

BEGIN EENS MET ...

Het Wieltje

Machiel E. Noordeloos, Solingenstraat 12, 2804 XT Gouda

Het Wieltje is een klein, wittig paddestoeltje dat je al vrij vroeg in de zomer kunt aantreffen in loofbos op afgevalen takjes. De wetenschappelijke naam van dit paddestoeltje is *Marasmius rotula*. De soortnaam 'rotula' betekent zoveel als het kleine rad, ofwel wiel. Hoe komt dit paddestoeltje nu aan deze naam? Welnu, het antwoord is eigenlijk al gegeven als je het hoedje omdraait: de plaatjes zijn niet, zoals bij veel plaatjeszwammen, direct aan de steel vastgehecht, maar aan een ringvormig uitgroeisel dat de top van de steel omgeeft. We noemen die ring een *collarium*. En omdat het Wieltje alleen hele lamellen heeft, die van de hoedrand naar dit *collarium* lopen, lijken die lamellen net spaken van een wagenwiel. Vandaar de Nederlandse naam.

Het uiterlijk

Wat valt er nu nog meer aan het Wieltje te zien? De hoed is meestal bolvormig tot gebogen (*convex*) en 5 tot 15 mm in doorsnee. Het centrum van de hoed is vaak een beetje ingedrukt (*umbilicaat*) of voorzien van een heel klein papilletje. De kleur is wit, soms wat vuilwit en het oppervlak is kaal, ook als je er met een loupe naar kijkt. De plaatjes zijn wit, en staan vrij wijd uiteen. Ze zijn vrijwel recht aan het *collarium* aangehecht. De steel is erg dun, eigenlijk altijd dunner dan 1 mm, en naar verhouding vrij lang (tot 60 mm), en afgezien van de bleke top rood- tot zwartbruin van kleur en glanzend. Hij lijkt wel wat op een dikke haar. De steel treedt direct uit het takje waar de paddestoel uit groeit, alsof hij erop geënt is. Ook dit is een typisch kenmerk voor het Wieltje en veel van zijn verwanten. Het Wieltje groeit meestal in kleine groepjes op takjes en houtsnippers van loofbomen. Tussen en rond de individuele paddestoeltjes kun je vaak donkergekleurde 'draden' waarnemen. Dit zijn ook onderdelen van de schimmel, die op en over het substraat lopen, en die we met een mooi woord *rhizomorphen* noemen (wortelachtige structuren).

Taailingen

Het Wieltje behoort tot het geslacht *Marasmius*, dat in het Nederlands Taailing heet. Die naam is niet toevallig gekozen: veel soorten van dit geslacht hebben vruchtlichamen die taai zijn, dat wil zeggen dat ze weerstand kunnen bieden aan geweld. Als je een Wieltje plukt merk je al snel dat dit paddestoeltje, in tegenstelling tot bijvoorbeeld een *Mycena* of *Psathyrella*, niet erg breekbaar is. Je kunt de steel als het ware dubbel buigen zonder dat hij breekt en hij veert als vanzelf weer terug. Taailingen hebben nog een bijzondere eigenschap: ze zijn in staat om na uitdroging weer op te leven, d.w.z. hun oorspronkelijk gedaante weer aan te nemen, en opnieuw sporen te vormen. Dit verschijnsel, dat o.a. al door Huijsman (1971) in *Coolia* is beschreven, noemen we *revivescentie*. Door deze eigenschap kunnen Taailingen in relatief droge omstandigheden overleven. Veel Taailingen komen dan ook voor in milieus waar extreme omstandigheden kunnen voorkomen, zoals uitdroging door zon en/of wind. In de tropen komen vele honderden soorten *Marasmius* voor.

Microscopie

De microscopische structuren van het Wieltje zijn niet zo makkelijk te bestuderen als bij vorige in deze rubriek behandelde paddestoelen. Maar met een beetje oefening, en als het kan de hulp van een binoculaire loupe, kun je toch preparaatjes maken waarin vrij goed de verschillende onderdelen te zien zijn. Soms werkt gedroogd materiaal makkelijker dan vers omdat je het beter kunt snijden.

