



KARTERINGSNIEUWS 4: NIEUWE SOORTEN EN DE F VAN FOTO

Mirjam Veerkamp¹ & Nico Dam²

namens de KarteringsCommissie (info@paddestoelenkartering.nl)

¹ Pelikaanweg 54, 3985 RZ Werkhoven

² Hooischelf 13, 6581 SL Malden

Veerkamp, M. & Dam, N. 2016. News from the fungus mapping project 4. *Coolia* 59(3): 151–163.

Nearly 250 taxa have recently been added to the Dutch checklist, the harvest from 2012–2015. We sketch the work flow involving newly recorded taxa, including all necessary checks of the names to be used. The interpretation of the ‘photograph’ validation criterion (‘F’) is explained. We consider it as an indicator: please make a photograph, especially when in doubt of identification or when it concerns a rare species.

Eindelijk is het dan zover. De nieuw aangemelde soorten uit de jaren 2012 tot en met 2015 zijn verwerkt. Allemaal! Dat hopen we tenminste en we vragen u daarom dringend te kijken of de soort die u in deze periode heeft aangemeld inderdaad op de lijst in Tabel 1 voorkomt. Staat uw soort niet in de lijst en heeft u ook geen bericht gehad dat uw soort om wat voor reden dan ook niet opgenomen kan worden, neem dan a.u.b. contact op met Mirjam Veerkamp. Het kan natuurlijk ook zijn dat uw soort toch al in de Beknopte Standaardlijst (Arnolds & van den Berg, 2013; verder ook BS te noemen) staat, mogelijk onder een andere naam.

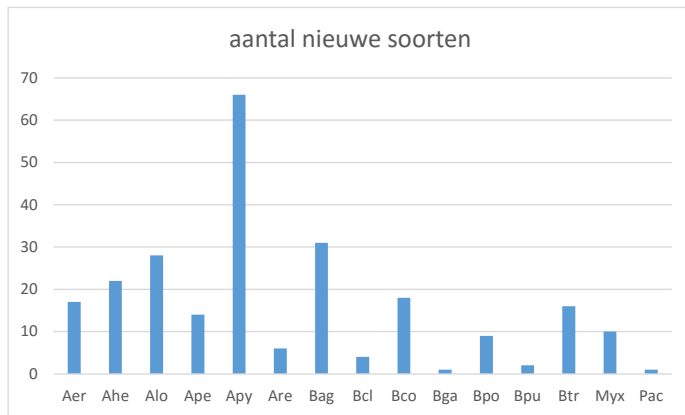
Nieuwe soorten

In totaal zijn 248 taxa aan de lijst van in Nederland waargenomen soorten toegevoegd (Tabel 1). De foto's bij dit artikel tonen enkele voorbeelden uit de lijst. In Figuur 2 is de verdeling van de soorten over de verschillende morfologische groepen (MG) weergegeven. Hierbij zijn soorten met zowel een geslachtelijk als een ongeslachtelijk stadium (teleomorf resp. anamorf) slechts eenmaal geteld. Voor de codering van de groepsaanduiding verwijzen wij naar de Beknopte Standaardlijst (BS, p. 26). Door de vondst van *Pocheina rosea* (Lammers et al., 2016), die op een slijmzwam lijkt maar tot de Acrasiomycota behoort, hebben we een nieuwe afkorting moeten toevoegen. Slijmzwammen (Myxomycota) en Acrasiomycota behoren beide tot het Rijk Protista (Whittaker, 1969) of Protozoa (Moore et al., 2011), niet tot de (echte) Fungi. We hebben daarom gekozen voor Pac, waarbij de ‘P’ voor Protista staat en ‘ac’ de eerste letters zijn van Acrasiomycota. De groep van de Myxomycota, sectie 10.5 in de Beknopte Standaardlijst, wordt daarmee uitgebreid



Figuur 1. *Crepidotus cinnabarinus*, omgeven door enkele ‘gewone’ oorzwammetjes. (Foto: Ieko Staal)





Figuur 2. De nieuwe soorten verdeeld over de verschillende morfologische groepen.

met de Acrasiomycota en de eventuele nog op te geven Plasmodiophoromycota, en samengenomen onder de naam (fungoïde) Protista.

Een uitbreiding van de lijst van Nederlandse soorten wil niet zeggen dat nieuwe soorten voor het eerst in Nederland verschenen zijn.

De uitbreiding betreft vooral groepen soorten met kleine vruchtlichamen waar slechts door een handvol specialisten naar gekeken wordt of waar recent nieuwe literatuur over verschenen is. Zo zijn bijna tweemaal zoveel nieuwe ascomyceten (153) als basidiomyceten (81) aangemeld. Binnen de ascomyceten valt vooral de groep van de pyrenomyceten met 66 soorten op (Figuur 2). Onzes inziens is dit een direct gevolg van het werk van Henk Lammers en het ascomycetenproject.

Veel nieuwe soorten zijn al door de respectievelijke vinders besproken in Coolia. Een soort uit Tabel 1 die nog wel enige toelichting nodig heeft is “*Stypella glaira* (Lloyd) P. Roberts, non sensu Beknopte Standaardlijst 2013”. De goede naam voor “*Stypella glaira* (Albastwaskorstje) sensu Beknopte Standaardlijst 2013” zou *Exidiopsis opalea* moeten zijn. Het is een dikke, melkwitte, plakkerige geleiachtige korst die zittende basidia (tremelloïd) en ellipsoïde sporen heeft. De in Tabel 1 genoemde “*Stypella glaira* non sensu Beknopte Standaardlijst” heeft een dun, min of meer doorschijnend vruchtlichaam, gesteelde basidia (myxarioïd) en bijna ronde, kleine sporen. De laatstgenoemde soort staat in Jülich (1984) en in Nordic Macromycetes vol. 3 (Hansen & Knudsen, 1997) onder de naam *Myxarium sphaerosporum*.

