van mening dat de NMV haar eigen databestand nu niet langer hoeft bij te houden, en kan laten opgaan in de NDFF.

Op dit moment werken we aan de voorbereidingen voor de overdracht van het waarnemingenbestand van de NMV naar Verspreidingsatlas, dat gekoppeld is aan de NDFF. Wat gaan jullie als NMV-karteerder daar van merken? Voorlopig nog niet veel. Op termijn zullen we afscheid gaan nemen van PaKa. Andere vormen van invoer zijn of komen beschikbaar, zoals het invoer-portal van Verspreidingsatlas en de NOVA-app voor Android. Deze twee invoer-portals zijn gelieerd aan de NMV, in tegenstelling tot waarneming.nl. Dit betekent o.a. dat soortenlijst, validatiecriteria en ecocodes voor deze portals gelijk zijn aan die van PaKa. In 2020 zijn via VA-invoer en NOVA 15.910 waarnemingen binnen gekomen.

De NMV blijft wel het officiële soortenbestand beheren. Dit bestand wordt ook gebruikt in de NDFF.

Nieuwe soorten 2020

In deze nieuwsbrief geven we wederom een lijst van nieuwe taxa die onlangs aan de in Nederland waargenomen taxa zijn toegevoegd. Het gaat om 82 soorten die hoofdzakelijk in 2020 aangemeld en geaccepteerd zijn.

De verdeling over de verschillende morfologisch-taxonomische groepen (Figuur 2) geeft een inkijkje in waar men zich in de NMV op dit moment mee bezig houdt en waaraan in het verleden wat minder aandacht is besteed, zodat er nog allerlei nieuwe taxa zijn te ontdek-





Figuur 4. *Psilocybe gallaeciae*, één van die grijze muizen die je alleen meeneemt als je een schijnbaar oninteressant terrein helemaal afgraast voor het heideproject. Een Kaalkopje met opvallende romboïde platte sporen. Vindplaats: aftakelende pijpenstrootjeshorsten, Stakenberg (Staverden), 28 oktober 2019. (Foto: Menno Boomsliuter)

ken. Op kop staan de pyrenomyceten (Apy) samen met de bitunicate ascomyceten (Alo), vooral het werk van Eduard Osieck en Henk Lammers. Bij de basidiomyceten komen de soorten vooral uit de groep van de trilzwammen (Btr), ongetwijfeld door het werk van leden van de Phragmogroep, de plaatjeszwammen (Bag) en de korstzwammen (Bco). Aad Termorshuizen en Charlotte Swertz valideren de roesten brandzwammen (Bus en Bpu) op waarneming.nl en geven na controle de soorten door die nog niet in ons bestand staan.

De oplettende lezer kan opmerken dat er iets veranderd is in de nummering van de nieuwe soorten (Tabel 1, aan het eind van dit artikel). In het oude systeem waren voor taxa binnen eenzelfde groep nummers gereserveerd. Door de frequente veranderingen in taxonomie werd dit systeem nogal ingewikkeld, waardoor gemakkelijk fouten gemaakt konden worden. Daarom worden vanaf het jaar 2020 nieuwe geslachten, soorten (inclusief sl-soorten) en variëteiten vanaf nummer 3002000 doorlopend genummerd.

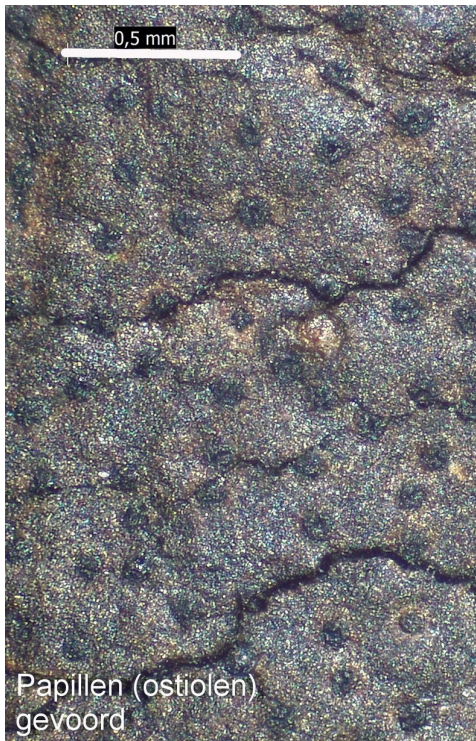
Wij willen er hier op wijzen dat alle soorten die geaccepteerd zijn na het uitkomen van de Beknopte Standaardlijst (Arnolds & Van den Berg, 2013) vermeld staan op de karteringspagina van de NMV-website onder 'Nieuwe soortenlijst'.

