



BASIDIËN ALS EEN PARELSNOER

Nico & Marjo Dam

Hooischelf 13, 6581 SL Malden

Dam, N. & Dam, M. 2014. *Sirobasidium albidum*, with basidia as a string of pearls. *Coolia* 57(2): 98–101.

We describe and illustrate what appears to be the first collection of a *Sirobasidium* species, *S. albidum*, for The Netherlands. *Sirobasidium* species are characterized by septate probasidia arranged in chains. Most of them are rarely collected (or reported), and we provide a key to the species known so far.

Onze lieve heer heeft rare kostgangers, wordt wel gezegd, en de soorten uit het geslacht *Sirobasidium* horen daar zeker bij. Deze trilzwammen hebben *Tremella*-achtige basidiën, maar die staan niet ieder voor zich aan het eind van een hyfe, maar vormen ketens, als parels aan een snoer. Precies zoals bij de kleine, bleke, gelatineuze pukkeltjes die we op dood loofhout vonden in het Heilooërbos tijdens de Binnenlandse Werkweek 2013.

Hoe zulke ervaringen u, lezer, vergaan weten we niet. Voor ons is het euforie. Ruim 20 jaar lang (O.k., niet iedere dag) kom je bij het determineren van trilzwammen in Jülich's (1984) boek langs de vraag of de basidiën “kettenförmig hintereinander” staan of niet, en weet je niet precies wat hij bedoelt, maar het zal wel niet, en opeens ligt het dan klip en klaar onder je microscoop en weet je wat er bedoeld wordt en dat is het dus! Euforie, kortom.

We hadden dus een *Sirobasidium* gevonden. Jülich (1984) voert in dat geslacht slechts één soort, *S. brefeldianum*, maar die bleek toch niet helemaal op onze collectie te passen. Bij verder onderzoek bleek *Sirobasidium* slechts een klein genus te zijn, met nog geen 10 (beschreven) soorten, waarvan het merendeel bovendien maar van een paar collecties wereldwijd

Figuur 1. Vruchtlichamen van *Sirobasidium albidum* op een stukje loofhout.





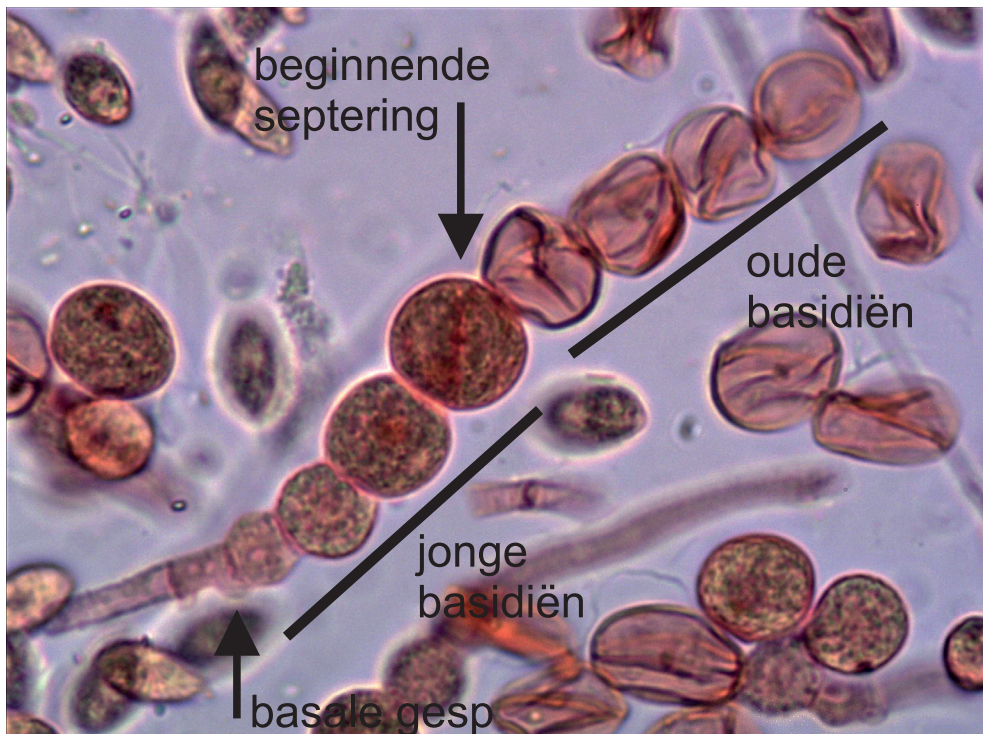
Figuur 2. Close-up van vruchtlichamen van *Sirobasidium albidum*.



