

# Tetraplodon mnioides (Hedw.) B. S. G. in Nederland, met opmerkingen over Splachnaceae in Nederland

J. G. de Molenaar en R. Pos

Instituut voor Systematische Plantkunde, Utrecht

Abstract. *Tetraplodon mnioides* (HEDW.) B.S.G. is recorded from the Netherlands for the first time.

The occurrence in the lowland of the northwestern european continent of this species and the related *Splachnum ampullaceum* HEDW., which occurred in the Netherlands in former times, is briefly outlined on the basis of records in literature. Consequently three areas in the Netherlands are indicated where these interesting nitrophilous *Splachnaceae* may possibly be discovered or rediscovered.

Tijdens een onderzoek van de licheenvegetaties op het Kootwijkerzand verzamelde R. Pos in 1958 enige bryophyta, die hij mij onlangs ter determinatie aanreikte.

In dit materiaal bleek zich een fraai ontwikkeld, rijk kapselend polletje *Tetraplodon mnioides* (HEDW.) B.S.G. te bevinden. Van deze zeer opvallende soort was het nog niet bekend dat deze in Nederland voorkwam.

Pos had het materiaal verzameld langs de zuidrand van het stuifzandcomplex, in open, droog *Pinus*-bos met op de grond veel dode takken en naalden waarop *Dicranum scoparium* en verschillende *Cladonia*'s (opname R. Pos nr. 111, 24.V.1968).

Met het polletje mee verzamelde hij het substraat, een gedeeltelijk vergane braakbal van een roofvogel, geheel doorweven met de dicht met rhizoidenvilt beklede stengeltjes en daarvan te nauwelijks scheiden.

Het materiaal valt direct op door de voor de soort zo karakteristieke dichtmollige, halfbolvormige, "pure" groeiwijze, de lange, stijve en geel gekleurde setae en het korte, cilindervormige kapsel, dat terminaal donker rood-zwart is aangelopen met daaronder een tot twee maal zo breed opgezwoolen en ongeveer twee maal zo lange hypophyse. Slechts enkele kapsels van dit materiaal zijn geheel rijp en opengegaan; deze zijn geheel roodbruin tot zwart gekleurd en vertonen de zestien, in paren ge-

rangschikte, glanzend roodbruine en in droge toestand naar buiten teruggeslagen peristoomtanden.

Materiaal van de vondst is aanwezig in de herbaria van het Instituut voor Systematische Plantkunde te Utrecht en het Rijksherbarium te Leiden.

*T. mnioides* behoort tot de *Splachnaceae*, een familie van één-tot meerjarige, acrocarpe, caespitose bryophyta die een uitgesproken voorkeur vertonen voor rottend, nitraatrijk substraat van zowel plantaardige als dierlijke herkomst. Het is een circumpolaire, arctisch-tot subarctisch-alpiene soort, die voorkomt op rottend dierlijk materiaal zoals lijkjes van kleine knaagdieren en braakballen, in droge terreinen.

Vroeger is ook een andere soort uit deze familie in Nederland gevonden, namelijk *Splachnum ampullaceum* HEDW. De laatste zestig jaar is deze echter niet meer hier verzameld (MARGADANT 1959). Daarvoor is de soort gevonden in verschillende locaties in diluviaal oostelijk Nederland, voornamelijk op de Veluwe en verder ook in Groningen, Twente en Zuid Limburg (Prodromus Florae Batavae 1893). Het is een circumpolaire, boreaal-montane soort van lagere altitudes en latitudes dan *T. mnioides*, en hij komt voor op oude koemest in venen, vooral bosvenen in montane bossen. Het is een zeer duidelijke

soort met zijn peervormige, zalmkleurige hypophyse, die niet met enige andere soort kan worden verwisseld.

## Voorkomen van *T. mnioides* en *S. ampullaceum*

In het Noordwesteuropese laagland, van Vlaanderen tot het Skagerrak, zijn beide soorten uitgesproken zeldzaam, zoals uit de in het voorgaande gegeven verspreiding reeds moge blijken. In verband met het mogelijk algemener voorkomen van *T. mnioides* en het misschien nog voorkomen van *S. ampullaceum* in Nederland is het lonend het voorkomen van beide soorten in dit gebied nader te beschouwen:

1. Noordelijk België; vandaar is *T. mnioides* bekend van drie locaties in het Kempens district, waarvan twee waarnemingen dateren uit de vorige eeuw en de laatste uit 1921. *S. ampullaceum* was vroeger vrij algemeen in het Kempens district maar is sinds 1911 niet meer daar gevonden; is ook elders in België verzameld (DEMARET & LAMBINON 1968).

2. Nederland; zie het voorgaande.

3. Westfalen; tot betrekkelijk recent was *T. mnioides* daar nog vrij zeldzaam, maar allereen voorkomend in het noordwestelijke gedeelte; thans is de soort daar zeer zeldzaam. *S. ampullaceum* is in dit gebied eveneens zeldzaam en afnemend (BROCKHAUSEN 1906; KOPPE 1939).

