

TROCHILA IN DE TUIN, DE PUTDEKSELPOLKA

Marijke Nauta¹ & Roeland Enzlin²

¹ Jan Vermeerlaan 33, 2343 CT Oegstgeest

² Schoolstraat 23, 9451 BE Rolde

Nauta, M.M. & Enzlin, R.A.F. 2003. *Trochila* in the garden. *Coolia* 46(3): 138-141.

An overview is given of the three species of *Trochila* (Ascomycetes, Dermateaceae) occurring in the Netherlands, and a key is provided. All species were found in one garden.

Al enige jaren waren ons de zwarte puntjes op de afgevallen bladeren van hulst opgevallen, die het hele jaar door aanwezig leken te zijn. Het was echter na een excursie in Zuid-Limburg van een van ons dat we deze ascomyceetjes ook konden benoemen. Het bleek hier om *Trochila ilicina* te gaan, een ascomyceet die in het Nederlands naar de naam Hulstdekselbekertje luistert (Nauta, 1995), maar onder ons het Hulstputdekseltje genoemd wordt. De Nederlandse naam dankt het zwammetje aan de dekselvormige resten van de bedekking van de apothecia. Deze apothecia ontstaan onder het bladoppervlak en werpen later hun bedekking gedeeltelijk af, waarbij de resten als een soort deksel omhoog steken en aan een kant vaak vastgehecht blijven (zie figuur 1).

Voorkomen in Nederland van het Hulstdekselbekertje

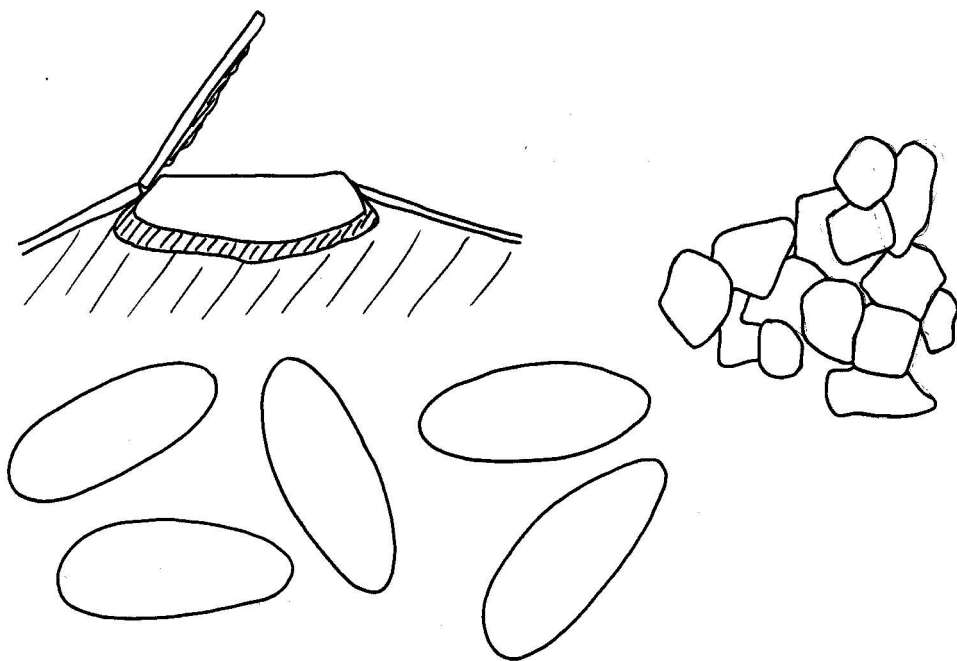
Volgens de voor het Overzicht gebruikte gegevens uit het karteringsbestand was de soort slechts eenmaal gemeld (Nauta, 1995), voor ons reden om er eens naar uit te kijken. Hierbij bleek dat de soort veel algemener was in Nederland, hoewel hij merkwaardig genoeg niet onder elke hulst voorkomt. In bepaalde delen van het land komt de soort echter wel voldoende voor om de uurhokkenkaart volledig zwart te kleuren. Tijdens een winterwandeling rond het Leekstermeer vonden we *Trochila ilicina* onder elke hulst die we onderzochten. Toch is de kaart in de Kaartenbijlage (NMV, 2000) bepaald niet gevuld! Overigens geeft de verspreidingskaart, omdat deze later is gepubliceerd, al veel meer stippen dan de ene die het Overzicht vermeldt.