We kijken allereerst naar de lamel. Een klein stukje van een lamel, inclusief de lamelsnede kun je het beste kleuren met Congorood. Deze stof kleurt de wanden van de hyfen, waardoor je de meestal nogal dunwandige structuren beter kunt bekijken. Je gaat als volgt te werk: leg het te observeren stukje lamel in een druppeltje van de kleurstof, en leg er voorzichtig een dekglasje op. Let erop dat je het niet aandrukt! Op die manier verstoor je zo min mogelijk de samenhang van het stukje weefsel. Laat het stukje lamel rustig een paar minuten kleuren. Als je vers materiaal bekijkt, zuig dan met een stukje absorberend papier voorzichtig het Congo-rood onder het dekglasje vandaan en vervang het door water. Je kunt dat het handigst doen door aan de rechterkant van het dekglasje de vloeistof weg te zuigen nadat je aan de linkerkant een druppeltje water hebt gelegd. Het water wordt onder het glasje doorgezogen en vervangt de kleurstof. Zuig net zoveel weg dat het weefsel in een heldere waterige oplossing ligt en het dekglasje netjes wordt vastgehouden. Bij teveel vocht gaat het dekglasje zwemmen. Bij gedroogd materiaal neem je een 5 % oplossing van KOH in plaats van water.

Nu ga je eerst door het microscoop kijken bij een vergroting van bijvoorbeeld 400 x. Zoek de plek op waar de lamelrand is en kijk nauwkeurig. Als het goed is zie je de cheilocystiden dicht naast elkaar zitten. Door voorzichtig op het dekglasje te drukken kun je zorgen dat de cheilocystiden los in het preparaat komen te liggen. Je kunt ze dan goed zien. Het zijn min of meer knotsvormige cellen met talrijke wrattige uitsteeksel in de bovenste helft (fig. 1). Ze worden wel **bezemcellen** of **borstelcellen** genoemd.

Naast cheilocystiden vind je met een beetje geluk basidiën in het preparaat. Taailingen hebben echter de vervelende eigenschap dat de basidiën, nadat ze de sporen hebben afgeschoten, verschrompelen en niet meer zijn terug te vinden. Ook is het aantal sporen in het preparaat vaak heel beperkt, omdat het vruchtlichaam maar weinig sporen tegelijk maakt. Dit in tegenstelling tot bijvoorbeeld een Satijnzwam, waar je altijd enorme hoeveelheden sporen vindt. Wil je van het Wieltje 20 sporen meten en tekenen, dan zul je vaak meer dan één preparaat moeten maken. De sporen van het Wieltje zijn min of meer ellipsvormig, en meten ongeveer $8-10 \times 4-5 \mu\text{m}$. Ze zijn heel dunwandig, glad en kleurloos in water.

Een preparaatje van een dwarsdoorsnede van de hoed, gemaakt op dezelfde manier als bij het Fluweelpootje aangegeven (Nauta, 1992) of een klein scalpje van de hoedhuid, dat je maakt door met een scheermesje een heel dun plakje van de hoed af te snijden, kun je op dezelfde wijze kleuren als hierboven voor de lamel beschreven. Je zult dan zien dat de elementen van de hoedhuid er hetzelfde uitzien als de cheilocystiden: knotsvormige cellen met kleine uitsteekseltjes aan de top (fig. 1). Ze staan ook net zo gerangschikt als de cheilocystiden: netjes in een laag naast elkaar. Zo'n hoedhuid heet **hymeniform**. De naam zegt het al: in een dergelijke hoedhuid staan de elementen gerangschikt als in een hymenium.

