

GEEL SCHORPIOENMOS *HAMATOCALIS VERNICOSUS* (MITT.) HEDENÅS

Tekst – M.J. van Tweel (Bryologische en Lichenologische WerkGroep)

Synoniemen: *Scorpidium vernicosum* (Mitt.) Tuom. en *Drepanocladus vernicosus* (Mitt.) Warnst.

Herkenning

Geel Schorpioenmos is een op de grond groeiend bladmos die in Nederland alleen te verwachten is in onbeschaduwde, vochtige schraallanden. De soort is niet makkelijk te herkennen en determinaties dienen te worden gecontroleerd door een specialist. Het is een relatief slank schorpioenmos met sterk sikkelvormige bladen. Op de Nederlandse vindplaatsen maakt geel schorpioenmos een wat 'slordige' indruk en het mist de gele kleur en vernisachtige glans die de Nederlandse en wetenschappelijke naam suggereert.

Geel schorpioenmos kan in Nederlands aan de volgende combinatie van kenmerken herkend worden:

- De plant maakt, vergeleken met andere soorten uit hetzelfde biotoop, een iets mollige indruk;
- De bladtoppen zijn naar een zijde van de stengel gekromd (homotroop);
- Aan de bladbasis zijn geen bladhoekcelgroepen aanwezig;
- Bij de bladaanhechting is een rechte donkere band aanwezig;
- Het blad is bij de aanhechting geknikt;
- Het blad is duidelijk in de lengterichting geplooid;
- De nerf komt tot ongeveer halverwege het blad;

Te verwisselen met:

Geel schorpioenmos kan in het veld verward worden met diverse sikkelmossen en schorpioenmossen. In veel determinatieboeken (o.a. Dixon 1924) wordt gewezen op de gelijkenis met groen schorpioenmos *Scorpidium cossonii* en met vormen van gekruld sikkelmos *Drepanocladus sendtneri*. Microscopisch is het onderscheid tussen deze soorten wel duidelijk. Gekruld sikkelmos is meestal op grond van de typische hoekcelgroep met behulp van een loep van beide andere soorten te onderscheiden. Geel schorpioenmos groeit rechtop en heeft een erg regelmatige bouw. Met enige ervaring is deze soort steeds met de loep herkenbaar aan de lengteplooien in de bladaanhechting, die bij groen schorpioenmos nooit zo duidelijk zijn. Bij goed licht en planten in goede conditie, is bij groen schorpioenmos bovendien de hyalodermis (de verdikte stengelwand) met de loep te zien.

Op de Nederlandse vindplaatsen is geel schorpioenmos vooral te verwarren met:

- Moerassikkelmos *Drepanocladus aduncus*: die soort heeft duidelijke bladhoekcelgroepen en is veel slanker;
- Gesnaveld klauwtjesmos *Hypnum cupressiforme*: is slanker en heeft geen nerf;
- Gewoon puntmos *Calliergonella cuspidata*: onder erg natte omstandigheden kan het topje van deze soort soms krom zijn. Hierdoor lijkt deze soms oppervlakkig ook op geel schorpioenmos. De bladeren van deze soort zijn echter nooit naar een zijde van de stengel gekromd.

Levenswijze

In Nederland zijn bij geel schorpioenmos nog nooit sporenkapsels aangetroffen (Touw & Rubers 1989). De soort is wat betreft levensstrategie in te delen bij de "blijvers": mossen die door vegetatieve groei lang op een bepaalde plek voorkomen, maar slechts zelden nieuwe plekken bereiken. Het is te verwachten dat zelfs een grote populatie, als degene aanwezig in de Meppelerdieplanden, ontstaan is door vegetatieve vermeerdering en uitgroei.

Biotoop & ecologie

Geel schorpioenmos komt voor in natte schraallanden. In Nederland is de soort tegenwoordig grotendeels beperkt tot de Meppelerdieplanden, en de kennis over de biotoop heeft grotendeels betrekking op dit gebied. De soort heeft in dit terrein een voorkeur voor vegetaties uit het Verbond van zwarte zegge. Met name soortenarme, relatief ijle vegetaties, waar zwarte zegge de dominante soort is lijken optimaal. Dit type komt veelal voor op de lagere en dus nattere delen van de Meppelerdieplanden.



Verspreiding van geel schorpioenmos voor (cirkel) en vanaf 1980.

Geel schorpioenmos komt opvallend vaak voor tussen andere mossen in losse en lage mosvegetaties, vooral met gewoon puntmos *Calliergonella cuspidata* en soms hartbladig puntmos *Calliergon cordifolium*. Slechts zelden komt geel schorpioenmos alleen voor.