Determinatie

Voorzichtigheid is echter geboden bij de determinatie, want niet elk zwart puntje op een blad betreft ook deze Hulstputdeksel. Een groot deel van het jaar zijn de vruchtlichamen steriel, net als bijvoorbeeld bij de Inktvlekkenziekte. Er zijn nog andere ascomyceten bekend van de afgevallen bladeren van hulst die er ook uit zien als zwarte stippen, zoals bijvoorbeeld *Lophodermium neesii* met zwarte apothecia en draaddunne, wel 100 µm lange sporen, en *Phacidiosstroma multivalve*, een enorme disco van wel 2 mm groot (die we echter zelf nog nooit gezien hebben). Veel algemener dan laatstgenoemde asco is het conidiën-stadium; dit stadium is veelvuldig aan te treffen (Ellis & Ellis, 1985). Blijkt echter de zwarte stip met de loop een deksel te vertonen en is het vruchtlichaam een beetje groenig, dan is er geen twijfel meer mogelijk: men heeft te doen met een Hulstputdeksel, *Trochila ilicina*!

Onder de microscoop, in water, zijn de aan de top verbrede, enigszins gekromde parafysen met groenige inhoud opvallend. Deze veroorzaken de macroscopisch geelgroene kleur. De sporen zijn glad, ongekleurd, en vrij fors, 9-12 × 3,5-4,5 µm (figuur 2). De schijf-

zwammetjes (want dat zijn het, ze horen dan ook tot de Helotiales) zijn in het vroege voorjaar het vaakst te zien, in zeer nat weer. Maar ook na perioden van hevige regenval zijn ze vaak te vinden later in het jaar.



Figuur 1. *Trochila ilicina*. a. vruchtlichaam; b. excipulum (c. 2000 x).

Figuur 2. idem. Sporen, c. 3000 x

Andere soorten putdeksels

Het geslacht *Trochila* behoort tot de familie der Dermateaceae, waar ook het geslacht *Mollisia* toe behoort. Aangezien dit de groep is waar de eerste auteur al jaren een meer dan normale belangstelling voor heeft, die inmiddels heeft geresulteerd in sleutels tot genera en soorten (behalve *Mollisia* en *Pyrenopeziza*) van deze familie (Nauta & Spooner, 1999, 2000; Spooner & Nauta, 1999), werd ook voor dit geslacht in de literatuur (en daarna in de tuin) gedoken. Het blijkt dat er in West-Europa drie soorten *Trochila* voorkomen, behalve bovengenoemde soort één op afgevallen klimopbladeren, *Trochila craterium*, het Klimop-dekselbekertje, en één op bladeren van de laurierkers, *Trochila laurocerasi*, het Laurierkers-dekselbekertje. Ook deze beide soorten zijn volgens het Overzicht slechts eenmaal gemeld, reden om eens in de achtertuin van de eerste auteur te gaan zoeken, aangezien de waardplanten alledrie in deze tuin voorkomen. Het was een regenachtige dag in het voorjaar, en redelijk nat en vergezeld van wat blaadjes met minuscule stipjes naar binnen getogen. En jawel, in een greep waren alle drie de soorten in de achtertuin verzameld. Ook beide andere soorten zijn kennelijk niet zo zeldzaam. Het Laurierkers-dekselbekertje is ook bij de tweede auteur in de tuin aanwezig. Nadien werd op vele excursies in den lande getracht alle drie soorten te scoren, wat echter maar gedeeltelijk lukte. Vooral het vinden

van het Klimopdekselbekertje was lastig, ook al door de geringe afmetingen van het zwammetje. Hoewel het huis van de tweede auteur bedekt was met Klimop werd het Klimopdekselbekertje nimmer gevonden. Behalve verschil in waardplant zijn er ook andere verschillen tussen de drie soorten, die hieronder zijn aangegeven.

Een andere kleine ascomyceet op laurierkersbladeren

Voor wat betreft het Laurierkersdekselbekertje (een hele mond vol) schuilt er nog een addertje onder het blad. In Groot-Brittannië komt een erop gelijkend schijfzwammetje op hetzelfde substraat voor: *Eupropolella brittanica*. Deze onderscheidt zich vooral door grotere sporen ($11-16,5 \times 4-5 \mu\text{m}$) die gesepteerd en bruin raken (Greenhalgh & Morgan-Jones, 1964). De soort is in Nederland nog nooit gevonden, hoewel de eerste auteur er wel vaak naar heeft gezocht. Maar misschien zegt u wel: “aha, die heb ik in mijn achtertuin”.

Systematiek

Zoals gemeld behoort het geslacht *Trochila* - Dekselbekertje - tot de familie Dermateaceae, een familie van de inoperculate ascomyceten (ascomyceten waarbij de ascus doorgaans een porie heeft) die gekenmerkt wordt door de aanwezigheid van een buitenste laag (excipulum) in het apothecium bestaande uit ronde tot veelhoekige, meestal bruine elementen (figuur 2). Deze laag heet textura globulosa of textura angularis. Ondanks het feit dat de vruchtlichamen zich onder de epidermis van het blad ontwikkelen, is het een schijfzwammetje, en is het zelfs tamelijk nauw verwant met het overbekende geslacht *Mollisia*. Merkwaardig is de Nederlandse naam voor dit geslacht, Dekselbekertje, die het deelt met een heel ander geslacht uit deze familie, *Hysterostegiella*. Deze twee genera hebben vrij weinig met elkaar van doen, hoewel ze wel tot dezelfde familie behoren, alleen is ook in *Hysterostegiella* het apothecium zichtbaar nadat de bedekking als een soort deksel is opengegaan. In de gehele familie zijn er echter meer geslachten die dit doen.