Controle vereist!

Er worden nog steeds nieuwe soorten aangemeld die niet door een 2e determinator zijn gecontroleerd. Wij vinden het jammer dat we deze soorten niet kunnen opnemen. De KC wil je helpen een deskundige te benaderen, maar méér kunnen we niet doen.

Figuur 5. *Comatricha brachypus* kenmerkt zich door een zeer dicht kluwen van capillitiumdraden en een columella die vrijwel doorloopt tot bovenin het vruchtlichaam. Nieuw Wulven (Utrecht), 23 december 2019. (Foto: Bart van den Berg)





Figuur 6. *Diatrype decorticata*, op dood beukentakje, 25 juli 2020, Nieuw Wulven (Ut.). In verse toestand onderscheidt dit schorsschijfje zich van het Korstvormig schorsschijfje, *D. stigma*, door het bruin getinte stroma met donkerder rand en contrasterende papillen; papillen ook iets uitstekend en gevoerd (bij *D. stigma* papillen min of meer verzonken en weinig gevoerd). Veel meldingen van schorsschijfjes benoemd als *Diatrype stigma* betreffen vermoedelijk *D. decorticata*. (Foto's: Eduard Osieck)

Barcodering nieuwe Agaricales voor Nederland

Voor **Agaricales** (plaatjeszwammen en boleten) die nieuw zijn voor Nederland komt er een mogelijkheid om de barcode (ITS sequentie) te laten vaststellen. Het project wordt uitgevoerd in samenwerking met Jorinde Nuytinck (Naturalis)

in het kader van het Legaat Ger van Zanen.

Dit geldt alleen voor Agaricales die aangemeld zijn via het nieuwe-soortenformulier (www.mycologen.nl/kartering/nieuwe-soorten) en die dus ook door een 2^e deskundige determinator zijn gecontroleerd. We willen hierbij vermelden dat het uitdrukkelijk niet de bedoeling is via deze methode een naam voor je onbekende soort te vinden. Voor de grootste slagingskans van de barcodebepaling moet het materiaal zo vers mogelijk in de CTAB gedaan worden (dus geen gedroogd materiaal in de CTAB). In de praktijk betekent dat: vóórdat een 2^e determinator de controle uitvoert. Kan die laatste de determinatie niet bevestigen dan is er alleen een CTAB-buisje verspeeld, dat is niet erg. Voor het accepteren van een nieuwe soort is een bepaling van de barcode niet verplicht. Het kan wel een bevestiging zijn. We wachten doorgaans niet op de uitslag voor we een soort accepteren; dan zouden meldingen te lang blijven liggen. Mocht achteraf blijken dat de determinatie niet juist is geweest dan kunnen we de soort alsnog terugtrekken.

Voor het bepalen van de barcode moet een stukje van de verse paddenstoel in een CTAB-buisje bewaard worden. De gegevens van de collectie, waaronder een uniek nummer, worden ingevuld in een excel-tabel. Deze moeten tezamen met een goede beschrijving, foto en het gedroogde materiaal bij de karteringscommissie worden ingeleverd (voor afspraken: kartering@mycologen.nl). De KC zorgt voor transport naar Naturalis. DNA-extract en collectie worden opgenomen in het herbarium van Naturalis (L).

Heb je zelf geen CTAB-buisjes, dan zijn die bij de meeste districtscoördinatoren en/of consuls voor dit doel bij jou in de regio verkrijgbaar. Het verzamelprotocol DNA-barcodering is evenals de excel-tabel en een voorbeeld van een beschrijvingsformulier te vinden op de karteringspagina op de NMV-website onder nieuwe soorten <https://www.mycologen.nl/onderzoek/kartering/nieuwe-soorten/>



Mocht je niet in de gelegenheid zijn materiaal in de CTAB te bewaren dan kan ook van gedroogd materiaal een barcodebepaling worden uitgevoerd. Het slagingspercentage is dan wat kleiner.

