

***Zygodon dentatus* (Limpr.) Kartt. (Getand iepenmos) nieuw voor Nederland**

H.M.H. (Huub) van Melick¹, A. (Arno) van der Pluijm² & J.A.M. (Jan) Kersten³

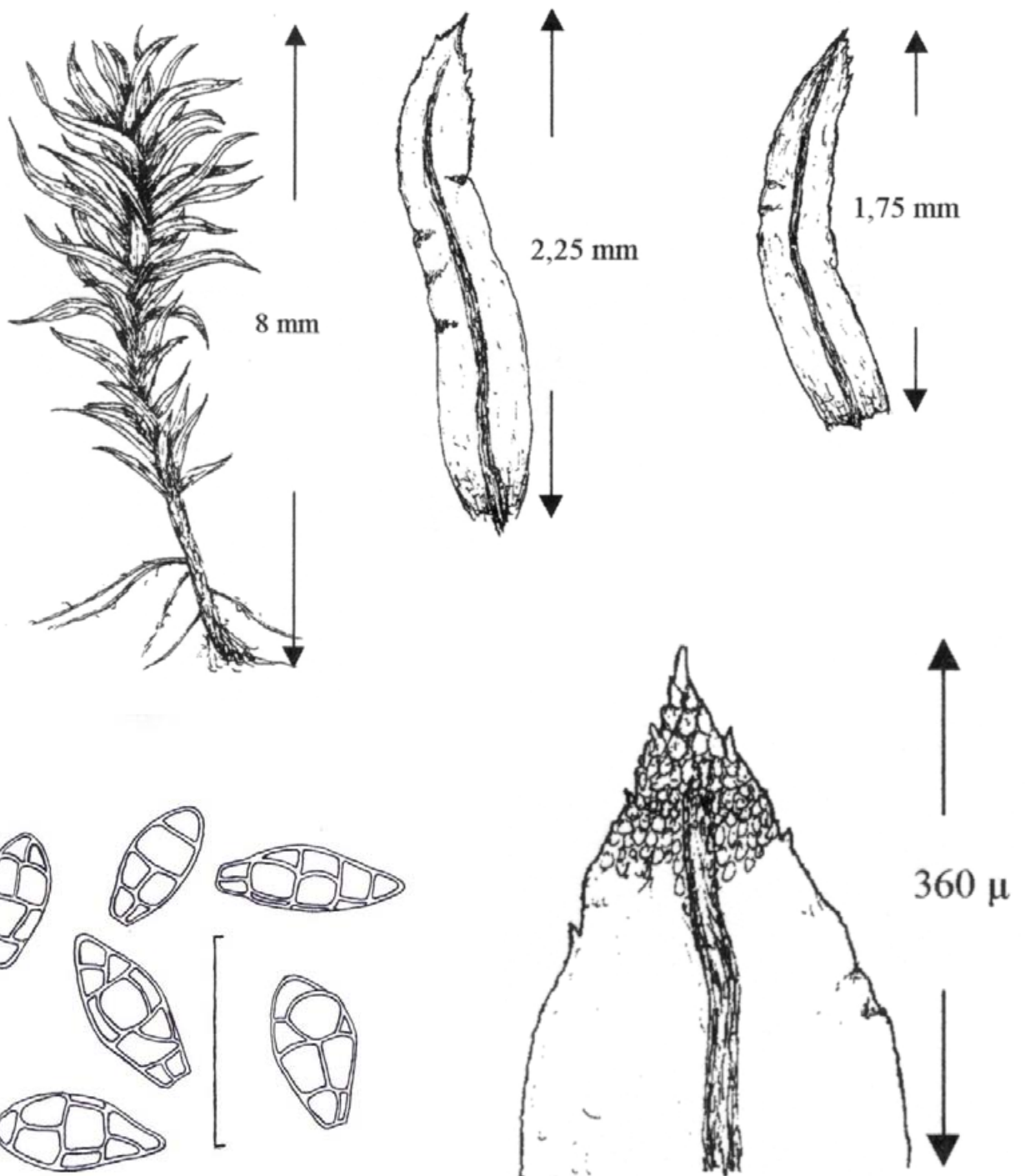
¹Merellaan 13, 5552 BZ Valkenswaard (h.vanmelick1@chello.nl); ²Visserskade 10, 4273 GL Hank; ³Berken 2, 5724 AN Asten

Abstract: *Zygodon dentatus* (Limpr.) Kartt. new to the Netherlands

Zygodon dentatus is reported for the first time from the Netherlands. From 2001 onward it has been collected in three locations in the province of Noord-Brabant, in young oak plantations and in a willow forest. A new differential character for *Z. dentatus* is introduced: the cells of the brood bodies are often divided twice, which result in a conglomerate of three, mostly unequal subcells. As a result frequently oblique, curved or double longitudinal septae can be seen. In *Z. viridissimus* the cells of the brood bodies are divided only once into two equal subcells, and have one, mostly straight longitudinal septum.

