



VEZELKOPPEN (*INOCYBE*) VAN AMELAND *INOCYBE GRISEOTARDA* POIRIER

Ditte Bandini¹ & Henk Huijser²

¹Panoramastrasse 47, 69257 Wiesenbach, Duitsland

²Frederikstr. 6, 5671 XH Nuenen

Bandini, D. & Huijser H.A. 2017. *Inocybe* species from Ameland. *Coolia* 60(4): 243–247.

Eight years of looking for *Inocybe* species on the island of Ameland has resulted in 200 collections of more than 40 taxa. Several were new for Ameland; one species (*I. griseotarda*) was new for The Netherlands, and is fully described and discussed.

Gedurende acht jaar heeft eerstgenoemde auteur meerdere keren per jaar op Ameland gezocht naar Vezelkoppen (*Inocybe* spp.). Resultaat tot nu toe: ongeveer 200 collecties van meer dan 40 soorten. De vondsten werden op de traditionele manier morfologisch van elkaar afgegrensd, op naam gebracht en gedeeltelijk ook moleculair onderzocht. Dit alles als onderdeel van een langdurige studie (in samenwerking met o.a. Bernd Oertel) naar het omvangrijke geslacht *Inocybe*. Binnen het kader van dit project wordt ook geprobeerd, zoveel als haalbaar, typemateriaal van de diverse soorten op te vragen om ook hiervan (indien nog mogelijk) het DNA te laten analyseren.

Van de zeker 40 soorten zijn er volgens de NDFF-*Verspreidingsatlas van Paddenstoelen* en de Beknopte standaardlijst (Arnolds & van den Berg 2013) een aantal in Nederland niet zeldzaam en die staan vaak ook voor Ameland al geregistreerd. Voorbeelden zijn: Zandpadvezelkop (*Inocybe lacera*), Kleine duinvezelkop (*I. vulpinella*), Witte satijnvezelkop (*I. geophylla*) en Blonde vezelkop (*I. sindonia*). Enkele andere veel voorkomende – of

Figuur 1: Duinviltkop (*Inocybe heimii*), Ameland (DB 12-10-14-1). (Foto: D. Bandini)





op zijn minst niet zeldzame – soorten werden tot nu toe nog niet gemeld van Ameland, zoals Wilgenvezelkop (*I. salicis*), Vlokkige vezelkop (*I. flocculosa*), Zilversteelvezelkop (*I. curvipes*) en Sombere aarddrager (*I. phaeoleuca*). Laatstgenoemde soort is in Nederland beter bekend onder de naam *I. splendens* var. *phaeoleuca* (Kuyper 1986; Stangl 1989). DNA-onderzoek heeft inmiddels duidelijk gemaakt dat var. *phaeoleuca* beter als soort opgevat kan worden.

Voorbeelden van Amelandse vondsten van voor Nederland zeldzame of zeer zeldzame soorten zijn: Geelbruine duinvezelkop (*I. dunensis*), Bleke spleetvezelkop (*I. obsoleta*), Dwergvezelkop (*I. squarrosa*), Grijsbruine vezelkop (*I. griseovelata*) en Grote duinvezelkop (*I. serotina*). Deze laatste is vermoedelijk de meest voorkomende vezelkop in de witte duinen van Ameland en er vaak in grote aantallen te vinden. Eveneens in de witte duinen werd nog gevonden de Duinviltkop (*I. heimii*; Figuur 1), een uiterst zeldzame soort.

Een vezelkop van Ameland die volgens de NDFF nog niet in Nederland werd waargenomen is *Inocybe griseotarda* Poirier (zie beschrijving). Deze soort werd voor het eerst in 2002 door Jacques Poirier uit Frankrijk beschreven. Aangezien Poirier geen afbeelding geeft en de soort in de literatuur ook niet vaak wordt genoemd (zie echter Ferrari et al. 2014) is het niet eenvoudig *I. griseotarda* te herkennen. Bovendien blijkt het een erg variabele vezelkop en is hij waarschijnlijk vaak verward met gelijkende soorten. Vermoedelijk is *I. griseotarda* niet zo zeldzaam, aangezien er tot nu toe al 14 collecties van werden verzameld; zeven van Ameland, vijf uit Duitsland en twee uit Oostenrijk. ITS van geanalyseerde collecties bleek identiek met de ITS van het holotype van *I. griseotarda* (Enrico Bizio, email).

