

Aanvullingen op de standaardlijst van de Nederlandse blad-, lever- en hauwmossen (2008)

Henk Siebel, Heinjo During & Huub van Melick

Inleiding

De standaardlijst van de Nederlandse mossen wordt geregeld bijgesteld omdat er nieuwe soorten worden gevonden, maar ook omdat er nieuwe gegevens worden gepubliceerd uit morfologisch en/of moleculair genetisch onderzoek die onderscheid van recent in Nederland niet onderscheiden taxa rechtvaardigen en mogelijk maken. Daarnaast leidt dit onderzoek en verdere literatuurstudie soms tot naamswijziging van de wetenschappelijke naam vanwege de aanwezigheid van oudere prioritaire namen of vanwege een andere genusnaam samenhangend met veranderde inzichten over de phylogenetische verwantschap van de betreffende soorten. Met het vele recente moleculair genetische onderzoek is dit laatste regelmatig het geval en het eind is nog geenszins in zicht. Het betreft hier tot nu toe al ongeveer de namen van ongeveer 40 soorten. Ter wille van de stabiliteit in de naamgeving en het tegengaan van verwarring worden naamswijzigingen door ons echter zoveel mogelijk achterwege gelaten totdat er weer een toonaangevende mosflora en/of Rode Lijst zal verschijnen. In de tussentijd worden wel de namen van nieuwe te onderscheiden taxa aangevuld.

Sinds de vorige update van de standaardlijst in (Siebel, During & Van Melick 2005) zijn er al weer een flink aantal taxa nieuw voor Nederland gemeld. Ter ondersteuning van de invoer van gegevens van de betreffende taxa wordt hier een overzicht gegeven van de geaccepteerde taxa voor de standaardlijst en wordt de correcte benaming en codering voor de standaardlijst gegeven. Eerder niet in Nederland onderscheiden taxa worden alleen opgenomen als er overtuigende nieuwe inzichten zijn gepubliceerd ten opzichte van de bevindingen uit de revisies die ten behoeve van de drie grote Nederlandse mosflora's (Touw & Rubers 1989, Gradstein & Van Melick 1996, Bouman 2002) zijn uitgevoerd. Verder worden soorten die alleen voorkomen

in kassen of alleen als adventief gevonden zijn uitgesloten volgens de criteria in Siebel & Bijlsma (2007).

Overzicht van aanvullende taxa op de standaardlijst

Tabel 1 geeft een overzicht gegeven van de toegevoegde taxa op de standaardlijst met hun wetenschappelijke naam, Nederlandstalige naam, cijfercode en lettercode. De cijfers in de eerste kolom verwijzen naar de toelichting die daarna gegeven wordt. Voor de complete standaardlijst kan men terecht op de website van de BLWG (www.blwg.nl). Hier vindt men ook de bijgewerkte synoniemenlijst en lijst met vervallen namen en codes.

1) Spettermos (*Blindia acuta*) is recent nieuw voor Nederland op de Hoge Veluwe gevonden (fig. 1; Bijlsma 2007) en er zijn voldoende aanwijzingen dat deze soort zich op de vindplaats (vegetatief) voortplant.

2) *Dialytrichia mucronata* var. *fragilifolia* is een taxon beschreven uit Zuid Europa en in het verleden in Nederland buiten beschouwing gebleven. Op basis van een revisie van een groot deel van het Nederlandse materiaal van Riviermos (*Dialytrichia mucronata*) kon vastgesteld worden dat het grootste deel van de collecties tot var. *fragilifolia* gerekend kan worden, waaronder alle eerder voor De Nederlandse Bladmossen gerevideerde collecties uit het Nationaal Herbarium Nederland. Ook collecties van var. *mucronata* konden in Nederland worden vastgesteld, maar tot nu toe alleen uit 1994 en later (Siebel 2008a).

3) Een kritische revisie heeft aan het licht gebracht dat Kalkgreppelmos (*Dicranella howei*) ook in Nederland voorkomt in Zeeland en in Zuid Limburg (Bouman, Bijlsma & During 2007).