Samenvattend:

Stypella glaira sensu Beknopte Standaardlijst 2013 = *Exidiopsis opalea* in Jülich en Nordic Macromycetes. De correcte naam van deze soort is *Exidiopsis opalea*, maar omdat wij

Figuur 3. *Resupinatus griseopallidus*, gevonden door Bernhard de Vries. (Foto: Joop Verburg)





Figuur 4. *Microglossum rufescens*, gevonden op de katholieke begraafplaats in Zutphen. (Foto: Hannie Wijers)

hier de conventie hanteren dat de namen uit de Standaardlijst tot de volgende herziening niet worden aangepast, blijven we de naam ‘*Stypella glaira* ss. Beknopte Standaardlijst 2013’ gebruiken.

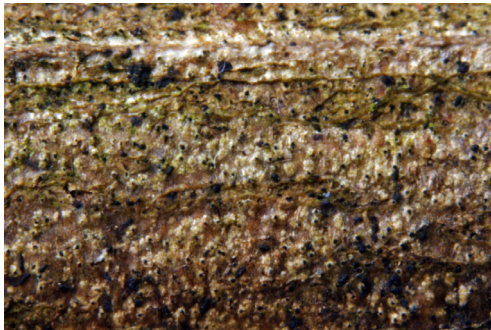
Stypella glaira **non sensu** Beknopte Standaardlijst 2013 = *Myxarium sphaerosporum* in Jülich en Nordic Macromycetes. Correcte naam is *Stypella glaira*.

Om te voorkomen dat het niet bij eenmalige meldingen van nieuwe soorten blijft komt er in Coolia een nieuwe rubriek waar nieuwe soorten besproken zullen worden. Deze rubriek wordt verzorgd door Eduard Osieck. Een eerste aflevering ervan staat elders in deze Coolia.

Waarom staat mijn nieuwe soort nog niet in de verspreidingsatlas?

Het samenstellen van een lijst met nieuwe soorten behelst meer werk dan menig een zich realiseert. Daarom volgt, in het kort, hierna wat er allemaal moet gebeuren voor uw soort in de Verspreidingsatlas kan worden opgenomen.

Nieuwe soorten kunnen alleen aangemeld worden via het opsturen van een ‘nieuwesoortenformulier.pdf’ (NSF; dit formulier kunt u downloaden van onze webstek). Na aanmelding moet eerst gecheckt worden of een soort al of niet onder een andere naam in de Beknopte Standaardlijst is opgenomen. Ook moet er in de literatuur nagezocht worden of de opgegeven naam in overeenstemming is met de moderne inzichten, voor zover die tenminste niet afwijken van de opvattingen in de Beknopte Standaardlijst. Dit laatste gebeurt door Thom Kuyper. Vervolgens krijgen de soorten, variëteiten, stadia en nieuwe geslachten een uniek nummer. Voor opname van de soorten in de NDFF, de Verspreidingsatlas en in PaKa zijn we er dan nog niet. De NDFF wil gegevens over de taxonomie van de soorten, dus tot welk Rijk, (sub)Stam, (sub)Klasse, Orde en Familie de soort behoort. Deze gegevens halen we uit MycoBank. Voor de Verspreidingsatlas moeten we ook de gegevens over de ecologie en de zeldzaamheid opgeven. Dit zijn gegevens die bij het melden van een nieuwe soort op het NSF moeten worden ingevuld, maar die vaak open gelaten worden of waarbij in de praktijk nogal eens fouten blijken te worden gemaakt. De functionele groep (FG) wordt op het NSF in het algemeen goed ingevuld. Er is één uitzondering: voor soorten op naalden en



Figuur 5. *Kalmusia sarothamni*, gevonden in Boswachterij Dorst. (Foto's: Luciën Rommelaars)





bladeren wordt heel vaak Sh –saprotoof op hout– opgegeven, maar dat moet Sk –saprotoof op kruidachtige plantendelen– zijn. Sh is gereserveerd voor soorten die dood hout afbreken. Veel werk voor ons gaat zitten in het nazoeken van habitat, substraat en organisme. Voor de Verspreidingsatlas willen we niet alleen de gegevens van de vindplaats zelf gebruiken (die worden meestal goed opgegeven) maar uitgaan van de verwachte ecologie gebaseerd op de literatuur over vondsten uit naburige landen. Eduard Osieck heeft dit werk voor een groot deel van de ascomyceten gedaan. Voor de zeldzaamheid zijn we wel uitgegaan van alleen de tot nu toe bekende vondsten. De meeste soorten krijgen dus zzzz.

Soms wordt een nieuwe soort opgegeven in de vorm van een variëteit die niet de type-variëteit is, bijvoorbeeld *Golovinomyces asterum* var. *solidaginis*. In dat geval krijgen de soort en de type-variëteit (hier *G. asterum* var. *asterum*) automatisch ook een nummer, maar de zeldzaamheid van de type-variëteit krijgt een nul en de soort (*G. asterum*, ongeacht de variëteit) krijgt de waarde van de nieuw gemelde variëteit (in dit geval zzzz, van var. *solidaginis*).

Invullen van het nieuwe-soortenformulier

In dit kader willen wij wijzen op een aantal zaken op het nieuwe-soortenformulier die in de praktijk niet of onvolledig worden ingevuld. Hieronder worden dus niet alle items besproken.

Waarnemer: levert in het algemeen geen problemen op. Indien u niet zelf de waarnemer bent maar bijvoorbeeld een soort uit de literatuur opgeeft zet u uw naam achter de waarnemer tussen haken. Onder waarnemersnummer, telefoon en e-mail vult u dan uw eigen gegevens in.

Soortgegevens: Naast de wetenschappelijke naam willen we ook graag de daarbij behorende auteursnamen van de soort vermeld zien.

Zeldzaamheid: De zeldzaamheid wordt bepaald aan de hand van het aantal atlasblokken waaruit de soort gemeld is. We gaan dus niet uit van de werkelijke zeldzaamheid, want die is niet bekend.

Validatiecriteria: De K van kritische soort kan vervallen. De K van kweekbak, hoewel geen validatiecriterium, blijft bestaan.

Voorstel Nederlandse naam; op verzoek van de CNN hier graag een voorstel doen, anders komt die vraag later bij u terug.

Determinatiegegevens: wij hechten er sterk aan dat de nieuwe soort door een 2^e determinator gecontroleerd wordt, liefst door een specialist, maar dat zal niet altijd mogelijk zijn. Indien een soort in uw eigen herbarium bewaard wordt, is het herbariumnummer gelijk aan het waarnemersnummer. Uw oude herbariumnummer (uit het SPOT-tijdperk) mag u vergeten. Als het materiaal in een herbarium van een niet bij de kartering bekende waarnemer, bewaard wordt, geef dan alleen de naam van de persoon of het herbarium op.