Figuur 2: *Inocybe griseotarda*, Ameland (DB 15-10-14-4). (Foto: D. Bandini)





Figuur 3: *Inocybe griseotarda*, Oostenrijk (DB 29-9-15-1). (Foto: D. Bandini)

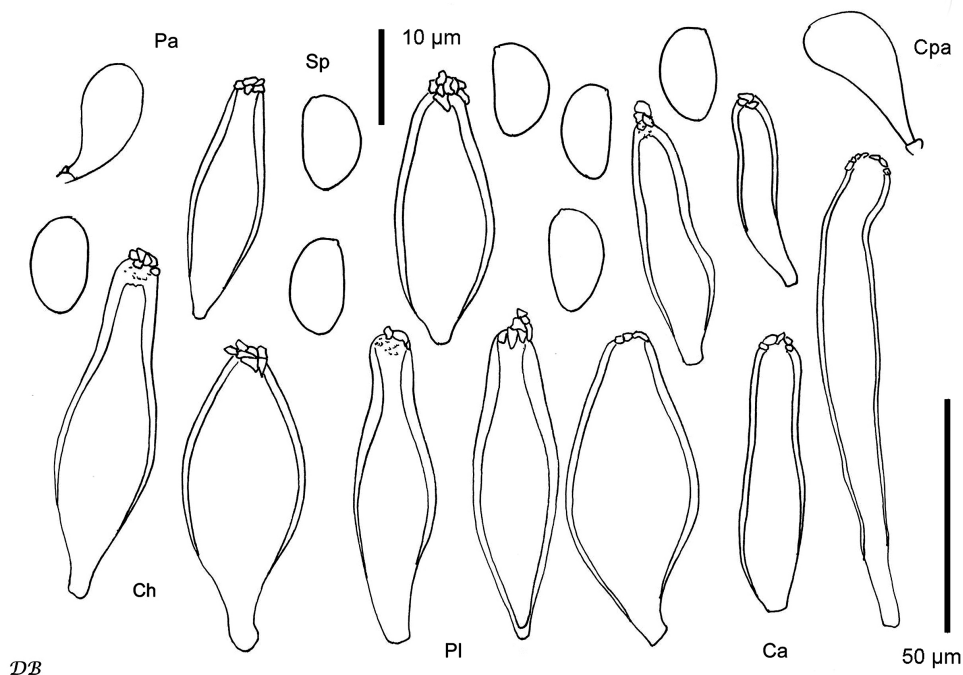
Beschrijving van *Inocybe griseotarda* (Figuren 2 t/m 4)

Hoed 15–40(–60) mm, aanvankelijk circa halfbolvormig, kegelvormig of klokvormig, later convex of uitgespreid, meestal zonder umbo of soms met een lage, brede umbo, jong met ingebogen rand, deze later meer uitgerold of uitgespreid, tot zelfs iets opgericht en dan rond het centrum wat ingedeukt; jonge vruchtlichamen geheel bedekt met een grijswit velumlaagje (velipellis), dat later vaak alleen nog zichtbaar is als een vaag begrensde, lichtere plek in het centrum; de kleur kan van collectie tot collectie erg verschillen maar is meestal gelijkmatig bruin met een in intensiteit variërende rode tint, maar ook okerbruin of licht bruin zonder of slechts met zwakke rode tint (Mu 5YR4/6, 5/6–5/8, 7.5YR4/6, 5/6–5/8 of 10YR6/6–6/8); oppervlak jong glad (soms met zwak schubbe velipellis), later buiten het centrum radiaal-vezelig, ('rimose' tot 'strongly rimose') of sterk ingegroeid vezelig, soms wordt tussen de vezels het lichtere vlees zichtbaar; jonge vruchtlichamen met resten van een gordijn (cortina).