Inleiding

Begin november 2004 hield de Eindhovense Mossenwerkgroep een inventarisatieronde in het Vresselsche Bosch in de buurt van Nijnsel ten noorden van Eindhoven (km-blok 51.15.44). Bij die gelegenheid vond Jan Kersten een vreemd, steriel, *Ulota*-achtig mosje dat uiteindelijk *Zygodon dentatus* (= *Z. viridissimus* var. *dentatus* Limpr.) bleek te zijn. Deze vondst was overigens niet de eerste in Nederland, want zoals later bleek was de soort voorheen al tweemaal verzameld maar niet herkend. Riek van den Bosch, ook actief lid van de Werkgroep, herinnerde zich na het bekend worden van de nieuwe epifyt, al eerder een afwijkende, 'getande' *Zygodon viridissimus* verzameld te hebben. Na controle bleek ook deze tot *Z. dentatus* te behoren. Deze vondst, waarvan de planten aanzienlijk kleiner waren dan die van Nijnsel, werd begin 2004 gedaan in het Brabantse Vlierden tussen Helmond en Deurne (km-blok 52.41.22). De eerst bekende waarneming in Nederland komt echter uit de Brabantse Biesbosch. Deze kwam aan het licht toen de tweede auteur beide eerder genoemde vondsten uit Zuidoost-Brabant controleerde. Bij de eerste de beste herbariumcollectie van *Z. 'viridissimus'* uit de Biesbosch waarmee het materiaal werd vergeleken, bleek het tot zijn verrassing ook om *Z. dentatus* te gaan. Dit 'oudste' materiaal van de nieuwe soort was in 2001 verzameld bij het Gat van Lijnoorden (km-blok 44.13.44).



Figuur 1. *Zygodon dentatus*. Habitus, bladen en bladtop: Vresselsche Bosch Sint Oedenrode (163-396), 6-11-2004, herb. R. van den Bosch & J. Kersten nr. 92549 (tekening: J. Kersten). Broedkorrels: Biesbosch, Gat van Lijnoorden, wilg aan oever rand bos (44-13-44), 4-3-2000, herb. A. van der Pluijm (tekening: A. van der Pluijm; maatstreepje: 100 μ)

Morfologie

Planten tot 10 mm lang, droog met spiralig gedraaide of losjes aanliggende bladen, in vochtige toestand met schuin afstaande tot teruggebogen bladen. Bladen langwerpig tot lijn-lancetvormig, 1,4-2,4 mm lang, lengte-breedteverhouding 4-5:1; bladtop geleidelijk versmald, scherphoekig, bladnerf voor of met de bladtop eindigend, bladrand vlak, bij het merendeel van de bladen in de bladtop met één of enkele verspreide, scherpe, in grootte ongelijke tanden. Celpatroon niet afwijkend van de andere inlandse *Zygodon*-soorten. Broedkorrels talrijk aanwezig in de bladoksels, bruingroen, ellipsoïd, ca. 70-90x28-35 µm, 4-6 cellen lang, met rechte, scheve, bochtige of dubbele overlangse celwanden; cellen (in het rijtje) vaak in tweeën of drieën gedeeld, met vaak ongelijke deelcellen (Fig. 1). De soort is tweehuizig en is tot dusver zelden, over haar hele areaal, met sporenkapsels aangetroffen.

Vergelijking

Zygodon dentatus onderscheidt zich van de andere Nederlandse soorten (*Z. viridissimus* s.l. en *Z. conoideus*) vooral door de vrijwel altijd aanwezige tanding in de bladtop en de sterker inwendig onderverdeelde broedkorrels. Bij *Z. dentatus* zijn de cellen in de broedkorrels dikwijls tweemaal gedeeld. Onder de microscoop komen vaak twee overlangse celwanden in beeld en bij nauwkeurig scherpstellen zie je drie deelcellen (Fig. 2). Bij *Z. viridissimus* var. *viridissimus* zijn de cellen in de broedkorrels hooguit eenmaal gedeeld in twee gelijke deelcellen, met één overlangse celwand. Bij *Z. viridissimus* var. *rupestris* en *Z. conoideus* zijn de broedkorrelcellen ongedeeld. Het verschil in celdeling van de broedkorrels lijkt tot dusver in de literatuur onopgemerkt. Meestal wordt alleen gewezen op het verschil in oriëntatie van de celwanden bij *Z. dentatus*. *Zygodon dentatus* heeft daarnaast doorgaans langere (tot 2,4 mm, beide andere soorten tot 1,7 mm) en smallere (lengte-breedteverhouding vaak 5:1, beide andere soorten 3-4:1) bladen. In het veld heeft *Z. dentatus* in droge toestand, door de relatief forse, kroezige habitus eerder het uiterlijk van een 'vreemde' *Ulota* dan van een *Zygodon*. Aan een microscopisch preparaat van *Z. dentatus* valt de bruingroene kleur van de broedkorrels op.