Vindplaatsgegevens: het milieu volgens de literatuur (maar volgens de codes van de Standaardlijst) wordt in de praktijk niet tot slecht ingevuld. Hier hebben we alle begrip voor, omdat vooral die vertaling naar een code inderdaad vaak lastig is. U zou ons wel op weg helpen als u in de toelichting wilt vermelden wat er over de ecologie van een soort bekend is uit de literatuur die u voor het op naam brengen van de soort gebruikt heeft. Wij beschikken lang niet over alle specialistische literatuur.

Het nieuwe-soortenformulier is te downloaden van onze website.



Figuur 6. *Amanita muscaria* var. *formosa*, gevonden bij Gortel op de Veluwe. (Foto: Menno Boomsluiter)

Een ander voorbeeld uit onze lijst is *Amanita muscaria* var. *formosa*. *Amanita muscaria* var. *muscaria* was nog niet apart onderscheiden, en daarom zijn er uiteraard geen opgaven van. De consequentie is dat de zeldzaamheid van var. *muscaria* een nul krijgt, hoewel we weten dat de meeste opgaven van de soort *A. muscaria* tot deze (type-)variëteit behoren.

Voor opname in het PaKa-soortenformulier moeten ten slotte dan nog de validatiecriteria bepaald worden. Het zal niemand verbazen dat de meeste nieuwe soorten een 'M' en een 'C' hebben gekregen.

Soms drukken de ecologische gegevens van nieuw opgegeven soorten je nog eens met de neus op al langer bestaande knelpunten. Puzzels, dus. Soorten van het geslacht *Puzzelkorstje* (*Dendrothele*) staan normaliter op schors en hout van levende bomen en zouden dus evenals bijvoorbeeld *Stronkmycena* (*Mycena hiemalis*) en *Blauwgrijze schorsmycena* (*M. pseudocorticola*) voor de ecocode substraat de waarde 2.1 moeten krijgen. Ook *Dendrothele citrisporella* is van een levende boom gemeld (zie Coolia 59(1): 31). Voor de ecocode 'substraat' hebben we ons echter aangepast aan de vermelde substraten van de andere *Dendrothele*-soorten in de Beknopte Standaardlijst, waarvan het substraat nu onder een 3.x-nummer (= onbewerkte, dode houtige planten) staan vermeld. Voor beide is wel wat te zeggen. Een levende boom is een levende boom (dus 2.x), maar schors is dood materiaal (dus 3.x). Misschien is de beste oplossing om voor zulke gevallen de ecocode substraat 2.7 te gebruiken: dode delen van levende bomen. Tot slot moet er een bestand gemaakt worden met de gegevens van de eerste waarnemingen (en eventuele volgende, want het komt nog wel eens voor dat een nieuwe soort door verschillende waarnemers onafhankelijk van elkaar wordt opgegeven) van de nieuwe soorten. Ook komt het nog wel eens voor dat tijdens het uitspitten van literatuur voor de determinatie al eerdere vondsten uit Nederland van de betreffende soort gevonden worden. Die kunnen dan in de NDFF en de Verspreidingsatlas worden opgenomen.

Op het moment van schrijven staat de lijst met nieuwe soorten op de website van de NMV. We hopen dat tegen de tijd dat deze Coolia uitkomt de soorten ook in de Verspreidingsatlas en in PaKa zijn opgenomen. De nieuwste versie van PaKa.xls kunt u van onze webstek downloaden.

Sensu-lato-soorten

Wij zijn in het algemeen geen voorstander van het maken van veel sensu-lato-soorten, maar soms kun je er niet omheen. Hieronder de voorbeelden uit deze lichting.

Met het onderscheiden van *Sidera vulgaris* (voor de kenmerken van deze soort zie van der Putte, 2011) moeten we *Antrodia lenis* (Maanspoorstrookzwam; Beknopte Standaardlijst, 2013) opvatten als een sensu-lato-soort, inclusief *Sidera vulgaris*, zolang niet alle opgaven van de Maanspoorstrookzwam opnieuw zijn bekeken. De kans dat *A. lenis* sensu stricto, die een boreale verspreiding heeft (boreaal = ten noorden van het natuurlijke verspreidingsgebied



Figuur 7. *Leucopaxillus albissimus*, gevonden in de duinen ten zuiden van Kennemerstrand. (Foto: Martijn Oud)

van eiken, in Scandinavië ongeveer ten noorden van Stockholm), in Nederland voorkomt is echter niet groot zodat de verwachting is dat deze sensu-lato-soort op den duur uit de lijst zal verdwijnen. Overigens lijkt *Sidera vulgaris* in ons land geen bijzonder zeldzame soort te zijn.

De Vaalblauwe kaaszwam (*Postia subcaesia*) wordt sinds 1974 onderscheiden van de Blauwe kaaszwam (*Postia caesia*). De Blauwe kaaszwam zou voornamelijk op naaldhout groeien, terwijl de Vaalblauwe kaaszwam een soort van loofhout is. Daarom bestaat er van de Blauwe kaaszwam een sensu-lato-soort, namelijk incl. de Vaalblauwe kaaszwam. Die is vooral voor oude waarnemingen bedoeld, uit de tijd dat beide soorten nog niet onderscheiden werden. Met het opnemen van *Postia alni* (zie Osieck & Van der Putte, 2014), die afgesplitst is van de Vaalblauwe kaaszwam (Niemelä et al., 2001), wordt het ingewikkeld, omdat blijkt dat de Vaalblauwe kaaszwam en *P. alni* niet altijd even makkelijk van elkaar te onderscheiden zijn. In feite moeten dus alle vroegere opgaven van *P. subcaesia* als sensu lato worden opgevat, incl. *P. alni*. Maar zo'n *P. subcaesia* ss. lato bestond nog niet! Het leek ons de beste oplossing om de Vaalblauwe kaaszwam (ss. stricto) een nieuw nummer te geven (de inhoud van de naam verandert immers) en het oude nummer van de Vaalblauwe kaaszwam te gebruiken als een sensu-lato-nummer, inclusief *Postia alni*. Om het geheel begrijpelijk te houden hebben we aan de al bestaande sensu-lato-soort van de Blauwe kaaszwam (*P. caesia* ss. lato) ook *P. alni* toegevoegd. Het zou overigens interessant zijn om te proberen deze drie soorten consequent te onderscheiden, en daarbij te letten op de ecologie.