Lamellen L = 40–60, l = 1–3, matig dicht opeen, aangehecht, uitgebocht met tandje of zwak aflopend, vaak ongelijk, meer of minder buigig, jong witachtig, dan grijsachtig of licht bruin met grijze tint; rand gewimperd, wit of gelijk van kleur. **Steel** 20–50 × 2–5 mm, circa cilindervormig met verdikte of knolvormige basis, jong bedekt met witachtige vezels, later vaak streperig tot glad, beige, dan vleeskleurig, licht bruin of zwak roze tot duidelijk rood-roze; alleen de top berijpt. **Vlees** witachtig in de hoed, in de steel beige tot meer of minder duidelijk roze, vooral in de cortex van de steel. Geur (zwak) spermatisch bij doorsnijden. **Sporen** glad, meer of minder amandelvormig, soms met suprahilair deukje, apex iets puntig of conisch, soms ook wat papilachtig, (8,1–)8,2–11,3(–11,7) × (4,9–)5,0–6,5(–6,7) µm, gemiddeld 9,5–9,9 × 5,9–6,0 µm; Q = (1,4–)1,5–1,8(–1,9), gemiddeld 1,6–1,7 (n = 120 van 3 collecties).

Basidiën 25–31 × 7–10 µm, normaal 4-sporig. **Cheilo- en pleurocystiden** erg variabel van vorm, vaak (sub)utriform of (sub)fusiform, ook circa cilindervormig of bijna knotsvormig,





Figuur 4: Microscopische kenmerken van *Inocybe griseotarda* (BAN1712, DB30-10-16-4). Ca: caulocystiden; Ch: cheilocystiden; Cpa: cauloparacystiden; Pa: paracystiden; Pl: pleurozystiden; Sp: sporen.

meestal vrij buikig met korte steel en zonder of met korte hals, top gewoonlijk met kristallen bezet, $(45\text{--}48\text{--}81\text{--}85) \times (11\text{--}12\text{--}28\text{--}31) \mu\text{m}$, gemiddeld $56\text{--}66 \times 15\text{--}19 \mu\text{m}$, $Q = (2,2\text{--}2,4\text{--}5,1\text{--}5,3)$, gemiddeld $3,2\text{--}4,4$ ($n = 45$ van 3 collecties), wanden $(0,5\text{--}1,0\text{--}1,5\text{--}2,0) \mu\text{m}$ dik, reactie zwak met $3\% \text{KOH}_{\text{aq}}$; cheilocystiden gemengd met dunwandige paracystiden van verschillende vorm. **Hoedhuid** bestaand uit parallelle hyfen van $5\text{--}12 \mu\text{m}$ breed met fijne tot grove incrustaties, wanden geel tot bruin (epicutis), daaronder (subcutis) bredere en blekere tot hyaline elementen tot $20 \mu\text{m}$ breed; jong epicutis bedekt met dunne hyaline hyfen met verspreide vrije uiteinden (velipellis-restanten). **Steelbekleding** een cutis met caulocystiden uitsluitend aan de top van de steel. **Caulocystiden** in vorm vergelijkbaar met de cystiden van de lamellen, vaak ook gedeformeerd, $45\text{--}70 \times 10\text{--}20 \mu\text{m}$, wanden $0,5\text{--}1,5 \mu\text{m}$ dik, gemengd met dunwandige, kleurloze cauloparacystiden van verschillende vorm. **Gespen** talrijk in alle weefsels.

Vondsten op Ameland: Friesland, Ameland, Buren, alt. 6 m, met *Pinus sylvestris*, 18 Sep 2011, leg. D. Bandini, det. D. Bandini & B. Oertel (DB18-9-11-1, BAN148).- Friesland, Ameland, Hollum, alt. 5 m, met *Pinus sylvestris*, 7 Sep 2011, leg./det. D. Bandini (DB17-9-11-2).- *Ibidem*, op enige afstand van de vorige locatie, met *Pinus sylvestris*, 19 Sep 2011, leg./det. D. Bandini (DB19-9-11-6, BAN126).- *Ibidem*, op enige afstand van de vorige locatie, met *Pinus sylvestris*, 19 Sep 2011, leg./det. D. Bandini (DB19-9-11-7).- *Ibidem*, op enige afstand van de vorige locatie, met *Pinus sylvestris*, 6 Dec 2013, leg./det. D. Bandini





(DB6-12-13-1).- *Ibidem*, op enige afstand van de vorige locatie, met *Pinus sylvestris*, 19 Sep 2014, leg./det. D. Bandini (DB6-10-14-5).- *Ibidem*, op enige afstand van de vorige locatie, met *Pinus sylvestris*, 15 Oct 2014, leg./det. D. Bandini (DB15-10-14-4, BAN865).