Activiteiten

De KC is van plan om samen met de DC's de komende jaren in verschillende regio's verspreid door het land karteringsdagen voor leden te organiseren. Zo'n dag is bedoeld voor hen die al waarnemingen doorgeven, voor hen die wel waarnemen maar niet doorgeven, of voor hen die wel eens willen weten wat kartering inhoudt en wat er bij komt kijken.

We starten met een excursie waarbij in het veld al aandacht is voor alles wat moge-

Validatoren gezocht voor het project 'zeer algemene paddenstoelen' (door Emma van den Dool)

Behalve via de PaKa's en de DC's komen ook veel waarnemingen via andere kanalen in de NDFF en daarmee in de Verspreidingsatlas. Er zijn steeds meer waarnemers buiten de vereniging die paddenstoelen ontdekken, het leuk vinden hun vondst vast te leggen en geïnteresseerd zijn in hun verspreiding. Dat vastleggen gebeurt in diverse portalen op de computer, tablet of mobiele telefoon.

Als NMV willen we wel zeker zijn dat de waarnemingen die in de NDFF verspreidingsatlas terecht komen ook de juiste naam krijgen. Daarom werkt er een team van validatoren aan het stuk voor stuk beoordelen van deze waarnemingen. Het zijn vooral specialisten en ervaren mycologen die dit werk doen, terwijl het aantal waarnemingen dat binnenkomt veelal zeer algemene en goed herkenbare soorten betreft.

Om die bulk aan waarnemingen, die nu niet de NDFF bereikt, weg te werken roep ik juist minder-ervaren leden op om een validatorengroep 'zeer algemene paddenstoelen' te vormen. We willen starten met een groep van ca. 100 zeer algemene paddenstoelen die op basis van een goede foto te beoordelen zijn. Je leert er zelf ook veel van, in ieder geval over de variatie binnen de soorten.

Wat houdt het werk in

Het gaat om het beoordelen van waarnemingen op waarneming.nl dan wel via het NDFF-invoerportaal op basis van foto en locatie. Incidenteel staat er nadere informatie zoals bijvoorbeeld de waardplant genoteerd. Je kan het werk naar eigen keuze inrichten: bijvoorbeeld de per dag binnengekomen foto's doornemen of een keuze maken uit de algemene soortenlijst en vervolgens per soort de waarnemingen apart opvragen. Je verdiept je dan eerst goed in alle verschijningsvormen van bijvoorbeeld de spekwordestzwam (1774 waarnemingen ter beoordeling), de plooiervoetstuiwzwam (1600), of de gewone zwavelkop (7606) en gaat daarna de voorraad te lijf. Je onderscheidt dan de waarnemingen (foto's) waarvan je zeker bent dat ze die soort betreffen, maar ook de onduidelijke niet te beoordelen foto's en de foutieve benoeringen. In het begin wisselen we via zoom-overleg dan wel email-uitwisseling wekelijks onze ervaringen uit. Binnen enkele weken weet je wel of deze validatieklus je ligt.

Wanneer je je voor dit project opgeeft ontvang je nadere informatie over hoe de validatie werkt en de lijst van algemene soorten waar we mee willen starten. Voordeel is dat je zelf ook meer vertrouwd raakt met de digitale waarnemingenportalen.

Stuur je reactie naar kartering@mycologen.nl





Figuur 7. *Tuber mesentericum*. Gevonden in een lindenlaan in Zuid-Kennemerland, november 2019. Rechts sporen. (Foto's: Alfons Vaessen)

lijk van belang kan zijn voor registratie. Aansluitend is er een overdekte sessie met de praktijk van invoer, problemen waar je tegenaan kunt lopen, aandacht voor diverse invoermogelijkheden en wat Verspreidingsatlas voor de karteerder te bieden kan hebben. Onder voorbehoud: komend seizoen willen we starten in midden Nederland. Datum en locatie zijn op dit moment nog niet bekend. Houd de website in de gaten. Voor deelname is aanmelding verplicht.