Tot slot werden we geconfronteerd met de opsplitsing van het zeer algemene Melig dwergkorstje (*Trechispora farinacea*). In het veelgebruikte vol. 8 van Corticiaceae of Northern Europe (Hjortstam et al., 1988) is deze soort nog in brede zin opgenomen, inclusief ongeslachtelijke vormen. Daarom staan in de Beknopte Standaardlijst ook de anamorfe en teleomorfe van deze soort vermeld. Intussen is het Melig dwergkorstje, dat gekenmerkt wordt door een wrattig hymenium, in een aantal soorten opgesplitst. Naast het Melig dwergkorstje ss. stricto zijn dat het Pegeldwergkorstje (*T. nivea*), die al in de Beknopte Standaardlijst is opgenomen, en *T. stevensonii*, die nu nieuw is aangemeld. *T. stevensonii* is de enige soort uit dit complex met ongeslachtelijke sporen, die eruit zien als puzzelstukjes (Osieck et al., 2012,

Figuur 8. *Bombardia bombardia*, onder andere gevonden op landgoed Schovenhorst bij Putten. (Foto: Nico Dam)





p. 111). Omdat de indeling in soorten binnen *Trechispora* nog volop in beweging is, hebben we er van afgezien een aparte sensu-stricto-soort van het Melig dwergkorstje te onderscheiden. Wel worden de opgaven van de *T. farinacea* anamorf overgeheveld naar *T. stevensonii*, en de anamorf en teleomorf bij het Melig dwergkorstje weggehaald.

De sensu-lato-soorten worden in de hier besproken vorm opgenomen in de Verspreidingsatlas en in de nieuwste versie van PaKa.

De F van Foto

Laten we allereerst twee misverstanden uit de weg proberen te ruimen.

Misverstand 1: Iedere paddenstoel is van een goede foto te determineren. Bij de NMV-karteerders leeft dit misverstand waarschijnlijk niet zo erg (waar hebben we anders het validatiecriterium 'M' voor?), maar bij de buitenwacht des te meer. Het overkomt ons misschien allemaal wel met enige regelmaat: dat een blij gezicht je een foto voorschotelt, in het volste vertrouwen dat jij dan wel even de naam zult roepen van die paddenstoel die er ook ergens op staat. Vaak kun je dan niet veel meer dan een richting geven ("een korstzwam", "een breeksteeltje", ...), hetgeen dan beloond wordt met "Nou, ik dacht dat jij iets van paddenstoelen wist!" Je kunt je voorstellen dat hier vriendschappen en zelfs complete huwelijken op stuk lopen. Zou dat misschien voorkomen kunnen worden door ook microfoto's, foto's van de microscopische kenmerken, mee te leveren? Dat brengt ons gelijk bij

Misverstand 2: Het validatiecriterium 'F' betreft niet alleen macrofoto's, maar ook microfoto's. Voor het microscopiseren (en daar al of niet foto's bij te maken) hebben we het criterium 'M' al. Net zoals de 'M' is ook de 'F' gericht op de "gemiddelde waarnemer". In dit selfie-tijdperk kan die "gemiddelde waarnemer" wel een foto maken van iedere paddenstoel die hij/zij tegenkomt, maar voor een relevante microfoto geldt dat niet. In feite zou je je af kunnen vragen of die 'F' überhaupt wel zin heeft als validatiecriterium. Uiteindelijk is een soort die vanaf een foto herkenbaar is, natuurlijk ook een soort die je in het veld al kunt determineren, en voor zulke soorten hebben we eigenlijk geen validatiecriteria. Wij vatten de 'F' dan ook eerder als signalering op: de 'F' is voor soorten die in principe in het veld te herkennen zijn, en die door een ter zake kundig mycoloog ook vanaf een goede foto gedetermineerd kunnen worden. Als je zo'n soort vindt, en je twijfelt toch aan je determinatie, dan geeft de 'F' aan dat het zin heeft om een foto te maken en die voor een second opinion aan een specialist voor te leggen.

Als je die opvatting naast de Beknopte Standaardlijst legt, dan zou dat toch weer tot enkele nieuwe misverstanden aanleiding kunnen geven. Waarom, bijv., heeft dan de Vliegenzwam (*Amanita muscaria*) geen 'F'? En waarom de Traliestinkzwam (*Clathrus ruber*) wel, maar de Inktvisstinkzwam (*C. archeri*) niet? En als de 'F' dan uitsluitend bedoeld is voor in het veld herkenbare soorten, hoe is het dan mogelijk dat sommige soorten zowel een 'M' als een 'F' hebben?

Om met die Vliegenzwam te beginnen: hier komt die "gemiddelde waarnemer" weer om de hoek kijken. Algemene, in het veld goed herkenbare soorten waarvan wij denken dat de "gemiddelde waarnemer" ze sowieso wel herkend, hebben niet ook nog eens een 'F' gekregen. Daarnaast zijn er soorten die zo weinig gevonden worden dat je nieuwe vondsten graag voor het nageslacht gedocumenteerd ziet. Bij goed herkenbare soorten hoeft dat niet perse een collectie te zijn, maar volstaat een foto. Dat speelt bij de twee hierboven genoemde stinkzwammen. De Traliestinkzwam is echt wel een slag zeldzamer dan de Inktvisstinkzwam, en



daarom zien we nieuwe vondsten van de Traliestinkzwam graag gedocumenteerd. Iets vergelijkbaars geldt in feite ook voor de meeste soorten waarbij ‘M’ en ‘F’ samen voorkomen. Je kunt dan aan alleen een foto weliswaar niet zien of de determinatie klopt, maar het gaat wel om soorten die zo zeldzaam zijn dat je er graag afbeeldingen bij hebt. Uiteindelijk moet het zowel macro- als microscopisch kloppen. En een foto kan je misschien niet altijd vertellen hoe een soort wel moet heten, maar hij kan je wel vertellen hoe hij in ieder geval niet moet heten. Een goede foto kan dus helpen om foute determinaties te voorkomen, ook bij soorten waarvoor je voor een positieve determinatie de microscoop nodig hebt.