Opmerkingen

Inocybe griseotarda wordt macroscopisch vooral gekenmerkt door de meestal robuuste habitus, de duidelijke velipellis bij jonge vruchtlichamen, het opvallende hoedoppervlak bij oudere vruchtlichamen, dat over een groot gebied in en rondom het centrum glad en vaak grijs is en blijft, en dan duidelijk afgegrensd aan de rand radiaalvezelig of ingegroeid vezelig wordt; opvallend is ook de soms vrij rode of violette tint in hoed en steel. Microscopisch wordt de soort gekenmerkt door de relatief grote sporen en de cystiden met een meestal korte hals en relatief dunne wanden. De maten van genoemde collecties zijn goed in overeenstemming met die van Poirier.

I. griseotarda behoort taxonomisch in het subgenus *Inocybe* en daar in de sectie *Tardae*, subsectie *Tardinae* (Bon 1997). Twee zeldzaam in Nederland voorkomende, vezelkoppen die bijvoorbeeld met *I. griseotarda* verward kunnen worden, zijn de Glanzende spleetvezelkop (*I. pseudodestructa*) en de Grijsbruine vezelkop (*I. griseovelata*). Eerstgenoemde soort bezit een nauwelijks ontwikkelde velipellis, een meer vetzig glanzende hoed, vaak roestachtig gekleurde lamellen, wat slankere sporen, cystiden met langere hals en in het bijzonder veel langere caulocystiden (Stangl & Veselský 1973). De Grijsbruine vezelkop heeft ook een duidelijke velipellis, maar de hoedkleur is meestal zonder rode tint en de cystiden zijn vaak (sub) cilindrisch en wat slanker (Kuyper 1986; Stangl 1989).

Vondsten van *I. griseotarda* (ook het holotype van Poirier) werden steeds met *Pinus* in de nabijheid gedaan en vaak op zandige (niet te zure?) bodem. Deze milieumomstandigheden zijn in Nederland vermoedelijk (zeker in de duinen) niet zeldzaam en het is daarom te verwachten dat deze vezelkop in ons land zeker ook op andere plaatsen gevonden zal worden. De soort lijkt niet aan een bepaald seizoen gebonden; de Duitse en Amelandse vondsten tot nu toe vielen tussen half mei en begin december.

Met dank aan Enrico Bizio voor de analyse van het holotype van *I. griseotarda*, en aan Bernd Oertel voor zijn bijdrage aan de evaluatie van de sequenties in genoemd *Inocybe*-project.

Literatuur

- Arnolds, E & van den Berg, A.P. (2013). Beknopte standaardlijst van Nederlandse paddenstoelen 2013. Uitgave NMV.
- Bon, M. (1997). Clé monographique du genre *Inocybe* (Fr.) Fr. (2ème partie). Documents Mycologiques 27(108): 1–77.
- Ferrari, E., Bandini, D., Boccardo, F. (2014). *Inocybe* (Fr.) Fr., terzo contributo. Fungi non delineati 73/74. Edizioni Candusso, Alassio.
- Kuyper, Th.W. (1986). A revision of the genus *Inocybe* in Europe. I. Subgenus *Inosperma* and the smooth-spored species of subgenus *Inocybe*. Persoonia Suppl. 3: 1–247.
- Munsell® (2009). Soil Color Charts, X-Rite, Grand Rapids MI, USA.
- Poirier, J. (2002). Notes sur le genre *Inocybe* – 1, Documents Mycologiques 31(124): 3–13.
- Stangl, J. (1989). Die Gattung *Inocybe* in Bayern, Hoppea 46: 5–388.
- Stangl, J., Veselský, J. (1973). Zweiter Beitrag zur Kenntnis der selteneren *Inocybe*-Arten, Česká Mykologie 27(1): 11–25 & pl. 83.