bekend is. Een jaar of tien geleden is een lezenswaardig overzicht van *Sirobasidium* gepubliceerd (Dämon & Hausknecht, 2002), en daarop baseren wij onze determinatie en de rest van dit verhaal. Zie het kader en de foto's voor hoe onze vondst er uit zag.

Karakteristiek voor alle *Sirobasidium*-soorten zijn de in ketens gerangschikte en door septen in 2–4 compartimenten verdeelde basidiën. Echte basidiën zijn dat overigens niet, want ze vormen geen basidiosporen; ze worden beter probasidiën genoemd. De uitgroeisels daarvan, die epibasidiën worden genoemd, vormen uiteindelijk ieder een sterigme, waarop dan de echte basidiosporen worden gevormd. Dat proces blijkt bij de meeste soorten echter zelden waargenomen te zijn, en in de literatuur bestaat dan ook enige verwarring over de functie van de diverse structuren. Jülich (1984), bijvoorbeeld, noemt de epibasidiën ‘Sporen’ en

Figuur 3. Keten van 8 probasidiën in *Sirobasidium albidum*. De probasidiën worden succesievelijk gevormd, van boven naar beneden.



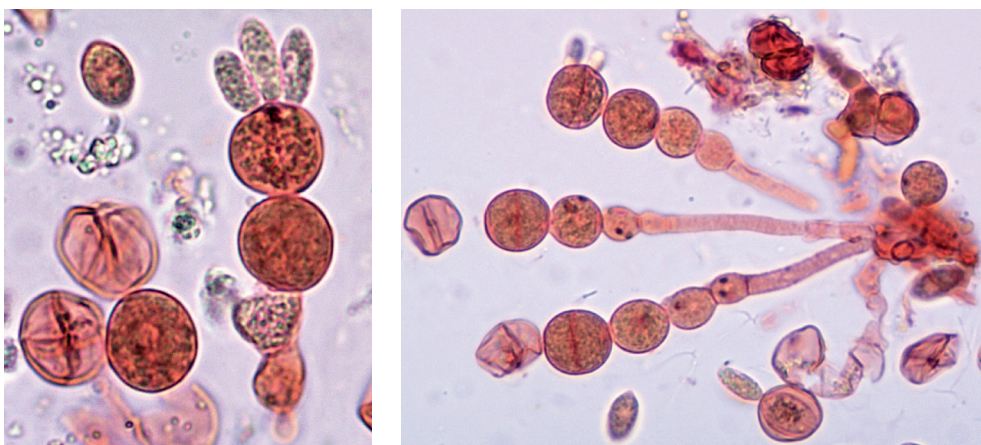


Sirobasidium Lagerh. & Pat.

Sirobasidium albidum Lagerh. & Pat.

Heilooër bos, Alkmaar, (110.0; 514.0), op een dood, zwart geworden stukje loofhout, samen met een Pyrenomyceet. Herb. ND13092.

Vruchtlichaam pukkelvormig, nauwelijks 0,5 mm diameter, zacht gelatineus, bleek grijsig, solitair of in meer of minder dichte groepjes groeiend maar niet echt samensmeltend. Probasidiën bolrond of rondachtig, in ketens van maximaal 8 cellen gerangschikt aan de uiteinden van hyfen, waarbij de oudste cellen aan het einde staan en vaak ineengeschrompeld zijn. Met gespen aan de basis van de keten. De min of meer volwassen probasidiën zijn tot ongeveer 15 µm in diameter, 1–2× gesepteerd en daardoor in 2–4 compartimenten verdeeld; ze vormen spoelvormige uitgroeisels (epibasidiën) die ook tot ongeveer 15 µm lang worden. Basidiosporen noch sterigmata op epibasidiën gezien.