Tabel 1. Overzicht van de toegevoegde taxa op de standaardlijst met hun wetenschappelijke naam, Nederlandstalige naam, cijfercode en lettercode

1	<i>Blindia</i>	Bruch & Schimp.	
	Spettermos	3540	BLIND-SP
1	<i>Blindia acuta</i>	(Hedw.) Bruch & Schimp.	
	Spettermos	3541	BLINDACU
2	<i>Dialytrichia mucronata</i> var. <i>mucronata</i>		
		3542	DALYTM; M
2	<i>Dialytrichia mucronata</i> var. <i>fragilifolia</i>	Bizot & J.Roux	
		3543	DALYTM; F
3	<i>Dicranella howei</i>	Renauld & Cardot	
	Kalkgreppelmos	3539	DCLLAHOW
4	<i>Didymodon ferrugineus</i>	(Besch.) M.O.Hill	
	Hakig dubbeltandmos	2553	DIDYDFER
5	<i>Fissidens pusillus</i>	(Wilson) Milde	
	Klein beekvedermos	3537	FISSIPUS
6	<i>Hypnum pratense</i> s.s.	Spruce	
	Weideklauwtjesmos	3536	HYPNUPRA
7	<i>Pseudocalliergon trifarium</i>	(F.Weber & D.Mohr) Loeske	
	Wormmos	3535	PSCALTRI
8	<i>Racomitrium heterostichum</i> var. <i>alopecurum</i>	Huebener	
		3157	RACOMH; A
9	<i>Tortula subulata</i> var. <i>angustata</i>	(Schimp.) Limpr.	
		3193	TORTUS; A
9	<i>Tortula subulata</i> var. <i>subulata</i>		
		3546	TORTUS; S



Figuur 1. Spettermos (*Blindia acuta*), onder, en Oeverdikkopmos (*Brachythecium plumosum*), boven, op de Hoge Veluwe (foto: Rienk-Jan Bijlsma).

4) Hakig dubbeltandmos (*Didymodon ferrugineus*) kon recent als nieuw voor de Nederlandse mosflora worden vastgesteld in Groningen (Colpa & Van Zanten 2006).

5) Het voorkomen van Klein beekvedermos (*Fissidens pusillus*) in Nederland kon recent worden vastgesteld langs de IJsselmeerdijk (BLWG 2007). De betreffende determinaties zijn bevestigd door M.A. Bruggeman-Nannenga.

6) In het verleden is Leemklauwtjesmos (*Calliergonella lindbergii*) ten onrechte als *Hypnum pratense* sensu lato onderscheiden. Dit is eerder in de standaardlijst gecorrigeerd. Een kritische revisie van Nederlandse materiaal bevestigde dit nog eens. De revisie van recent vondsten liet echter zien dat het echte Weideklauwtjesmos (*Hypnum pratense* sensu stricto) in 1993 in Noordwest-Overijssel is gevonden (BLWG, 2007). De determinatie werd bevestigd door L. Hedenäs. Reden dus om deze soort apart op de standaardlijst op te nemen.

7) Wormmos (*Pseudocalliergon trifarium*) werd recent nieuw voor Nederland vastgesteld in Noordwest-Overijssel (fig. 2; Weeda 2006b).

8) Door het inventarisatiewerk van Greven (2007) kon *Racomitrium heterostichum* var. *alopecurum* met zekerheid uit Nederland worden vastgesteld. Vanwege het geringe verschil met de variabele *R. heterostichum*, het feit dat er nog geen nieuwe revisie van het Nederlandse materiaal van *R. heterostichum* complex heeft plaatsgevonden en ter wille van de stabiliteit in naamgeving onderscheiden wij dit taxon voorsnog op het niveau van variëteit en niet als soort (*R. affine* F.Weber & D.Mohr). Het oudere materiaal dat onder deze naam in de voorlopige verspreidingsatlas staat aangegeven, is zonder grondige revisie als te onbetrouwbaar te beschouwen, omdat dit taxon in het verleden op basis van grotendeels andere niet betrouwbaar gebleken kenmerken werd onderscheiden dan thans in Europa gebeurt.



Figuur 2. Wormmos (*Pseudocalliergon trifarium*) in De Wieden (foto: Henk Siebel).

9) Een recente molecuair-genetische en morfologisch studie van het *Tortula subulata* complex (Cano, Werner & Guerra 2005) bracht aan het licht dat *Tortula subulata* var. *angustata* als afzonderlijk taxon onderscheiden kan worden op basis van de dubbele bladrand. Een revisie van Nederlands materiaal leverde drie collecties op uit het riviereengebied die duidelijk tot dit taxon behoren (Siebel 2008b). Vanwege de slechts geringe verschillen met var. *subulata* wordt dit taxon als variëteit opgenomen in de standaardlijst.