Vrijwilligers gevraagd

De KC is op zoek naar een vrijwilliger om waarnemingen uit publicaties zoals Coolia, Maandjournaal, en de NMV-website in te voeren voor zover dat niet al gebeurd is. Enig uitpluiskwerk is te verwachten, we zoeken iemand die daar blij van wordt.

Voor de districten Zeeland en IJsselmeerpolders zoeken we een nieuwe districtscoördinator (DC). Een DC verzamelt en valideert waarnemingen uit het betreffende district en vormt een eerste aanspreekpunt voor de waarnemers ('karteerders') in het veld.

Reacties naar: kartering@mycologen.nl

Tot slot willen we graag alle waarnemers, DC's en validatoren bedanken voor hun inzet!

Literatuur

Arnolds, E. & A. van den Berg, 2013. Beknopte Standaardlijst van Nederlandse Paddenstoelen. Nederlandse Mycologische Vereniging.

Dam, N., I. Somhorst & M. Veerkamp, 2020. Karteringsnieuws 8: Sleutelwoord verandering. Coolia 63(3): 149–170.



Tabel 1. Overzicht van nieuwe taxa die aan de lijst Nederlandse paddenstoelen zijn toegevoegd. MG = morfologische taxonomische groep (zie Arnolds & Van den Berg, 2013).





Soortcode NMV	Groep (MG)	Wetenschappelijke naam	Auteurscitaat
3002072	Apy	Arthrinium saccharicola	F. Stevens
3002033	Myx	Badhamia rhytidosperma	H.W. Keller & Schokn.
3002073	Apy	Biscogniauxia marginata	(Fr.) Pouzar
3002070	Ahe	Calycellina rubescens	(Mouton) Van Vooren
3002035	Bca	Cantharellus ferruginascens	P.D. Orton
3002074	Apy	Ceratosphaeria rhenana	(Auersw.) Berl. & Voglino
3002039	Bcl	Clavaria rosea	Dalman
3002018	Are	Coleroa circinans	(Fr.) Winter
3002025	Myx	Comatricha brachypus	(Meyl.) Meyl.
3002075	Apy	Coronophora angustata	Fuckel
3002030	Myx	Cribraria pertenuis	Flatau & Schirmer
3002013	Btr	Dacrymyces macnabbii	D.A. Reid
3002076	Apy	Diaporthe adunca	(Roberge ex Desm.) Niessl
3002077	Apy	Diatrype decorticata	(Pers.) Rappaz
3002079	Apy	Dictyoporthe bipapillata	(Tul. & C. Tul.) Jaklitsch & M.E. Barr
3002081	Apy	Diploceras hypericinum	(Ces.) Died.
3002083	Apy	Discosia artocreas	(Tode) Fr.
3002064	Bus	Entyloma ficariae	A.A. Fisch. Waldh.
3002049	Bag	Favolaschia calocera	R. Heim
3002085	Apy	Fusariella hughesii	Chab.-Frydm.
3002087	Alo	Gloniella typhae	(Fuckel) Sacc.
3002088	Apy	Gnomoniopsis idaeicola	(P. Karst.) D.M. Walker
3002028	Btr	Helicogloea subardosiaca	(Bourdot & Galzin) Donk
3002034	Myx	Hemitrichia sordivesiculosa	Kuhnt
3002042	Ahe	Hyalorbilia tortuosa	Baral, E. Weber, Y.C. Su & M.L. Wu
3002090	Apy	Hymenopleella hippophaës	(Fabre) Rulamort
3002091	Apy	Hypocrea protopulvinata	Yoshim. Doi
3002020	Bag	Lepiota recondita	Tatti, Huijser & Vizzini
3002092	Alo	Leptosphaeria conoidea	(De Not.) Sacc.
3002093	Alo	Lophiostoma massarioides	(Sacc.) L. Holm & K. Holm
3002095	Apy	Macgarvieomyces juncicola	(MacGarvie) Klaubauf, M.-H. Lebrun & Crous
3002062	Bus	Microbotryum saponariae	M. Lutz, Göker, Piątek, Kemler, Begerow & Oberw.
3002061	Bus	Microbotryum tragopogonis-pratensis	(Pers.) R. Bauer & Oberw.
3002037	Bco	Mycostigma aegeritoides	(Bourdot & Galzin) Jülich
3002026	Btr	Occultifur internus	(L.S. Olive) Oberw.
3002096	Apy	Ophiognomonia alni-viridis	(Podlahova & Svrček) Sogonov
3002043	Ahe	Orbilia subclavuliformis	Baral, E. Weber & Priou
3002041	Ahe	Orbilia xinjiangensis	(J. Chen, L.L. Xu, B. Liu & Xing Z.Liu) E. Weber, Baral & Helleman
3002014	Myx	Perichaena liceoides	Rostaf.
3002097	Alo	Periconia byssoides	Pers.
3002098	Alo	Phaeosphaeria saxonica	(Höhn.) Shoemaker