4. Nedersaksen; *T. mnioides* is daar vrij zeldzaam (de laatste vondst van voor 1964 dateert van 1950), bekend van verschillende locaties, die, evenals die in Westfalen, dicht bij de Nederlandse grens liggen (Bentheim, Lingen en Meppen uit het begin van deze eeuw; Aschendorf/Hümmling uit 1950). *S. ampullaceum* was vroeger vrij algemeen maar wordt recent steeds zeldzamer; meerdere vondsten uit de 50-er jaren zijn bekend van locaties dicht bij de Nederlands-Duitse grens (Bentheim, Lingen, Aschendorf. KOPPE 1964).

5. Sleeswijk-Holstein; *T. mnioides* is daar zeer zeldzaam en slechts bekend van zeven locaties. *S. ampullaceum* is daar zeldzaam, bekend van twintig locaties, waarvan de meest recente van voor 1952 dateert van 1948 (JENSEN 1952).

6. Denemarken; *T. mnioides* is daar zeer zeldzaam, tot nu toe alleen bekend van vijf locaties, alle in Jutland. *S. ampullaceum* is in Denemarken de meest algemene *Splachnaceae*-soort, verzameld in meer dan dertig locaties over het gehele land verdeeld, maar bij lange na het meest voorkomend in Jutland (HOLMEN *et al.* 1959).

Uit deze literatuurgegevens blijkt dat beide soorten in het laagland op het vaste land van Noordwest Europa altijd al betrekkelijk zeldzaam zijn geweest, maar recent, vooral in het zuidelijk gedeelte van dit gebied steeds zeldzamer zijn geworden. De teruggang van *S. ampullaceum* is hoogst waarschijnlijk te verklaren uit het verdwijnen van de typische habitat van deze soort door menselijk ingrijpen: verandering van beweidingmethoden en cultuurtechnische ingrepen in het landschap (ontwatering, afgraving en ontginning). De habitat van *T. mnioides* is daarentegen in veel mindere mate zeldzaam geworden in dit gebied, en daarom is het niet onwaarschijnlijk dat deze soort nog steeds, zij het (zeer) zeldzaam, overal in dit gebied voorkomt.

Voor Nederland blijkt uit het hierboven gegeven overzicht, dat zowel *T. mnioides* als *S. ampullaceum* in drie streken gezocht zouden moeten worden: het Kempens district (zuidelijk Noord Brabant en westelijk Limburg) aansluitend op het Belgisch gedeelte van dit district, het centrale deel van het Gelders district (de Veluwe) en het oostelijk gedeelte van het Drents district, aansluitend op noordwestelijk Westfalen en westelijk Nedersaksen.

Ten slotte nog een floristisch-phytogeografische opmerking betreffende de centrale Veluwe: in april 1968 vond Pos op het Kootwijkerzand reeds een andere arctisch-alpiene cryptogaam, het lichoen *Cetraria nivalis* (L.) Ach., dat voordien nog niet bekend was in Nederland (Pos 1968). Deze recente phyto-

*Tetraplodon mnioides* (Hedw.) B. S. G. in Nederland, met opmerkingen over Splachnaceae in Nederland

geographisch interessante vondsten in dit stuifzandgebied benadrukken nogmaals de unieke plaats, die dit gebied in zovele opzichten inneemt, en mogen een aansporing zijn tot verder gedetailleerd onderzoek van dit gebied.

## Literatuur

BROCKHAUSEN, H. 1906: Ueber das Vorkommen von *Tetraplodon mnioides* (L. fil.) Br. Eur. in Deutschland. Allg. Bot. Zeitschr. 12, 10. – Karlsruhe.

DEMARET, F. & J. LAMBINON. 1968. Bryophytes rares, disparus ou menacés de disparition en Belgique. Trav. Serv. Réserv. nat. dom. et Conserv. de la Nature 4: 87–128. – Bruxelles.

HOLMEN, K. *et al.* 1959. The distribution of the bryophytes in Denmark. Bot. Tidsskr. 55, 2. – København.

JENSEN, N. 1952. Die Moosflora von Schleswig-Holstein. Mitt. Arb. gem. Flor. Schl.-Holst. u. Hamb. 4. – Hamburg.

KOPPE, F. 1939: Die Moosflora von Westfalen III. Abh. Westf. Prov. Mus. Naturk. 10, 2. – Münster.

KOPPE, F. 1964. Die Moose des Niedersächsischen Tieflandes. Abh. naturw. Ver. Bremen 36, 2: 237–424. – Bremen.

MARGADANT, W. D. 1959. Mossentabel. – Amsterdam.

POS, R. 1968. *Cetraria nivalis* (L.) Ach. op het Kootwijkerzand. Gorteria 4, 4: 45–48. – Leiden.

PRODROMUS FLORAE BATAVAE Vol. II, pars I. 1893. – Nijmegen.