



MYCOLOGISCH AVONTUUR IN DE KAAISTOEP – 5

OCTOSPORA ITHACAENSIS EN *ORBILIA AURANTIORUBRA* NA LANGE TIJD
WEER TERUG IN NEDERLAND.

COPROMYCES BISPORUS NIEUW VOOR NEDERLAND

Luciën Rommelaars

Beilerstroom 14, 5032 ER Tilburg – E-mail: l.rommelaars@home.nl

Rommelaars, L. 2013. Mycological adventures in new nature – 5. *Coolia* 56(3): 131–135.

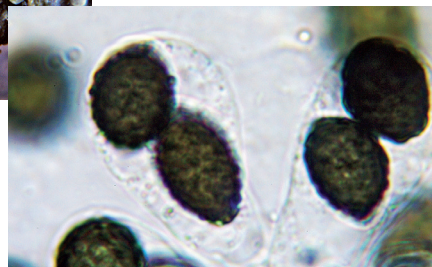
The author describes *Octospora ithacaensis*, and *Orbilina aurantiorubra*, both apparently very rare in The Netherlands, as well as a new Dutch record, *Copromyces bisporus*

Het mycologisch seizoen 2012 was voor Tilburg en omstreken voor grotere paddenstoelen kort en krachtig. De eerste twee weken in oktober was er een explosie van paddenstoelen, die daarna net zo snel verdwenen als ze gekomen waren door de eerste nachtvorsten. Gelukkig is er aan ascomyceten nooit gebrek, als je maar weet waar te zoeken.

Het natuurontwikkelingsgebied “De Kaaistoep” beschouw ik als mijn achtertuin en daar heb ik al heel wat van dat kleine spul weten te vinden. Ook het seizoen 2012 leverde weer opmerkelijke ascovondsten op. Van drie vondsten wil ik de lezer deelgenoot maken om drie verschillende redenen: *Octospora ithacaensis* wordt in ons land als uitgestorven beschouwd en de Nederlandse naam “Brandplekmosschijfje” is nogal misleidend. *Orbilina aurantiorubra* heeft in *Orbilina auricolor* (Kromsporig wasbekertje) een vaak gevonden dubbelganger. *Copromyces bisporus* is nieuw voor Nederland en valt microscopisch op door 2-sporige asci.



Figuur 1. *Copromyces bisporus*, *Cleistothechia* (de kleine donkere bolletjes) verspreid op konijnenkeutel. Rechts: 2-sporige asci.



Beschrijving *Copromyces bisporus* N. Lundq. Voorgestelde Nederlandse naam: Tweesporig mestbolletje.

De minuscule zwartbruine vruchtlichamen werden gevonden op konijnenkeutels. De doorsnede van de ascomata bedraagt $< 0,5$ mm en ze bevinden zich grotendeels bovenop het substraat. Het vruchtlichaam is een cleistothecium en heeft geen specifieke opening zoals bijvoorbeeld pyrenomyceten altijd hebben. De buitenzijde wordt gevormd door een peridium (schorslaag) met verspreide bruine hyfenachtige haren. Bij rijpheid breekt de dunne peridiumwand op willekeurige plaatsen open. Het meest bijzonder is de microscopie. De asci zijn niet verankerd in een hymenium maar ontwikkelen zich her en der in draderig weefsel. Ze zijn min of meer zakvormig en meestal gevuld met slechts 2 sporen. Sporadisch vind je een ascus met slechts 1 spore of met 3 sporen. Afmetingen: $30\text{--}33 \times 18\text{--}19$ μm . Uiteindelijk verslijmen de asci en komen de sporen in verschillende clusters vrij te liggen. Echte parafysen ontbreken. De sporen zijn jong nog hyalien, worden al snel olijfkleurig en zijn bij rijpheid uiteindelijk vrijwel zwart gekleurd. De sporenwand is bedekt met grove, afgeronde wratten die soms korte richels vormen. Afmetingen: $13\text{--}15 \times 8\text{--}10$ μm . Sporen uit 1-sporige asci zijn groter en kunnen wel een afmeting van 22×15 μm bereiken.