Samenvattend: de ‘F’ is een indicator, die aangeeft dat het bij twijfel aan de determinatie zinvol kan zijn om een foto van je vondst aan een collega-mycoloog voor te leggen. Daarnaast staat de ‘F’ vaak bij soorten waarvan nog maar weinig foto’s beschikbaar zijn. Nieuwe foto’s van zulke soorten kunt u ook uploaden naar Verspreidingsatlas.nl, zodat die webstek een steeds completer beeld van de Nederlandse paddenstoelen gaat geven.

Met dank aan Roeland Enzlin voor de gegevens over *Stypella glaira*.

Rectificatie

Waar gehakt wordt vallen spaanders. In de vorige aflevering van het Karteringsnieuws spraken we per abuis over de terugkerende *T. aurantium* in Nederland. De foto is inderdaad van *T. aurantium*, maar de “terugkerende” soort is *T. psammopus* (de Larix-begeleider). Dom, onze excuses.

Literatuur

- Hansen, L. & Knudsen, H. 1997. Nordic Macromycetes Vol. 3. Heterobasidioid, Aphyllophoroid and Gastromycetoid Basidiomycetes. Copenhagen.
- Hjortstam, K., Larsson, K.-H., Ryvarden, L. & Eriksson, J. 1988. The Corticiaceae of Northern Europe. Vol 8. Oslo.
- Jülich, W. 1984. Die Nichtblätterpilze, Gallertpilze und Bauchpilze. Kleine Kryptogamenflora, Band IIb/1.
- Lammers, H., van Hooff, H., Boudewijns, Th. & Raaijmakers, L. 2016. Jeneverbes, een bikkel! Coolia 59 (1): 1–10.
- Moore, D., Robson, G.D. & Trinci, A.P.J. 2011. 21st century guidebook to fungi. Cambridge University Press.
- Niemelä, T. et al. 2001. Novelty and records of poroid basidiomycetes in Finland and adjacent Russia. Karstenia 41: 1–21.
- Osieck, E., Bruggeman-Nannenga, I. & Veerkamp, M. 2012. In de Utrechtse kleibossen. Verslag Cristella-weekend Lage Vuursche, 4-6 november 2011. Coolia 55(3): p. 111.
- Osieck, E. & Van der Putte, A. 2014. Cristella Texel, 22-24 november 2013. Coolia 57 (3): 147–148.
- van der Putte, A. 2011. Noord-Hollands duin. Verslag Cristella-weekend Bergen aan Zee. Coolia 54(3): p. 153.
- Whittaker, R.H. 1969. New concepts of kingdoms of organisms. Science 163: 150–160.

Websites

Mycobank : www.mycobank.org
Verspreidingsatlas: www.verspreidingsatlas.nl
NMV kartering: www.mycologen.nl > kartering



Tabel 1. Overzicht van de 248 nieuwe taxa die onlangs aan de Nederlandse lijst zijn toegevoegd.

NMV nr	MG	Volledige naam
0538010	Bco	Acanthophysellum canadense (Skolko) Sheng H. Wu, Boidin & C.Y. Chien
1263010	Apy	Acanthostigma minutum (Fuckel) Sacc.
0250070	Btr	Achroomyces arachidosporus Trichiès
0250080	Btr	Achroomyces insignis Hauerslev
0001570	Bag	Agaricus collegarum L.A. Parra, Wisman, Guinb., Weholt, Musumeci & Geml
0783060	Ahe	Allophylaria nana (Sacc.) Sacc.
0003270	Bag	Amanita battarrae (Boud.) Bon
0003112	Bag	Amanita muscaria var. formosa Pers.
1274010	Are	Amauroascus mutatus (Qué.) Rammeloo
1192010	Apy	Annulohypoxyton minutellum (Syd. & P. Syd.) Y.M. Ju, J.D. Rogers & H.M. Hsieh
0255150	Bpo	Antrodia malicola (Berk. & M.A. Curtis) Donk
0461010	Bpo	Antrodiella ichnusana Bernicchia, Renvall & Arras
0902170	Myx	Arcyria afroalpina Rammeloo
0902180	Myx	Arcyria riparia L.G. Krieglst.
1259010	Alo	Banhegyia setispora L. Zeller & Tóth
0744013	Apy	Bertia moriformis var. latispora Corlett & J.C. Krug
0650370	Apy	Bionectria sporodochialis Schroers
1273010	Aer	Blumeria graminis (DC.) Speer
1261010	Apy	Bombardia bombarda (Batsch) J. Schröt.
0268130	Bco	Botryobasidium medium J. Erikss.
0896060	Alo	Botryosphaeria dothidea (Moug. ex Fr.) Ces. & De Not.
0627030	Ape	Byssonectria fusispora (Berk.) Rogerson & Korf
0568020	Ahe	Calloria galeopsidis J. Schröt.
0897060	Apy	Calonectria lauri (Vanderw.) Lechat & Crous
0897062	Apy	Calonectria lauri (anamorf) (Vanderw.) Lechat & Crous
0897061	Apy	Calonectria lauri (teleomorf) (Vanderw.) Lechat & Crous
1056050	Are	Capronia semi-immersa (Cand. & Sulmont) Unter. & F.A. Naveau
1278010	Apy	Ceratolenta caudata Réblová
0530010	Btr	Ceratosebacina longispora (Hauerslev) P. Roberts
0278050	Bpo	Ceriporia griseoviolascens M. Pieri & B. Rivoire
0278060	Bpo	Ceriporia mellita (Bourd.) Bondartsev & Singer
0314020	Bpo	Ceriporiopsis aneirina (Sommerf.) Domanski
0830010	Ahe	Ciborinia bresadolae (Rick) J.T. Palmer
0580050	Apy	Claviceps purpurea var. spartinae R.A. Duncan & J.F. White
0784110	Apy	Coniochaeta saccardoi (Marchal) Cain
0784100	Apy	Coniochaeta vagans (Carestia & De Not.) N. Lundq.
1275010	Apy	Conioscyphascus gracilis (Munk) Réblová & Seifert
1275020	Apy	Conioscyphascus varius Réblová & Seifert
0172040	Bag	Coprinopsis annulopora (Enderle) P. Specht & H. Schubert
1253010	Apy	Copromyces bisporus N. Lundq.
0582100	Ape	Coprotus lacteus (Cooke & W. Phillips) Kimbr., Luck-Allen & Cain
1279010	Apy	Corollospora maritima Werderm.
0030590	Bag	Cortinarius chevassutii Rob. Henry
0030610	Bag	Cortinarius luhmannii Th. Münzmay, G. Saar & B. Oertel
0030600	Bag	Cortinarius subilacinopes Bidaud, Moëgne-Locc. & Reumaux
0912090	Myx	Craterium atrolucens Flatau
0031261	Bag	Crepidotus calolepis var. calolepis (Fr.) P. Karst.