Figuur 4. Ketens van probasidiën van *Sirobasidium albidum*. Links: korte keten, waarvan de bovenste cel spoelvormige epibasidiën gevormd heeft. Linksonder is een kruiselings gesepteerd probasidium te zien. Rechts: diverse stadia van probasidiën. De grootste cellen zijn ongeveer 15 µm in doorsnede. (Vers materiaal gekleurd in Congorood, bekeken in 5% KOH.)

(waarschijnlijk) de echte basidiosporen ‘Sekundärsporen’. De diverse *Sirobasidium*-soorten onderscheiden zich door vorm, kleur en grootte van de vruchtlichamen, het maximale aantal probasidiën per keten, en de grootte van de epibasidiën en sporen. Over hun ecologie is nog niet al te veel bekend; mogelijk leven ze in relatie met Pyrenomyceten.

Op basis van het overzicht in Dämon & Hausknecht (2002) moet onze vondst *Sirobasidium albidum* Lagerh. & Pat. heten. Deze soort is oorspronkelijk beschreven van een tot de verbeelding sprekende typelokatie: de krater van een uitgedoofde vulkaan, Pululahua, in Ecuador.





Ruim een eeuw bleef het daarbij, en toen werden er opeens twee collecties uit het Antwerpse van deze soort gerapporteerd (van de Put & Antonissen, 1995). De stap naar Heiloo is dan niet zo groot meer, zou je zeggen. Toch levert dit al met al een verspreidingskaartje op dat niet zo geloofwaardig overkomt. Ecuador, België, Nederland, en daartussenin dan? En dan zijn de diverse collecties nog niet eens aan DNA-analyse onderworpen, zodat onze aanname dat het om een en dezelfde soort gaat alleen op morfologische kenmerken berust.

Literatuur

- Dämon, W. & Hausknecht, A. 2002. First report of a *Sirobasidium* species in Austria, and a survey of the Sirobasidiaceae. Österr. Z. Pilzk. 11: 133–151.
- Jülich, W. 1984. Die Nichtblätterpilze, Gallertpilze und Bauchpilze. Kleine Kryptogamenflora, Bd IIb/1. G. Fischer Verlag, Stuttgart.
- Van de Put, K. & Antonissen, I. 1995. *Sirobasidium albidum* Lagerh. & Pat., een Zuidamerikaanse nieuwkomer of een verborgen cosmopoliet? AMK Meded. 95.1.31–34.

Alle foto's bij dit artikel: Nico Dam

Sleutel tot de soorten van *Sirobasidium* (gebaseerd op Dämon & Hausknecht, 2002)

1. Vr.l. bruin, roodbruin tot zwartachtig 2
1. Vr.l. wittig tot bleek geel of zalmkleurig 3
2. Vr.l. hersenachtig gelobd, 1-5 mm dik; probasidiën 4-cellig, ketens tot 8 cellen lang *S. rubrofuscum* ss. lat.²
2. Vr.l. kroezig, 10-25 mm dik; probasidiën 2-cellig, ketens tot 4 cellen lang *S. magnum*
3. Vr.l. korstvormig, bleek geel tot zalmkleurig; probasidiën transversaal gesepteerd *S. japonicum*
3. Vr.l. pukkeltvormig, wittig tot bleek grijs; septen in de probasidiën divers 4
4. Probasidiën gescheiden door 'normale' hyfen (alsof ze lukraak middenin de hyfen worden gevormd: intercalair) *S. minutum*
4. Probasidiën in terminale, aaneengesloten ketens 5
5. Probasidiën ellipsoïd tot spoelvormig, max. >12 per keten, 2-cellig. *S. brefeldianum* ss. lat.¹
5. Probasidiën rondachtig, maximaal 8 per keten, 2–4-cellig *S. albidum*

¹ *S. brefeldianum*, incl. *S. intermediae* en *S. sandwicense*

² *S. rubrofuscum*, incl. *S. indicum* en *S. sanguineum*