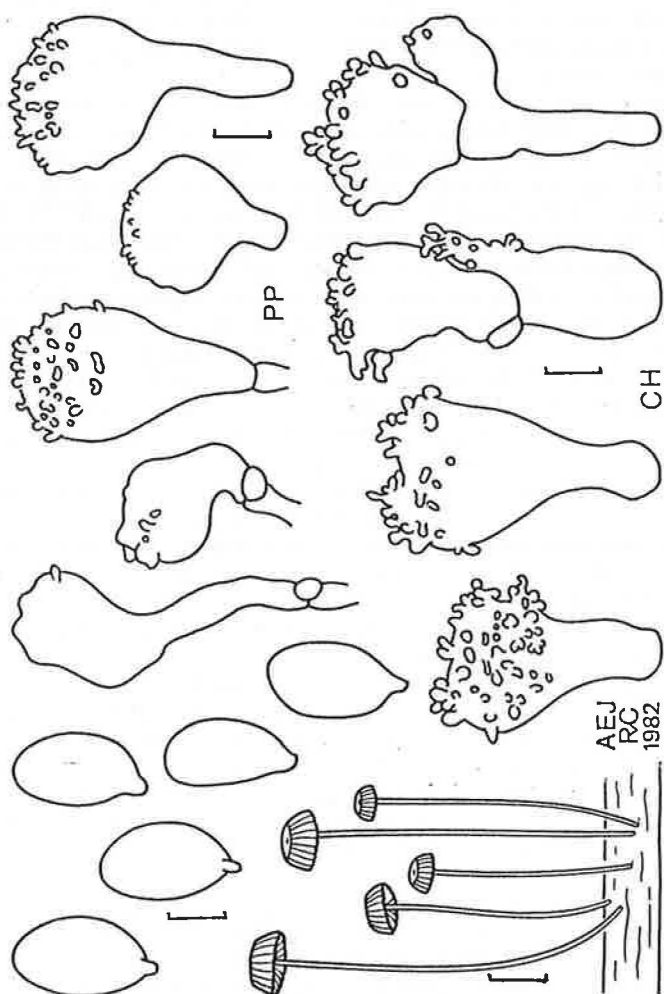


Fig. 1. Het Wieltje, *Marasmius rotula*. Vruchtlichamen (maatstreefje = 1 cm), sporen (maatstreefje = 5 μ m), cheilocystiden (CH) en elementen uit de hoedhuid (PP) (maatstreefje = 10 μ m) Illustratie uit de Flora agaricina neerlandica, vol. 3 (in voorbereiding).

Andere soorten

Binnen de Taalingen is nog een aantal soorten met een collarium. Het Dwergwielkje, *Marasmius bulliardii*, is kleiner dan het Wielkje, en de hoed is bruiner. Het groeit in groepjes op afgevallen blad, vooral van Eik en Beuk in loofbossen. Het Rietwielkje, *Marasmius limosus*, is wittig, maar veel kleiner dan het Wielkje, en groeit op allerlei grassen en grasachtigen op moerassige plaatsen. Door de geringe afmetingen, en het feit dat de paddestoeltjes heel snel indrogen en dan bijna niet meer terug te vinden zijn, is het Rietwielkje voor velen een onbekende. Het is echter een wijd verspreide soort in Nederland. Ga er maar eens naar op zoek!

Literatuur

In Nederland komt nog een twintigtal andere soorten Taalingen voor. Een aantal jaren geleden is al eens een determineersleutel voor Nederland gepubliceerd (Jansen & Noordeloos, 1980). Er zijn intussen wat soorten bijgekomen, en namen veranderd. Maar in het derde deel van de Flora agaricina neerlandica (Bas & al., in prep.) dat binnenkort uitkomt, kun je de allernieuwste gegevens over Taalingen vinden, alsmede in de Europese monografie van Antonín & Noordeloos (1993).

LITERATUUR

- Antonín, V. & M.E. Noordeloos, 1993. A monograph of *Marasmius*, *Collybia* and related genera in Europe, vol. 1. *Marasmius*, *Setulipes* & *Marasmiellus*. Libri botanici, vol. 8.
- Bas, C., Th.W. Kuyper, M.E. Noordeloos & E.C. Vellinga (eds), (in prep.). Flora agaricina neerlandica, vol. 3. Tricholomataceae, pars. 2. Rotterdam, Brookfield.
- Huijsman, H.S.C., 1971. Over reviviscentie bij Agaricales. *Coolia* 15: 35-40.
- Jansen, A.E. & M.E. Noordeloos, 1980. Sleutel tot de soorten van de genera *Marasmius*, *Collybia*, *Marasmiellus*, *Micromphale* en *Crinipellis* in Nederland, aangrenzend België en west Duitsland. *Coolia* 23: 2-9.
- Nauta, M., 1992. Begin eens met het Fluweelpootje. *Coolia* 35: 25-27.

Coolia 36: 31 - 32. 1993

BIJZONDERE WAARNEMINGEN EN VONDSTEN

Alweer het Mestnestzwammetje

Begin november kregen wij een telefoontje van Eddy Weeda, die ons uitnodigde om hem te vergezellen op een excursie door de zeeleep ten zuiden van Zandvoort. Nu is zo'n uitnodiging van de Nederlandse goeroe van de plantenoeologie geen reden tot ijdelheid en al helemaal niet tot ledigheid aangezien het meestal ontaardt in een forse hoeveelheid nadetermineerwerk. Eddy verzamelt en zijn mycologische slaven werken uit.