

Nieuwe vondsten van *Bryum torquescens* (Zonneknikmos) in Zuid-Limburg

R.J. (Rienk-Jan) Bijlsma¹ & H.J. (Heinjo) During²

¹Talingstraat 42, 6921 WE Duiven (rj.bijlsma@planet.nl); ²Vijverlaan 14, 3971 HK Driebergen

Abstract: New records of *Bryum torquescens* in Zuid-Limburg (province Limburg, the Netherlands).

In the Netherlands *Bryum torquescens* is known mainly from calcareous soils and limestone in the southernmost part of the country. Most records date from the 19th century. The species was rediscovered in chalk grasslands in this same area (1995 and 2002) and in adjacent Belgium (1987).

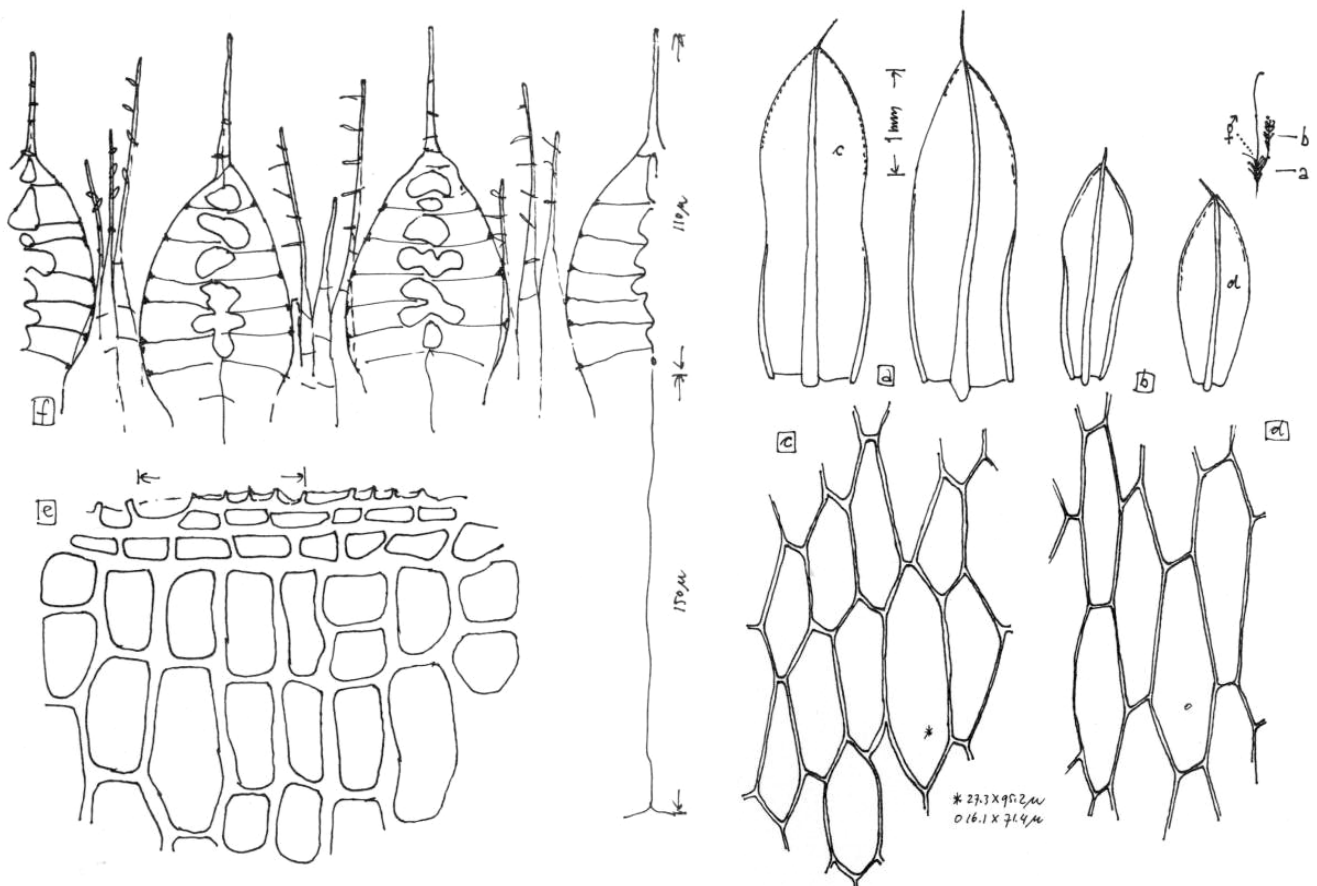
Inleiding

Zonneknikmos (*Bryum torquescens*) is de enige soort uit de *Bryum capillare*-groep met een synoecische geslachtsverdeling (Syed 1973) en dit is als belangrijkste verschilkenmerk gebruikt met *B. capillare* bij de revisie van het Nederlandse materiaal (Bijlsma 1982; Touw & Rubers 1989). In droge toestand zijn de blaadjes in tegenstelling tot *B. capillare* weinig gespiraliseerd, aan kapsel dragende planten zelfs vrijwel aanliggend. Dit is een handig veldkenmerk. Tubers