NMV nr	MG	Volledige naam
0031240	Bag	<i>Crepidotus cinnabarinus</i> Peck
0031250	Bag	<i>Crepidotus crocophyllus</i> (Berk.) Sacc.
0913220	Myx	<i>Cribraria piriformis</i> Schrad.
1165040	Ahe	<i>Crocicreas starbaeckii</i> (Rehm) S.E. Carp.
0788040	Alo	<i>Cucurbitaria rubefaciens</i> Petr.
1006050	Alo	<i>Delitschia consociata</i> Mouton
1006060	Alo	<i>Delitschia marchalii</i> Berl. & Voglino
0304040	Bco	<i>Dendrothele citrisporella</i> Boidin & Duhem
0740310	Apy	<i>Diaporthe chamaeropsis</i> (Cooke) R.R. Gomes, C. Glienke & Crous
0740300	Apy	<i>Diaporthe pulla</i> Nitschke
0740320	Apy	<i>Diaporthe tessella</i> (Pers.) Rehm
0918300	Myx	<i>Didymium tussilaginis</i> (Berk. & Broome) Massee
0918310	Myx	<i>Didymium vernum</i> Kuhnt, K. Baumann & Nowotny
1280010	Ahe	<i>Diplocarpa bloxamii</i> (Berk. ex W. Phillips) Seaver
0810020	Apy	<i>Discostroma corticola</i> (Fuckel) Brockmann
1199010	Apy	<i>Echinospaeria cincinnata</i> A. Bell
0536010	Bco	<i>Elaphocephala iocularis</i> Pouzar
0042090	Bag	<i>Entoloma brunneoserrulatum</i> Eyssart. & Noordel.
0042040	Bag	<i>Entoloma caeruleum</i> (P.D. Orton) Noordel.
0042050	Bag	<i>Entoloma glaucobasis</i> Huijsman ex Noordel.
0042061	Bag	<i>Entoloma korhonenii</i> var. <i>korhonenii</i> Noordel.
0042100	Bag	<i>Entoloma lanicum</i> (Romagn.) Noordel.
0042080	Bag	<i>Entoloma porphyrogriseum</i> Noordel.
0601013	Apy	<i>Epichloë typhina</i> subsp. <i>clarkii</i> (J.F. White) Leuchtm. & Scharcl
1118190	Aer	<i>Erysiphe circaeae</i> L. Junell
1118200	Aer	<i>Erysiphe elevata</i> (Burrill) U. Braun & S. Takam.
1118210	Aer	<i>Erysiphe hedwigii</i> (Lév.) U. Braun & S. Takam.
1118220	Aer	<i>Erysiphe prunastri</i> DC.
1118230	Aer	<i>Erysiphe symphoricarpi</i> (Howe) U. Braun & S. Takam.
1118240	Aer	<i>Erysiphe syringae</i> Schwein.
1118251	Aer	<i>Erysiphe ulmi</i> var. <i>ulmi</i> Castagne
0880020	Apy	<i>Exarmidium inclusum</i> (Pers.) Aptroot
0311060	Btr	<i>Exobasidium pachysporum</i> Nannf.
1276010	Apy	<i>Fimetariella microsperma</i> J.C. Krug & J.H. Mirza
0433060	Bag	<i>Flagelloscypha punctiformis</i> (Fr.) Agerer
2005030	Bpu	<i>Frommeëlla mexicana</i> (Mains) J.W. McCain & J.F. Hennen
0046640	Bag	<i>Galerina discreta</i> E. Horak, Senn-Irlet, M. Curti & Musumeci
1262010	Ahe	<i>Gelatinopsis polyconidiata</i> Baral & G. Marson
0320080	Bco	<i>Gloeocystidiellum clavuligerum</i> (Höhn. & Litsch.) Nakasone
1260012	Aer	<i>Golovinomyces asterum</i> var. <i>solidaginis</i> U. Braun
1260020	Aer	<i>Golovinomyces echinopsis</i> (U. Braun) V.P. Heluta
1260030	Aer	<i>Golovinomyces montagnei</i> U. Braun
0729020	Apy	<i>Helminthosphaeria odontiae</i> Höhn.
0729030	Apy	<i>Helminthosphaeria pilifera</i> Réblová
0056072	Bag	<i>Hemimycena delectabilis</i> var. <i>bispora</i> (Kühner) Antonín
0056133	Bag	<i>Hemimycena mauretanica</i> var. <i>microcephala</i> (Kühner & Valla)
0537010	Btr	<i>Heteromycophaga glandulosae</i> P. Roberts
1201010	Apy	<i>Hilberina breviseta</i> (P. Karst.) Huhndorf & A.N. Mill.
1201030	Apy	<i>Hilberina meznaensis</i> (R. Hilber) Huhndorf & A.N. Mill.
1201020	Apy	<i>Hilberina sphagni</i> (Cooke) Declercq