Niet opgenomen taxa

In het artikel van Weeda (2006a) over het voorkomen van *Mnium marginatum* in Twente, wordt aangegeven dat dit materiaal door C. Schmidt tot *Mnium ambiguum* gerekend wordt. Verder worden de problemen rond het kunnen vaststellen van huizigheid en tanding op de nerf genoemd en een deel van de op basis van deze kenmerken sterk uiteenlopende opvattingen in verschillende flora's besproken. Ook wordt opgeroepen tot hernieuwde studie van het Nederlandse materiaal. Door Rubers (Touw & Rubers 1989) werd dergelijk materiaal tot *M. marginatum* gerekend. Zonder verdere grondige studie worden hier daarom voorlopig geen aparte taxa op de standaardlijst onderscheiden. Hopelijk zal ook molecuair-genetisch onderzoek in de toekomst duidelijkheid kunnen verschaffen.

Recent werd door Buter (2007) een vondst beschreven, die aan *Warnstorfia pseudostaminea* werd toegerekend (bevestigd door L. Hedenäs). Dit taxon werd door Rubers (Touw & Rubers 1989) niet erkend en als groeivorm van *Warnstorfia fluitans* beschouwd. Recente gepubliceerde informatie over deze soort achten wij ook niet overtuigend genoeg om tot een ander oordeel te komen dan Rubers na zijn revisie van het Nederlandse materiaal. Daarom onderscheiden wij dit taxon niet op de Nederlandse standaardlijst.

Door Greven (2007) werd *Grimmia muehlenbeckii* Schimp. als nieuwe soort voor Nederland opgegeven uit Drenthe. Voor een extra bevestiging van deze soort ten behoeve van de standaardlijst werd het materiaal door

Siebel bekeken. Het materiaal is steriel en werd vergeleken met de door Greven (2007) opgegeven verschillenmerken met *Grimmia trichophylla*, maar kon echter niet eenduidig tot *G. muehlenbeckii* worden gedetermineerd. Zo was de nerfbrug bovenaan uitpuilend maar niet hoekig of ingedeukt, was de bladvorm intermediair tussen beide soorten en kwamen er aan de bladbasis ook langwerpige rechthoekige cellen voor (langer dan 3:1). Groeivorm en kleur bleken bij bekijken van meer collecties variabel te zijn en deels te overlappen ten aanzien van de gegeven beschrijving voor beide soorten. De glashaar was vrij sterk getand, maar dit wordt door Rubers (Touw & Rubers 1989) aangegeven voor het merendeel van het Nederlandse materiaal van *G. trichophylla*, dat door Greven (2008) bij revisie ook tot *G. trichophylla* werd gerekend. De glashaar kan ook bij *G. trichophylla* iets langs de bladrand aflopen. Vergelijking met een aantal Europese flora's bleek ook niet tot meer zekerheid te leiden omdat daarin de bovenaan hoekige of ingedeukte nerfbrug meestal als belangrijkste kenmerk wordt genoemd. Wel wordt daarin voor *G. muehlenbeckii* een langs het blad (soms) aflopende glashaar en langs het aflopende deel dan ook getand zijn van de bladrand aangegeven, zoals ook in het onderhavige materiaal uit Drenthe het geval was.

Recent werden van Groot Brittannië en Ierland planten van *G. muehlenbeckii* beschreven met een bovenaan nauwelijks hoekige nerfbrug (Porley & Maier 2007). Deze planten worden daar van *G. trichophylla* onderscheiden o.a. door het ontbreken van een dubbele laag gidscellen in de nerfdoorsnede aan de bladbasis, welke karakteristiek wordt beschouwd voor *G. trichophylla*. In het onderhavige materiaal uit Drenthe werden echter nerfdoorsneden gevonden die op *G. trichophylla* duiden.

Omdat op basis van de thans beschikbare informatie geen eenduidige determinatie mogelijk bleek wordt *G. muehlenbeckii* vooralsnog niet in de standaardlijst opgenomen. Een meer grondige studie van beide soorten en een nauwkeurige beschrijving van te gebruiken verschillenmerken is dringend gewenst.