van *B. torquescens* zijn oranje-rood tot donkerrood en van *B. capillare* meestal bruin of roodbruin. Door Syed wordt dit vooral in oud materiaal vaak lastig te beoordelen kenmerk zelfs gebruikt om beide soorten te scheiden! Er zijn ook subtiele maar duidelijke kapselkenmerken. *B. torquescens* heeft onder de kapselmond 1-2 rijen langgerekte cellen en de exotheciumcellen onder deze 'zoom' staan in lengterijen (figuur 1). Bij *B. capillare* ontbreken de langgerekte cellen en staan de exotheciumcellen niet in rijen (figuur 2). De endostoomtanden van *B. torquescens* zijn plotseling versmald in een dunne spits zonder perforaties (figuur 1) in tegenstelling tot *B. capillare* met endostoomtanden met meer geleidelijk toelopende en geperforeerde spits (figuur 2).

Oude vondsten

Zonneknikmos is een mediterraan-atlantische soort (Hill & Preston 1998). Bij de revisie van het Nederlandse materiaal kwamen alleen vondsten uit Zuid-Limburg aan het licht, waarvan één na 1900 (tabel 1). In 1982 verzamelde de eerste auteur materiaal (met antheridia en archeogonia, maar zonder kapsels) in de voegen van een verweerd bakstenen