Het genus *Copromyces* bevat slechts één taxon en schijnt wereldwijd zeldzaam te zijn.

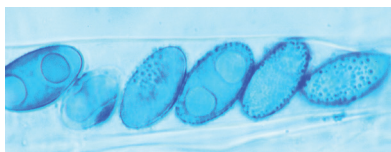
Literatuur

Doveri, F, 2004. Fungi Fimicola Italici, 823–825. Associazione Micologica Bresadola, Trento.

Petrak, F. 1967: Ergebnisse einer Revision der Grundtypen verschiedener Gattungen der Ascomyzeten und Fungi imperfecti. Sydowia 21: 240–248.

***Octospora ithacaensis* (Rehm) K.B. Khare**

Ik was op zoek naar *Cyathicula marchantiae* die ik in “De Kaaistoep” al jaren achtereen vind op Paraplutjesmos (*Marchantia polymorpha*) en ik vond deze soort ook nu weer. Maar



Figuur 2. *Octospora ithacaensis* op Paraplutjesmos; sporen in ka-toenblauw.

eigenlijk hoopte ik een *Hymenoscyphus* (Vlieskelkje) te vinden, die ook op dit substraat voor kan komen. Enige verbazing maakte zich van mij meester toen ik piepkleine rozeoranje schijfjes vond op het thallus van Paraplutjesmos. Dit had ik niet verwacht. Thuisgekomen werd het na een eerste microscopische controle al duidelijk dat dit wel eens een *Octospora*-soort zou kunnen zijn. In het boekje “Microfungi

on miscellaneous Substrates” van Ellis & Ellis was hij helaas niet te vinden. Ook in Coolia 42(1) waarin Emiel Brouwer de Nederlandse Mosschijfjes beschrijft, was geen match te vin-



den. Ik besloot de ‘Gele Bijbel’ eens door te bladeren bij het genus *Octospora*. Daar kwam ik zowaar *Octospora ithacaensis* (Brandplekmosschijfje) tegen dat op mossen van brandplekken zou groeien, maar ook als biotrofe parasiet op Paraplutjesmos zou voorkomen. Nu was het zaak literatuur te vinden die zou bevestigen dat de vondst uit “De Kaaistoep” inderdaad *Octospora ithacaensis* zou zijn. Het internet kan dan een hulpmiddel zijn en soms zelfs uitkomst bieden. Ik vond inderdaad sites met afbeeldingen en op een Spaanse website, ‘Asturnatura.com’, kwam ik naast foto’s ook een beschrijving tegen. De Spanjaarden noemden dit discomyceetje trouwens *Neottiella ithacaensis*, wat volgens Mycobank inderdaad een gangbaar synoniem is. Een artikel van Dieter Benkert, dat geheel gewijd is aan *Octospora ithacaensis*, gaf uiteindelijk volledige zekerheid en verwees tegelijkertijd naar het werk van Maas Geesteranus, “Pezizales”, deel 2.

Eigenlijk is de Nederlandse naam “Brandplekmosschijfje” erg misleidend. Ik vond dit kleine discomyceetje op Paraplutjesmos. Ook Benkert geeft in zijn artikel aan dat de waardplant Paraplutjesmos is. Waarschijnlijk is de verwarring ontstaan doordat de eerste Nederlandse vondsten van Paraplutjesmos op brandplekken stammen, zoals ook in het werk van Maas Geesteranus wordt aangegeven.

