

## HET GESLACHT JAAPIA

J.A. STALPERS, *Kennedylaan 125, 3741 ED Baarn*

### SUMMARY

A collection of *Jaapia ochroleuca* from the Hautes Fagnes (Belgium), which deviates in some respects from the general concept is described and compared with the other species of the genus, *J. argillacea*.

Tijdens de werkweek in de Hautes Fagnes werd in een weinig terrein 3 km ten oosten van Baraque Michel een merkwaardige resupinate korstzwam (Corticaceae) verzameld op een oude *Picea* stam. Deze schimmel leek op het eerste gezicht wel wat op een dunne, ietwat ijle kelderzwam, *Coniophora puteana* (Schum. ex Fr.) Karst. of eigenlijk nog meer op een nauwe verwant met een volkomen glad hymeniaal oppervlak, *C. arida* (Fr.) Karst. Na mikroskopisch onderzoek bleek het echter *Jaapia ochroleuca* (Bres.) Nannf. & J. Erikss. te zijn, waarvan hier een beschrijving volgt:

Het vruchtlichaam is los samenhangend (hypochnoïd), volledig resupinaat, bij het prepareren met vlokjes loslatend,  $\pm 0.1$  mm dik. Hymenium glad, crème-kleurig tot iets geelbruin (deze tint wordt veroorzaakt door de sporen). Onder de loep ziet het geheel er wat ruig uit door de ver uitstekende cystieden. Het hyfensysteem is monomitisch, de individuele hyfen zijn hyalien, dunwandig, 5-7  $\mu\text{m}$  breed en met duidelijke gespen aan elk septum. De cystieden kunnen op elke diepte onder het subhymenium ontstaan en zijn cilindrisch, dikwandig (behalve aan de top), 120-170 x 6-10  $\mu\text{m}$ . De basidiën zijn knotsvormig tot bijna cilindrisch, hyalien, 25-35 x 6-8  $\mu\text{m}$ , staan in trosjes bijeen en hebben meestal 4, maar soms 5 sterigmata. De sporen zijn geelbruin, glad, spoelvormig, 12-16,5 x 5-6  $\mu\text{m}$ , dikwandig, dextrinoïd, cyanofiel.

Dit specimen voldoet redelijk aan de beschrijving in Jülich & Stalpers (1980) maar wijkt in enkele opzichten af van die van Eriksson & Ryvarden (1976). Deze

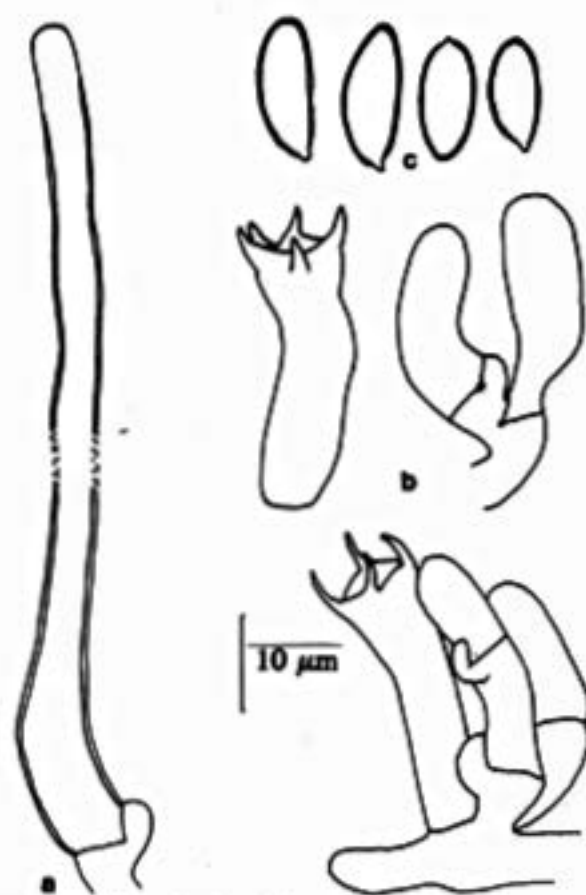


Fig. 1. *Jaapia ochroleuca*. a. cystidium; b. basidiën; c. sporen.



Fig. 2. *Jaapia argillacea*. a. cystidium; b. basidiën; c. sporen.

laatstst geven duidelijk smallere hyfen op (3-5  $\mu\text{m}$ ) en de basidiën beschrijven ze als duidelijk knotsvormig, soms wat kronkelig in het basale deel. De basidiën van het exemplaar uit de Hautes Fagnes zijn meer gelijkmatig in diameter en doen wat denken aan *Botryobasidium* Donk; ook de enkele basidiën met meer dan 4 sterigmata duiden in die richting. De cystiedenlengte tenslotte is zeer variabel, in de literatuur zijn opgaven tot 360  $\mu\text{m}$  lang.

Er is nog één andere soort in dit geslacht, nl. *Jaapia argillacea* Bres. (Fig. 2), die vooral opvalt door een uniek type basidiospore. Hieronder volgt een beschrijving van een exemplaar uit Groeneveld (Baarn), voor zover dit afwijkt van die van *J. ochroleuca*.