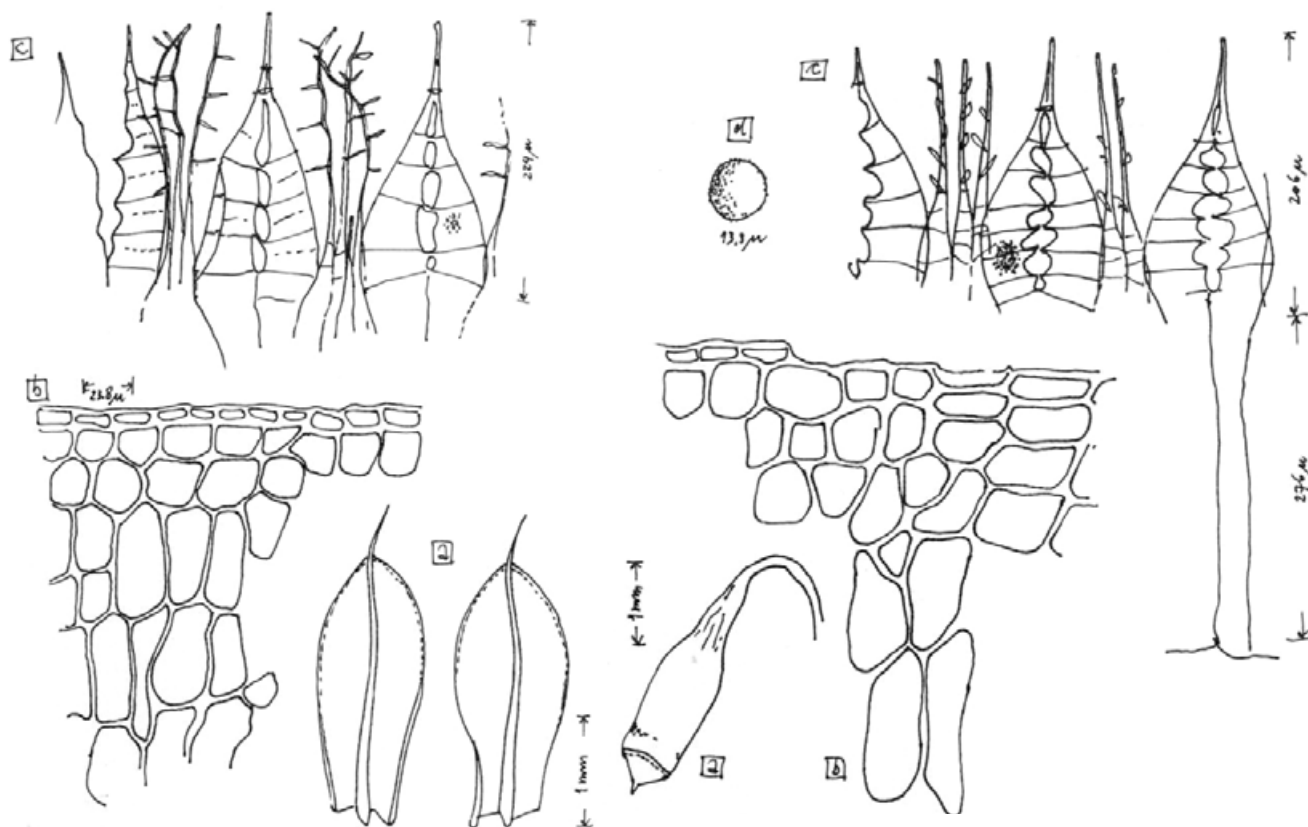
muurtje in het ZW-geëxponeerde dijktafud bij de Grebbesluis bij Rhenen. Begeleidende soorten waren *Didymodon luridus*, *D. vinealis*, *Homalothecium lutescens*, *Rhynchostegiella tenella*, *Rhynchostegium megapolitanum* en *Weissia controversa*. Deze vindplaats is door dijkverzwaring verdwenen.



Figuur 1. *Bryum torquescens*. Aan den oever der Geul te Geulhem in Limburg, 10 juni 1872, Van der Sande Lacoste (L) (uit Bijlsma 1982).

Tabel 1. Overzicht van oude vondsten van *Bryum torquescens* in het Nationaal Herbarium Nederland (Leiden)

jaar	vindplaatsgegevens
1869	St. Pietersberg bij Maastricht, Van der Sande Lacoste; als <i>B. capillare</i> ; c.sp.
1869	Op een rots te Valkenburg, slechts één zoodje, VdSL; c.sp.
1869	Op met aarde bedekte kalkrots te Valkenburg, VdSL; c.sp.
1872	Aan den oever der Geul te Geulhem in Limburg, VdSL; c.sp.
1882	Zeldzaam op kalkrotsen te Cadier in Zuid-Limburg, VdSL; c.sp.
1949	St. Pietersberg, "Wijngaard", mesobrometum, J.J. Barkman; met antheridia en archegonia, maar zonder kapsels



Figuur 2. *Bryum capillare*. Links: Kerkmuur Zeist, december 1907, C. Brakman (L); Rechts: Duinen bij Leiden, 1840, Dozy (NBV) (uit Bijlsma 1982).