Beschrijving *Octospora ithacaensis* (Brandplekmosschijfje)

De ongesteelde apotheciën groeien solitair of met enkele exemplaren bijeen op levend thallus van Paraplutjesmos (*Marchantia polymorpha*). Jong zijn de vruchtlichamen enigszins bolvormig, maar bij rijpheid wordt het hymenium zichtbaar en worden de apotheciën vlak; de doorsnede van de schijfjes bedraagt maximaal 1 mm. De hymeniumrand is niet vliezig. De kleur is jong rozeoranje en bij rijpheid meer oranje. De asci zijn cilindrisch en niet amyloïd. De sporen zijn meestal uniseriaat gerangschikt, maar deels biseriaat is soms mogelijk. Afmetingen: 240–245 × 18–22 µm. Parafysen zijn cilindrisch met afgeronde tot licht clavate top met een doorsnede tot 10µm; soms zijn ze in het bovenste deel eenmaal gesepteerd. De parafysen zijn hyalien of hebben in het bovenste deel een heel licht gepigmenteerde inhoud. De sporen zijn ovaal tot ovaal-spoelvormig en bevatten bij rijpheid meestal 2 grotere druppels. De sporenwand is geornamenteerd met geïsoleerde fijne wratjes; deze ornamentatie is pas goed te zien in katoenblauw; afmetingen: 18–19 × 9–10µm. De buitenzijde van het excipulum is deels bedekt door een hyfge structuur waarvan sommige losse hyfen de suggestie van haren kunnen wekken.

Literatuur

- Arnolds, E. et al. 1995. Overzicht van de Paddestoelen in Nederland. Nederlandse Mycologische Vereniging, Wijster.
- Benkert, D. 1998. Beiträge zur Kenntnis bryophiler Pezizales-Arten. 7. *Octospora ithacaensis*. Z. Myk., 64: 41–44.
- Maas Geesteranus, R.A. 1969. Pezizales deel 2. Wetenschappelijke mededelingen KNNV 80: 27–28. Websites met afbeeldingen: Mycokey, Asturnatura.com, Picasa webalbums.

***Orbilina aurantiorubra* Boud.**

Natuurontwikkeling is een fantastische doelstelling, maar het gevolg is dat je de natuur die je wilde creëren ook moet onderhouden. In 1995 zijn diverse poelen en moerassen in “De Kaaistoep” uitgegraven. Na verloop van tijd krijg je een enorm dichte oevervegetatie van o.a. berk en wilg. Om de oeverzones open te houden, moet je ingrijpen. De afgelopen jaren



is er dan ook behoorlijk gesnoeid. Snoeihout werd vaak op stapels aan de rand van de poelen of moerassen neergegoot. Het verterende hout is een ideale vindplaats voor allerlei kleine ascomyceten. Op loslatende wilgenschors vond ik oranje *Orbil*ia-achtige schijfjes. Ze groeiden zowel aan de buiten- als aan de binnenzijde van de schors. Omdat ze zo massaal voorkwamen en zo fel gekleurd waren, besloot ik een collectie te verzamelen. Fotogeniek waren ze in ieder geval, maar het massaal voorkomen op alleen de wilgenschors intrigeerde me. Een eerste vluchtige microscopische controle zorgde voor teleurstelling. De sporen waren allemaal smal, relatief lang en altijd enigszins gebogen. Een eerste conclusie was dan ook dat ik *Orbil*ia *auricolor* (Kromsporig wasbekertje) gevonden had. Het is een soort die weliswaar als zeldzaam in de standaardlijst staat, maar volgens mij vrij algemeen is en met wat moeite regelmatig gevonden kan worden. Vervolgens hield ik me bezig met het determineren van allerlei andere ascomyceetjes die op de schors voorkwamen. Toch hielden sporenvorm en sporenbreedte van de *Orbil*ia me bezig. Die waren wat afwijkend van de beschrijvingen die ik zelf in het verleden gemaakt had, en ook klopten ze niet volledig met beschrijvingen van *Orbil*ia *auricolor* zoals je die in Ellis & Ellis, Breitenbach, of Dennis tegenkomt. Eigenlijk zijn de algemene werken van bovengenoemde auteurs ongeschikt om *Orbil*ia's op naam te brengen. Gelukkig beschik ik over de *Orbil*ia-studies van Hans Otto Baral. Nauwkeuriger bekeek ik diverse preparaten en de uiteindelijke conclusie was dat ik toch echt *Orbil*ia *aurantiorubra* gevonden had. Het is een soort die trouwens graag op wilgenschors schijnt te groeien. Voor de zekerheid stuurde ik mijn beschrijving samen met macro-en microfoto's via e-mail naar Baral. Hij reageerde vrij snel dat ik een typische *Orbil*ia *aurantiorubra* had gevonden. Volgens de verspreidingsatlas is er één vondst uit Nederland bekend uit Flevoland

Figuur 3. *Orbil*ia *aurantiorubra*. Voorgestelde Nederlandse naam: Wormsporig wasbekertje.