Oecologie

Bij Nijnsel groeide *Z. dentatus* op de noordzijde van een jonge, wegwijnende Zomereik (stamdiameter slechts 12 cm) samen met ondermeer *Dicranoweisia cirrata*, *Ulota bruchii* en *Hypnum cupressiforme*, waarvan de laatste de hele stam dreigde te koloniseren. De planten

groeiden op een goed belichte plaats in een gedeeltelijk afgestorven populatie van wel enkele vierkante decimeters op een hoogte van ruim twee meter. Ook nabij Vlierden werd de soort in een jong eikenbos aangetroffen. In de Biesbosch werden diverse polletjes *Z. dentatus* samen met *Dicranoweisia cirrata* verzameld op een Wilg aan de noordrand van een wilgenbos langs een binnendijkse kreek.

Uit literatuurgegevens (Nebel & Philippi 2001, Grims 1999) blijkt dat de soort in het buitenland vooral wordt aangetroffen op bomen met voedselrijke schors, waarbij Esdoorn en Es de voorkeur genieten. Ook bomen met matig voedselarme schors, waaronder Eik en Beuk en zelfs jonge fruitbomen, worden als draagboom genoemd. De soort is vooral te vinden aan bosranden en open, goed belichte, luchtvochtige standplaatsen in bosbestanden. Meldingen van voorkomen op steen zijn ons niet bekend. In de literatuur is verder weinig bekend over de oecologie van *Z. dentatus* anders dan dat hij voorkomt 'op de stam van loofbomen'.

Verspreiding

Het zwaartepunt van de verspreiding van *Zygodon dentatus* ligt in de montane streken van Centraal-Europa, waar hij wordt aangetroffen tussen de 300 en 1200 m. De meeste opgaven komen uit Duitsland (Düll 1994), Oostenrijk (Grims 1999) en Zwitserland (Urmi 2003). Er is slechts één opgave bekend uit Zuid-Noorwegen (Nyholm 1998). Uit België, Luxemburg, Italië, Groot-Brittannië en Ierland zijn tot dusver geen opgaven bekend. Buiten Europa is *Z. dentatus* in Arizona, U.S.A. gevonden (Johnson & Vitt 1971). Het areaal van deze zeldzame soort is aanzienlijk kleiner dan van de overige *Zygodon*-soorten.

Slotopmerking

Verdere controle van de 'Eindhovense' herbaria op de aanwezigheid van *Zygodon dentatus* leverde geen nieuwe vondsten op. In de Biesbosch is de soort ook slechts één keer verzameld. Wellicht liggen er nog vondsten verborgen in andere Nederlandse herbaria. Bij determinaties van *Zygodon*-soorten wordt immers vooral gelet op de morfologische kenmerken van de vrijwel altijd aanwezige gemmen en krijgen andere plantendelen minder aandacht. De broedkorrelkenmerken van *Z. dentatus* vallen niet meteen op, maar aan de blaadjes herken je hem direct. De drie behandelde collecties bevinden zich in de herbaria van de auteurs.

Rest ons nog een woord van dank aan Eddy Weeda die de tekst van enkele kritische aantekeningen voorzag.

Literatuur

- Düll, R. 1994. Deutschlands Moose. Die Verbreitung der Deutschen Moose in der Bundesrepublik Deutschland in der heutigen Grenzen. Bad Münstereifel-Ohlerath (IDH-Verl.).
- Grims, F. et al. 1999. Die Laubmoose Österreichs, Catalogus Florae Austriae, II. Teil, Bryophyten (Moose), Heft 1, Musci (Laubmoose).
- Johson, A.B. & Vitt, D.H. 1971. Bryophytes new to Arizona from the White Mountains. *Bryologist* 74: 39-40.
- Nebel, M. & G. Philippi 2001. Die Moose Baden-Württembergs, Band 2.
- Nyholm, E. 1998. Illustrated Flora of Nordic Mosses, Fasc. 4. Nord. Bryol. Soc., Copenhagen and Lund.
- Urmi, E. et al. 2003. Die Moose der Schweiz und Liechtensteins. Provisorischer Verbreitungsatlas.