Nieuwe vondsten

In 1995 werd Zonneknikmos aangetroffen in het kalkgraslandreservaat op de Kunderberg (km-hok 194-319), bij een herhaling van een eerder onderzoek naar de relatie tussen soortenaantal en oppervlak van de proefvlakken (During & Van Tooren 2002). Dit op een ZW-geëxponeerde helling gelegen kalkgrasland is in het verleden o.a. gemaaid en gebrand, maar wordt sinds 1986 periodiek beweid door een kudde Mergellandschappen. Tijdens het uitmeten van de positie van de (random gekozen) proefvlakjes werd een klein plukje van een knikmos, met één sporenkapsel, verzameld dat thuis Zonneknikmos bleek te zijn. Dit lijkt de eerste waarneming van deze soort op de Kunderberg te zijn, hoewel het terrein in het verleden regelmatig bryologisch onderzocht is.

In februari 2002 werd tijdens een excursie van de Plantensociologische Kring Nederland onder leiding van Henk Hillegers door de eerste auteur Zonneknikmos gevonden in Het Hoefijzer bij Bemelen (km-hok 182-317). Dit is een 3 ha groot, voornamelijk op het zuidwesten geëxponeerd

terrein (Limburgs Landschap) dat onderdeel uitmaakt van een droog dal met kalkgrasland en heischraal grasland. Sinds 1979 wordt het jaarlijks van tijd tot tijd begraasd door een kudde Mergellandschappen (Willems & Brouns 2005). Rijkelijk kapselend Zonneknikmos werd op diverse plekjes aangetroffen op de grens van kalkgrasland en Maastrichts krijt naast de ingang van een voormalige mergelgroeve. Aan begeleidende soorten werden genoteerd: *Microbryum curvicolle*, *Plagiomnium rostratum*, *Pseudocrossidium revolutum* en *Weissia brachycarpa*.

Van de nabijgelegen Bemelerberg wordt Zonneknikmos al eerder opgegeven door Hennekens & Schaminée (1984). Helaas is geen materiaal bewaard gebleven (med. Stephan Hennekens).

Ook in aangrenzend België lijkt Zonneknikmos zeldzaam te zijn, maar ook daar is het mogelijk de soort in kalkgraslanden aan te treffen. Zo is door de tweede auteur in 1987 een plukje (met antheridia en archeogonia, maar zonder kapsels) aangetroffen in een stukje kalkgrasland op de St. Pietersberg bij de spoortunnel van Wonck.

Tot slot

Hoewel bij gericht zoeken het Zonneknikmos ongetwijfeld in nog enkele andere kalkgraslanden en mergelgroeves in Zuid-Limburg zal opduiken, zal het in Nederland een zeldzame soort blijven. In welke verhouding substraat en klimaat hierbij beperkend zijn, is niet bekend. Buiten Zuid-Limburg kan worden gelet op *Bryum capillare* op onbeschaduwde, op het zuiden liggende oude muurtjes.

Literatuur

- Bijlsma, R.J. 1982. *Bryum capillare* en verwante soorten in Nederland. Scriptie, Landbouwhogeschool Wageningen/Rijksherbarium Leiden
- During, H.J. & B.F. van Tooren. 2002. Effecten van veranderingen in beheer op de moslaag van de Kunderberg. *Natuurhistorisch Maandblad* 91: 217-221
- Hennekens, S.M. & J.H.J. Schaminée. 1984. De mosflora van de Bemelerberg. *Publ.Natuurhist.Gen.Limburg* 34: 44-49.
- Hill, M.O. & C.D. Preston. 1998. The geographical relationships of British and Irish bryophytes. *Journal of Bryology* 20: 127-226.
- Syed, H. 1973. A taxonomic study of *Bryum capillare* Hedw. and related species. *Journal of Bryology* 7: 265-326.
- Touw, A. & W.V. Rubers. 1989. *De Nederlandse Bladmossen*. KNNV Uitgeverij, Utrecht
- Willems, J.H. & A. Brouns. 2005. Schraal hellinggrasland het Hoefijzer te Bemelen. Een botanische evaluatie van 24 jaar natuurbeheer. *Natuurhistorisch Maandblad* 94: 94-99