In het geslacht *Trochila* is het excipulum aan de zijkant van de sporenvormende laag (hymenium), ook wel perihymeniaal excipulum genoemd, gereduceerd (zie figuur 1), maar aan de onderzijde is het wel aanwezig en van de vorm zoals hierboven beschreven. Alle soorten van *Trochila* hebben een zich onder de epidermis ontwikkelend apothecium, dat tevoorschijn komt door de bedekkende laag ofwel als een deksel af te werpen, ofwel er dwars doorheen te breken, waarbij de resten als tanden aan de zijkant blijven zitten. De apothecia zijn uiteindelijk half ingezonken, half boven het blad uitstekend. Verder heeft het geslacht als microscopisch kenmerk dat de parafysen enigszins opgeblazen zijn en een olijfgroene inhoud in water hebben. De soorten zijn saprotroof en komen vrijwel alleen maar voor op afgevallen, enigszins verteerde bladeren.

Sleutel tot de soorten

Behalve de drie genoemde soorten komen er wereldwijd nog circa 12 andere soorten voor, waarbij niet van allemaal geheel zeker is of ze inderdaad tot dit geslacht behoren (Kirk *et al.*, 2001). *Trochila tini* op bladeren van *Viburnum tinus* hoort zeker ergens anders, dit is een *Pyrenopeziza* (Nauta & Spooner, 2000). Hier heb ik (MN) overigens al eens een hele stadswijk voor afgezocht (de plant staat in veel tuinen, waaronder inmiddels mijn eigen achtertuin) maar zonder resultaat. Verder is *Trochila buxi* een *Hyponectria*, en *Trochila populorum* en *T. salicis* behoren tot *Drepanopeziza*. Het is duidelijk op welke soorten planten deze soorten leven.

1. Apothecia met aangehechte resten van bedekking als een deksel, apothecia tot 1 mm in diameter, op afgevallen bladeren van hulst (*Ilex*); sporen $9-12 \times 3,5-4,5 \mu\text{m}$
T. ilicina (Nees) Greenh. & Morgan-Jones
- 1'. Apothecia met resten van bedekking in de vorm van grove tanden, apothecia kleiner, ander substraat 2
2. Op klimopbladeren (*Hedera*); sporen $6-8 \times 4-5 \mu\text{m}$; asci tot $60 \mu\text{m}$ lang
T. craterium (DC.) Fr.
- 2'. Op bladeren van laurierkers (*Prunus laurocerasus*); sporen $7-10 \times 3-4 \mu\text{m}$; asci $50-65 \times 6-9 \mu\text{m}$
T. laurocerasi (Desm.) Fr.

Oproep, op naar een zwarte kaart?

Zelfwerkzaamheid is geboden in de mycologie, vandaar de oproep hier om ook eens in uw eigen tuin en buurt te gaan kijken en vooral de vondsten door te geven aan het karteringsproject. Met elkaar zouden we er toch in moeten slagen de kaart van Nederland op uurhokbasis voor de putdeksels (pardon, dekselbekertjes) zwart te krijgen.

Literatuur

- Ellis, M.B. & Ellis, J.P. 1985. Microfungi on landplants. Croom Helm, London & Sydney.
- Greenhalgh, G.N. & Morgan-Jones, G. 1964. Some species of *Trochila* and an undescribed discomycete on leaves of *Prunus laurocerasus*. Trans. British Mycol. Soc. 47: 311-320.
- Kirk, P.M., Cannon, P.F., David, J.C. & Stalpers, J.A. 2001. Ainsworth & Bisby's Dictionary of fungi. CAB International, Wallingford, UK.
- Nauta, M.M. 1995. *Trochila*. In: E. Arnolds, Th. W. Kuyper & M.E. Noordeloos (red.). Overzicht van de paddestoelen in Nederland: 736.
- Nauta, M.M. & Spooner, B.M. 1999. British Dermateaceae 1-2, 4A. Mycologist 13: 3-6, 65-69, 146-148.
- Nauta, M.M. & Spooner, B.M. 2000. British Dermateaceae 4B1-5. Mycologist 14: 21-28, 65-74, 121-126
- Nederlandse Mycologische Vereniging. 2000. Kaartenbijlage Overzicht van de paddestoelen in Nederland. II.
- Spooner, B.M. & Nauta, M.M. 1999. British Dermateaceae 3. Mycologist 13: 98-101.