3002099	Alo	Phaeosphaeriopsis	M.P.S. Câmara, M.E. Palm & A.W. Ramaley
3002100	Alo	Phaeosphaeriopsis glaucopunctata	(Grev.) M.P.S. Câmara, M.E. Palm & A.W. Ramaley
3002102	Alo	Phyllosticta cruenta	(Kunze ex Fr.) J. Kickx f.
3002031	Zyg	Pilobolus crystallinus	(F.H. Wigg.) Tode
3002029	Zyg	Pilobolus oedipus	Mont.
3002011	Zyg	Pilobolus roridus	(Relhan) Pers.
3002103	Alo	Pleospora lactucicola	Ellis & Everh.
3002105	Apy	Pleurotheciella rivularia	Réblová, Seifert & J. Fourn.
3002106	Apy	Podospora austrohemisphaerica	N. Lundq.
3002107	Apy	Podospora dactylina	N. Lundq.
3002108	Alo	Preussia longisporopsis	(S.I. Ahmed & Cain) Kruys
3002109	Apy	Prosthecium pyriforme	Jaklitsch & Voglmayr
3002111	Alo	Protofenestella ulmi	Jaklitsch & Voglmayr
3002047	Bag	Psathyrella tenera	Peck
3002059	Alo	Pseudocercospora depazeoides	(Desm.) U. Braun & Crous
3002052	Bco	Pseudotomentella rhizopunctata	E.C. Martini & Hentic
3002036	Bco	Pseudotomentella umbrina	(Fr.) M.J. Larsen
3002021	Bag	Psilocybe gallaeciae	Guzmán & M.L. Castro
3002019	Bpu	Puccinia cynodontis	Lacroix ex Desm.
3002016	Bpu	Puccinia smyrnii	Biv.
3002022	Bpo	Pycnoporellus fulgens	(Fr.) Donk
3002113	Apy	Pyrenochaeta nobilis	De Not.
3002017	Bag	Resupinatus europaeus	Consiglio & Setti
3002069	Bag	Russula integra	(L.) Fr.
3002040	Btr	Sebacina pulverulenta	Hauerslev
3002114	Alo	Sporormia fimetaria	(Rabenh.) De Not.
3002057	Bus	Thecaphora saponariae	(F. Rudolphi) Vánky
3002010	Bco	Tomentella italica	(Sacc.) M.J. Larsen
3002051	Bco	Tomentellopsis pulchella	Köljalg & Bernicchia
3002045	Btr	Trimorphomyces	Bandoni & Oberw.
3002044	Btr	Trimorphomyces papilionaceus	Bandoni & Oberw.
3002015	Ape	Tuber mesentericum	Vittad.
3002024	Btr	Tulasnella anguifera	P. Roberts
3002048	Ahe	Urceolella appressipila	Graddon
3002066	Bus	Urocystis eranthidis	(Pass.) Ainsw. & Sampson
3002068	Bpu	Uromyces chenopodii	(Duby) J. Schröt.
3002055	Bus	Ustilago avenae	(Pers.) Rostr.
3002054	Bus	Ustilago filiformis	(Schränk) Rostr.
3002053	Bus	Ustilago trichophora	(Link) Kunze
3002032	Bbo	Xerocomellus poederi	G. Moreno, Heykoop, Esteve-Rav., P. Alvarado & Traba
3002046	Bbo	Xerocomus lanatus	(Rostk.) Sing.