Literatuur

- Bijlsma, R.J. 2007. Uit de nalatenschap van architect Henry van de Velde (1863-1957): *Blindia acuta* (Spettermos), nieuw voor Nederland. *Buxbaumiella* 79: 11-13
- BLWG, 2007. Voorlopige verspreidingsatlas van de Nederlandse mossen. Bryologische & Lichenologische Werkgroep van de KNNV.
- Bouman, A.C. 2002. De Nederlandse Veenmossen. Flora en verspreidingsatlas van de Nederlandse Sphagnopsida. BLWG & A.C.Bouman
- Bouman, A.C., R.J. Bijlsma & H.J. During 2007. *Dicranella howei* (Kalkgreppelmos) in Nederland. *Buxbaumiella* 79: 1-3.
- Buter, Chr. 2007. Een vondst van *Warnstorfia pseudostraminea* (Puntsikkelmos) in Westelijk Noord-Brabant. *Buxbaumiella* 77: 8-12.
- Cano, M.J., O. Werner & J. Guerra 2005. A morphometric and molecular study in *Tortula subulata* complex (Pottiaceae, Bryophyta). *Botanical Journal of the Linnean Society*: 149: 333-350.
- Colpa, J.G. & B.O. van Zanten 2006. *Didymodon ferrugineus* (Hakig dubbeltandmos), een nieuwe mossort voor Nederland. *Buxbaumiella* 76: 52-57.
- Gradstein, S.R. & H.M.H. van Melick. 1996. De Nederlandse Levermossen en Houwmossen. Flora en verspreidingsatlas van de Nederlandse Hepaticae en Anthocerotae. KNNV uitgeverij, Utrecht.
- Greven, H.C. 2007. De ontwikkeling van Grimmiaceae op het Drentse graniet en *Grimmia muehlenbeckii*, een nieuwe soort voor de Nederlandse mosflora. *Buxbaumiella* 77: 49-55.
- Greven, H.C. 2008. De eerste vondst van *Trosmuisjesmos* (*Grimmia hartmanii*) in Nederland. *Buxbaumiella* 80: 24-25.
- Porley, R.D. & E. Maier. 2007. *Grimmia muehlenbeckii* Schimp. in Britain and Ireland. *Journal of Bryology* 29: 188-193.
- Siebel, H.N., H.J. During & H.M.H. van Melick. 2005. Veranderingen in de Standaardlijst van de Nederlandse blad-, lever- en houwmossen (2005). *Buxbaumiella* 73: 26-64.
- Siebel, H.N. & R.J. Bijlsma. 2007. Europese verspreiding en status van Nederlandse mossen. *Buxbaumiella* 77: 22-48.
- Siebel, H.N. 2008a. Over het voorkomen van *Dialytrichia mucronata* var. *fragilifolia* in Nederland. *Buxbaumiella* 80: 1-6.
- Siebel, H.N. 2008b. Over het voorkomen van *Tortula subulata* var. *angustata* in Nederland. *Buxbaumiella* 80: 18-20.
- Touw, A. & W.V. Rubers. 1989. De Nederlandse Bladmossen. Flora en verspreidingsatlas van de Nederlandse Musci (Sphagnum uitgezonderd). Stichting Uitgeverij KNNV, Utrecht.
- Weeda, E.J. 2006a. Rood sterrenmos (*Mnium marginatum* Hedw.) nieuw voor Oost-Twente. *Buxbaumiella* 74: 2-16.
- Weeda, E.J. 2006b. *Wormmos* (*Pseudocalliergon trifarium*) in trilveen in de Wieden: een arctisch-boreaal-montane mossoort, nieuw voor de Benelux. *Buxbaumiella* 76: 5-28.

Auteursgegevens

H.N. Siebel, Ericastraat 22, 1214 EL Hilversum
(h.siebel@natuurmonumenten.nl)

H.J. During, Vijverlaan 14, 3971 HK Driebergen
(h.j.during@uu.nl)

H.M.H. van Melick, Merellaan 13, 5552 BZ
Valkenswaard (hmhvanmelick@onsbrabant.nl)

Abstract

Additions to the Checklist of Dutch mosses, liverworts & hornworts

A list is given with additions to the Dutch checklist of the Dutch Bryophyte flora. Six additional species and three varieties were found for the first time or recognized after revision of collections after the last update in 2005. The updated version of the checklist can be found on the website of the Dutch Bryological and Lichenological Society (www.blwg.nl).