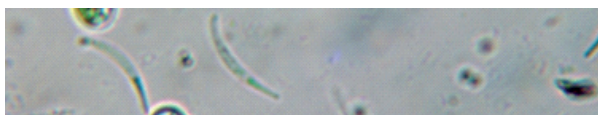


voor 1990. Het zou mij echter niets verbazen als *Orbilia aurantiorubra* heel vaak en te snel door mycologen voor het Kromsporig wasbekertje wordt aangezien.

Macroscopisch zijn er eigenlijk geen verschillen. Misschien dat bij het Kromsporig wasbekertje gemakkelijker vrijwel witte of grijswitte apotheciën aangetroffen kunnen worden. De verschillen zijn vooral microscopisch waar te nemen. De conidiën van *Orbilia auricolor* zijn totaal anders van vorm. Ze zijn breed cilindrisch hebben een afgeronde top en zijn vaak iets versmallend naar de basis. Ze hebben slechts één septum, al dan niet centraal geplaatst. De conidiën van *O. aurantiorubra* zijn sikkelvormig gekromd, meervoudig gesepteerd en hebben spitse uiteinden. *O. auricolor* heeft sporen die altijd min of meer cirkelvormig gekromd zijn. Ze hebben een onopvallende, relatief kleine, ovale 'sporebody'. Bij *O. aurantiorubra* kunnen de sporen op verschillende wijzen gekromd zijn. De 'sporebodies' zijn veel langgerechter en vallen daardoor veel beter op. Gemiddeld zijn de sporen van *O. aurantiorubra* ook iets breder. De asci bij *O. aurantiorubra* kunnen een lengte van 40 – 60 µm bereiken, terwijl die van *O. auricolor* de 40 µm amper overschreiden. Tot slot zijn de parafysen bij het Kromsporig wasbekertje meestal duidelijk geknoot, terwijl ze bij *O. aurantiorubra* meer licht clavaat tot clavaat verbreed zijn.



Figuur 4 a en b. *Orbilia aurantiorubra*. Onder: sporen.



Beschrijving *Orbilia aurantiorubra*. Voorgestelde Nederlandse naam: Wormsporig wasbekertje.

De ongesteelde apotheciën kunnen licht roze, rozerood, rozeoranje tot fel oranje- of rood gekleurd zijn. Hun doorsnede bedraagt tot 0,7 mm. Het excipulum bestaat deels uit een textura globosa/angularis. De cilindrische asci hebben een vlakke top en zijn 8-sporig, afmetingen: 40–60 × 4–4,5 µm. De parafysen hebben licht clavate tot clavate toppen, doorsnede maximaal ongeveer 4 µm; de toppen zijn geïncrusteerd met een geleïachtige laag. De sporen zijn langwerpig, smal en flexibel en daarom vaak verschillend van vorm: sikkelvormig, s-vormig, maar heel vaak 'wandelsnokachtig', d.w.z. dat alleen het uiteinde van de sporen gekromd is. Duidelijk valt in de sporen een langgerechte 'sporebody' op die wel tot eenderde of eenvierde deel van de sporenlengte kan bedragen. Afmeting van de sporen: 10–15 × 0,7–1,2 µm. De conidiën zijn min of meer sikkelvormig en meervoudig gesepteerd en kunnen een afmeting bereiken tot 40 × 4 µm.

Foto's zijn van de hand van de auteur.

Literatuur

- Baral, H.O. 2003. In Vivo Veritas (2 CD-ROMs met beschrijvingen, tekeningen en foto's).
Baral, H.O. 2012. In Vivo Veritas, per e-mail toegestuurde updates.