NMV nr	MG	Volledige naam
0622470	Ahe	Hymenoscyphus phascoides (Fr.) Spooner
0335250	Bco	Hyphoderma transiens (Bres.) Parmasto
0346160	Bco	Hyphodontia griseliniae (G. Cunn.) Langer
1048020	Apy	Hypocopra brefeldii (Zopf) Zopf
1048030	Apy	Hypocopra merdaria (Fr.) J.J. Kickx
1048040	Apy	Hypocopra parvula Griffiths
0623190	Apy	Hypocrea albolutescens Jaklitsch
0623222	Apy	Hypocrea alni (anamorf) Jaklitsch
0623221	Apy	Hypocrea alni (teleomorf) Jaklitsch
0623200	Apy	Hypocrea crystalligena Jaklitsch
0623210	Apy	Hypocrea foliicola Jaklitsch & Voglmayr
0623170	Apy	Hypocrea sinuosa P. Chaverri & Samuels
0623180	Apy	Hypocrea tremelloides (Schumach.) Fr.
0625140	Apy	Hypomyces porphyreus Rogerson & Mazzer
0626170	Apy	Hypoxylon macrocarpum Pouzar
0626160	Apy	Hypoxylon subticinense Y.M. Ju & J.D. Rogers
0065480	Bag	Inocybe leptocystis G.F. Atk.
0628030	Ape	Iodophanus verrucisporus (P.W. Graff) Kimbr., Luck-Allen & Cain
0342020	Bpo	Ischnoderma resinosum (Schrad.) P. Karst.
1077020	Alo	Kalmusia sarothamni Feltgen
1257010	Alo	Kriegeriella minuta (M.E. Barr) Arx & E. Müll.
0589590	Ahe	Lachnum calycioides (Rehm) Rehm
0589600	Ahe	Lachnum lunatum W.Y. Zhuang & Spooner
0069710	Bag	Lactarius luridus (Pers.) Gray
0542010	Bag	Lactocollybia variicystis D.A. Reid & Eicker
0924060	Myx	Lamproderma puncticulatum Härk.
0634040	Ape	Lasiobolus macrotrichus Rea
0074150	Bag	Lepista subconnexa (Murrill) Harmaja
0719410	Alo	Leptosphaeria solani Romell ex Berl.
0078050	Bag	Leucopaxillus albissimus (Peck) Singer
0927210	Myx	Licea rugosa Nann.-Bremek. & Y. Yamam.
0836110	Alo	Lophiostoma caudatum Hazsl.
0836120	Alo	Lophiostoma viridarium Cooke
1066050	Apy	Melanconis stilbostoma (Fr.) Tul. & C. Tul.
0764062	Apy	Melanospora lagenaria var. tetraspora Rehm
1264010	Ahe	Meloderma desmazieri (Duby) Darter
0640040	Ahe	Microglossum rufescens (Grélet) Bon
0541010	Btr	Microsebacina microbasidia (M.P. Christ. & Hauerslev) P. Roberts
1080050	Alo	Microthyrium ilicinum De Not.
1080060	Alo	Microthyrium versicolor (Desm.) Höhn.
1252010	Apy	Monographella nivalis (Schaffnit) E. Müll.
0092020	Bag	Mycena corynephora Maas Geest.
0092030	Bag	Mycena hawaiiensis Desjardin
0722220	Alo	Mycosphaerella juniperina (Ellis) Tomilin
1141020	Alo	Mytilinidion acicola G. Winter
1141030	Alo	Mytilinidion tortile (Schwein.) Sacc.
1265010	Apy	Natantiella ligneola (Berk. & Broome) Réblová
1067030	Apy	Nemania diffusa (Sowerby) Gray
1258010	Are	Neohendersonia kickxii (Westend.) B. Sutton & Pollack
1028060	Apy	Niesslia ilicifolia (Cooke) G. Winter



NMV nr	MG	Volledige naam
1028070	Apy	Niesslia subiculosa Syd.
0654220	Ape	Octospora affinis Benkert & L.G. Krieglst.
1272010	Ape	Octosporopsis nicolai (Maire) U. Lindemann, M. Vega & T. Richter
0366020	Btr	Oliveonia fibrillosa (Burt) Donk
0655050	Ahe	Ombrophila rivulorum Velen.
1081020	Apy	Ophiognomonina leptostyla (Fr.) Sogonov
1030050	Apy	Ophiostoma polyporicola Constant. & Ryman
0657230	Ahe	Orbilia sambuci Velen.
0658080	Ape	Otidea tuomikoskii Harmaja
0514010	Bco	Peniophorella martinii B. Duhem
0371030	Bpo	Perenniporia meridionalis Decock & Stalpers
0661150	Ape	Pezicula pruinosa Farl.
0662510	Ape	Peziza perdicina (Velen.) Svrcek
1254010	Alo	Phaeobotryosphaeria visci (Kalchbr.) A.J.L. Phillips & Crous
1271010	Alo	Phaeocryptopus gaeumannii (T. Rohde) Petr.
1122070	Apy	Phaeosphaeria equiseti (P. Karst.) L. Holm & K. Holm
1122080	Apy	Phaeosphaeria hiemalis (Sacc. & Speg.) Shoemaker & C.E. Bab.
0109340	Bag	Pholiota brunnescens A.H. Sm. & Hesler
0868070	Apy	Phomatospira leptasca (Peck & Clinton) J. Reid & C. Booth
1098040	Aer	Phyllactinia orbicularis (Ehrenb.) U. Braun
1266010	Apy	Physalospora moutonii Sacc. & P. Syd.
0951010	Myx	Physarella oblonga (Berk. & M.A. Curtis) Morgan
0936400	Myx	Physarum sessile Brândza
1251010	Alo	Plenodomus hendersoniae (Fuckel) Gruyter, Aveskamp & Verkley
1251020	Alo	Plenodomus libanotidis (Fuckel) Gruyter, Aveskamp & Verkley
0715020	Alo	Pleomassaria carpini (Fuckel) Sacc.
0715030	Alo	Pleomassaria holoschista (Berk. & Broome) Sacc.
0715032	Alo	Pleomassaria holoschista (anamorf) (Berk. & Broome) Sacc.
1267010	Alo	Pleophragmia ontariensis Cain
1256010	Apy	Pleurophragmium acutum (Grove) M.B. Ellis
0952010	Pac	Pocheina rosea (Cienk.) A.R. Loebl. & Tappan
1123050	Aer	Podosphaera amelanchieris Maurizio
1123060	Aer	Podosphaera erigerontis-canadensis (Lév.) U. Braun & T.Z. Liu
1123070	Aer	Podosphaera macularis (Wallr.) U. Braun & S. Takam.
1123080	Aer	Podosphaera mors-uvae (Schwein.) U. Braun & S. Takam.
1123090	Aer	Podosphaera xanthii (Castagne) U. Braun & Shishkoff
0753230	Apy	Podospira myriospora (P. Crouan & H. Crouan) Niessl
0753220	Apy	Podospira pyriformis (A. Bayer) Cain
1255012	Apy	Polycephalomycetes tomentosus (anamorf) (Schr.) Seifert
0425210	Bpo	Postia alni Niemelä & Vampola
0803030	Ahe	Pseudohelotium alaunae Graddon
0842020	Ape	Pseudombrophila bulbifera (E.J. Durand) Brumm.
0385040	Bco	Pseudotomentella atrofusca M.J. Larsen
1281010	Apy	Pseudovalsaria ferruginea (Nitschke) Rappaz
2018070	Bpu	Pucciniastrum ericae (A. Naumann) Cummins
0678271	Ahe	Pyrenopeziza atrata var. asparagi G. Winter
1124020	Are	Pyxidiophora badiorostris N. Lundq.
1124030	Are	Pyxidiophora petchii (Breton & Faurel) N. Lundq.
0389122	Bcl	Ramaria abietina var. valida Christan
0389230	Bcl	Ramaria flavescent (Schaeff.) R.H. Petersen
0389220	Bcl	Ramaria roellinii Schild