Makroskopisch zijn er nauwelijks verschillen, alleen de tint ontbreekt geheel. De hyfen zijn 3-5  $\mu\text{m}$  breed, de cystieden zijn minder opvallend, meten 80-140 x 5-7  $\mu\text{m}$  en hebben een dunne tot iets verdikte wand. De basidiën zijn duidelijk knotsvormig, 40-65 x 6-8  $\mu\text{m}$ , met 4 sterigmata. Na het afwerpen der sporen vormen ze vaak 1-5 sekundaire septa, terwijl ook onder in de sterigmata zulke septen gevonden worden. De sporen zijn in eerste instantie hyalien, glad, spoelvormig, 16-19 x 5,5-7  $\mu\text{m}$ , dunwandig en bevatten oliedruppels. Later, meestal pas na het vrijkomen, ontwikkelt zich een nieuwe wand binnen de oude spore, waarbij het protoplasma zich uit het apikale en de distale deel terugtrekt en een nieuwe, dikke, cyanofiele wand vormt. Soms gebeurt dit in twee fasen, waarbij dan een sekundaire wand in de lege sporetop te zien is.

Beide soorten worden alleen aangetroffen in zeer vochtige biotopen en zijn in Nederland zeker niet algemeen. Volgens Eriksson & Ryvarden (1976) zijn er maar weinig kollekties in de herbaria, maar zijn beide soorten vrij algemeen in Scandinavië en Canada, wat dus duidt op een noordelijk areaal.

De verschillen tussen beide soorten hebben tot enige discussie geleid over het al of niet tot één geslacht behoren van beide soorten. Nannfeldt & Eriksson (1953) hebben als eersten de verwantschap herkend en uitvoerig besproken. Pouzar (1958) hechtte zoveel belang aan de sekundaire wandvorming binnen de basidiosporen, dat hij een nieuw geslacht, *Coniobotrys* voorstelde voor *J. ochroleuca*; dit wordt echter niet gevolgd in latere publikaties. Laten we de verschillen en overeenkomsten eens op een rijtje zetten.

Makroskopisch is de gelijkenis sterk, de textuur is identiek en alleen de kleur verschilt iets. Dat laatste is een gevolg van het feit, dat de sporen van *J. ochroleuca* al rijpen aan het basidium, terwijl die van *J. argillacea* dat pas later doen, na het afvallen. Mikroskopisch zijn de cystieden zeer opvallend, waarbij aangetekend moet worden dat de wanddikte bij *J. argillacea* wat variabel en meestal geringer is dan bij *J. ochroleuca*. Bij beide soorten is de lengte variabel en kan onder gunstige omstandigheden groter zijn dan 200  $\mu\text{m}$ . De mikroskopische verschillen komen op het volgende neer :

1. De neiging in *J. argillacea* tot het vormen van sekundaire wanden, die zowel in de oude basidiën als in de rijpe basidiosporen tot uiting komt. Hierbij moet aangetekend worden dat het hier onderzochte materiaal van *J. argillacea* vrij veel oude basidia bevatte, terwijl het materiaal van *J. ochroleuca* nog jong was. Nannfeldt & Eriksson (1953) vermelden het voorkomen, zij het zeldzaam, van sekundaire septen in zowel basidia als in de basidiosporen van *J. ochroleuca*.
2. De afwijkende basidiënvorm in het hier bestudeerde materiaal van *J. ochroleuca*. Volgens de bestaande beschrijvingen is dit niet typisch, maar het geeft wel informatie over de mogelijkheden van de soort en dus over de verwantschap. Alles bijeen genomen lijkt mij het handhaven van *J. ochroleuca* in *Jaapia* zeker gerechtvaardigd.

*Jaapia* Bres. is door verschillende auteurs in de familie Coniophoraceae geplaatst. Deze familie onderscheidt zich slechts in één opzicht van de grote familie Corticiaceae, nl. door het bezit van dikwandige, cyanofiele geelbruine tot bruine basidiosporen. Ze bevat maar enkele geslachten, die echter wel van economisch belang zijn: *Coniophora* (kelderzwam), *Serpula* (huiszwam), *Leucogyrophana* en *Jaapia* (plus nog enkele kleine, niet in West-Europa voorkomende geslachten). Sommige auteurs beschouwen *Paxillus panuoides* Fr. ook als een lid van deze familie. De genoemde geslachten zijn zeker verwant, maar *Leucogyrophana* bevat een aantal hyalien-sporige soorten, terwijl *Jaapia argillacea* als een tussenvorm beschouwd moet worden. Het bestaansrecht van de familie Coniophoraceae op grond van dit ene kenmerk is nogal dubieus, maar dat is in deze groep van basidiomyceten niets uitzonderlijks.

De nauwste verwanten van *Jaapia* moeten waarschijnlijk in *Coniophora* of *Leucogyrophana* worden gezocht. *Coniophora* heeft een vergelijkbare textuur en bevat soorten met eenzelfde sporenvorm. Het kerngedrag van dit geslacht is echter afwijkend. Eriksson & Ryvarden (1976) vermelden een merkwaardige konidiënvorm voor *Leucogyrophana subillaqueata* (Litsch.) Jülich, die sterk aan de basidiosporen van *Jaapia argillacea* doet denken. In *Leucogyrophana* vinden we verschillende reacties met Melzer's (dextrinoid en amyloid), terwijl het kerngedrag met dat van *Jaapia* overeenkomt.

#### LITERATUUR

- Eriksson, J. & Ryvarden, L. (1976). The Corticiaceae of North Europe 4: 549-886. Fungiflora, Oslo.
- Jülich, W. & Stalpers, J.A. (1980). The resupinate non-poroid Aphyllophorales of the temperate northern hemisphere. North Holland Publishing Company, Amsterdam, 335 pp.
- Nannfeldt, J.A. & J. Eriksson (1953). On the hymenomycetous genus *Jaapia* Bres. and its taxonomical position. Svensk botanisk Tidskrift 47:177-189.
- Pouzar, Z. (1958). Nové rody vyssich hub II. Česká Mykologie 12:31-36.