NMV nr	MG	Volledige naam
0389240	Bcl	<i>Ramaria sanguinea</i> (Pers.) Quél.
0507010	Bco	<i>Repetobasidiellum fusisporum</i> J. Erikss. & Hjortstam
0121080	Bag	<i>Resupinatus griseopallidus</i> (Weinm.) Knudsen & Elborne
1162030	Apy	<i>Rhamphoria bevanii</i> Sivan.
0127480	Bag	<i>Russula macrocarpa</i> Jurkeit, Grauwinkel & Albers
0684140	Ahe	<i>Rutstroemia paludosa</i> (E.K. Cash & R.W. Davidson) J.W. Groves & M.E. Elliott
0685090	Ape	<i>Saccobolus succineus</i> Brumm.
1239020	Are	<i>Schizoxylon compositum</i> Ellis & Everh.
1207010	Apy	<i>Scirrhia rimosa</i> (Alb. & Schwein.) Fuckel
0228060	Bga	<i>Scleroderma polyrhizum</i> (J.F. Gmel.) Pers.
1268010	Ahe	<i>Scutomollisia stenospora</i> Nannf.
1245010	Ahe	<i>Scutoscypha fagi</i> Graddon
0508010	Bpo	<i>Sidera vulgaris</i> (Fr.) Miettinen
0539010	Btr	<i>Sirobasidium albidum</i> Lagerh. & Pat.
0402190	Bco	<i>Sistotrema porulosum</i> Hallenb.
0458020	Bco	<i>Sistotremella perpusilla</i> Hjortstam
0823060	Alo	<i>Splanchnonema quercicola</i> M.E. Barr
1282010	Ape	<i>Spooneromyces laeticolor</i> (P. Karst.) T. Schumach. & J. Moravec
1269010	Alo	<i>Sporidesmiella hyalosperma</i> (Corda) P.M. Kirk
0824160	Alo	<i>Sporormiella heptamera</i> (Auersw.) S.I. Ahmed & Cain
0407100	Bco	<i>Steccherinum straminellum</i> (Bres.) Melo
1055030	Alo	<i>Stomiopeltis juniperina</i> (Grove) K. Holm & L. Holm
0410020	Btr	<i>Stypella glaira</i> (Lloyd) P. Roberts, non sensu Beknopte Standaardlijst 2013
0410030	Btr	<i>Stypella legonii</i> P. Roberts
0411020	Bco	<i>Subulicystidium perlongisporum</i> Boidin & Gilles
0282060	Btr	<i>Syzygospora sorana</i> Hauerslev
0677050	Ape	<i>Tarzetta spurcata</i> (Pers.) Harmaja
0412020	Btr	<i>Thanatephorus sterigmaticus</i> (Bourdot) P.H.B. Talbot
0698100	Ape	<i>Thecotheus lundqvistii</i> Aas
0699072	Ahe	<i>Thelebolus dubius</i> var. <i>lagopi</i> (Boud. ex Rea) Doveri
0771040	Alo	<i>Thyridaria sambucina</i> (Peck) Wehm.
0416040	Bco	<i>Tomentellopsis bresadolana</i> (Sacc. & Trotter) Jülich & Stalpers
0509010	Bco	<i>Trechinothus smardae</i> (Pilát) E.C. Martini & Trichiès
0418200	Bco	<i>Trechispora dimitica</i> Hallenb.
0418210	Bco	<i>Trechispora stevensonii</i> (Berk. & Broome) K.H. Larss.
0137500	Bag	<i>Tricholoma frondosae</i> Kalamees & Shchukin
0859010	Ahe	<i>Trichopeziza leucophaea</i> (Pers.) Rehm
0422160	Btr	<i>Tulasnella bourdotii</i> Jülich
0422170	Btr	<i>Tulasnella cystidiophora</i> Höhn. & Litsch.
0422150	Btr	<i>Tulasnella hyalina</i> Höhn. & Litsch.
0540010	Btr	<i>Unilacryma unispora</i> (L.S. Olive) Shirouzu, Tokum. & Oberw.
0709040	Ahe	<i>Urceolella pallida</i> (Velen.) Huhtinen
0826090	Apy	<i>Valsa pini</i> (Alb. & Schwein.) Fr.
1151030	Apy	<i>Valsella adhaerens</i> Fuckel
1151020	Apy	<i>Valsella amphoraria</i> (Nitschke) Sacc.
0748040	Ahe	<i>Vibrissea decolorans</i> (Saut.) A. Sánchez & Korf
0713090	Apy	<i>Xylaria arbuscula</i> Sacc.
0713100	Apy	<i>Xylaria rhopaloides</i> (Kunze) Mont.
1277010	Apy	<i>Xylomelasma sordida</i> Réblová
1270010	Apy	<i>Zygopleurage zygospora</i> (Speg.) Boedijn