In de hoger gelegen en wat voedselrijkere delen van het gebied ontbreekt de soort. Plantensoorten die veel in de Meppelerdieplanden voorkomen maar de aanwezigheid van geel schorpioenmos lijken uit te sluiten zijn: wateraardbei, dotterbloem, moeraskartelblad, kruipende boterbloem, watermunt, moerasspirea, scherpe zegge, gestreepte witbol, smalle weegbree, gele lis, grote pimpernel, rood zwenkgras, moerasstruisgras, egelboterbloem, moeraswalstro, riet, tweerijige zegge en algen. Op drogere plekken, met dichtere en hogere mosvegetaties van vooral gewoon haakmos *Rhytidiadelphus squarrosus* en gesnaveld dikkopmos *Brachythecium rutabulum* is geen geel schorpioenmos aangetroffen.

De waterhuishouding lijkt in sterke mate het voorkomen van geel schorpioenmos te bepalen. In 2004 is tijdens een inventarisatie in de Meppelerdieplanden de waterstand gevolgd. In het begin van de inventarisatie (voorjaar) groeiden de mossen vooral op plekken waar de waterstand ongeveer op maaiveld stond. Na een maaironde in juli werd het peil opgezet wat leidde tot een stijging van ongeveer 10–15 cm. Aan het einde van de inventarisatie (eind augustus) stonden de meeste geel schorpioenmossen ongeveer 10 cm onder water. Aan de hand van de peilschaal bij de waterinlaat is bepaald dat geel schorpioenmos vooral op plekken staat waar de bodemhoogte ongeveer –30cm NAP is. Op drogere en nattere plekken werd veel minder of zelfs geen geel schorpioenmos aangetroffen.

Naast de kwantiteit is ook de kwaliteit van het water van groot belang. Het lijkt erop dat geel schorpioenmos vooral op plekken groeit waar een menging plaatsvindt van regenwater met oppervlaktewater. Behalve de hydrologie lijkt ook het licht een belangrijke factor te zijn. Geel schorpioenmos is vooral aangetroffen in open, ijle, vegetaties. In het veld vallen dergelijke plekken op omdat daar vaak door de planten heen ook de mossen en het open water van bovenaf te zien zijn. In dichtere vegetaties, waar bijvoorbeeld veel gras groeit of de vegetaties is vervult, komt de soort niet of nauwelijks voor (Sparrus & Van Tweel 2005).

Inventarisatie

Geel schorpioenmos is het gehele jaar aanwezig. Bij zonnig weer is de soort onder water vrij goed te vinden door de lichte gekromde topjes die contrasterend zijn ten opzichte van andere donkergroene mossen. Inventarisatie wordt in de winter belemmerd door de vaak hoge waterstanden in de voor de soort geschikte gebieden, terwijl in de zomer de zichtbaarheid van het mos wordt verminderd door de hoge vegetatie. In het voorjaar is veldwerk in schraallanden vaak beperkt vanwege het broedseizoen. Het is daarom het beste om de soort te zoeken vlak na een zomerse maaibeurt. In de Meppelerdieplanden is de

beste periode voor inventarisatie de periode eind juli of begin augustus tot en met eind augustus. Vanaf eind augustus is de waterstand al weer te hoog of de vegetatie alweer te ver uitgegroeid om de moslaag goed te kunnen zien. De inventarisatie is arbeidsintensief. Voor monitoring is een protocol opgesteld (Sparrius & Van Tweel 2005).

Verspreiding in Europa

Geel schorpioenmos komt voor in arctische tot gematigde streken van het Noordelijk halfrond en in de alpiene delen van Zuid-Europa. De soort is hierdoor vooral in gematigd en zuidelijk Europa gevoelig voor klimaatverschuivingen. Het voorkomen op de Habitatrictlijn geeft aan dat de soort in geheel Europa zeldzaam en bedreigd is (Sparrius & Van Tweel 2005).

Verspreiding in Nederland

Geel schorpioenmos was tot 1950 waarschijnlijk vrij zeldzaam en grotendeels beperkt tot de hogere zandgronden waar hij te vinden was in allerlei trilvenen met ijzerrijke kwel. Na een sterke afname werd de soort in 1965 voor het laatst in Nederland waargenomen in het Labbegat bij Sprang-Capelle – een recent goed onderzocht gebied – en werd sindsdien uitgestorven gewaand. In 1998 is de soort ontdekt in de Meppelerdieplanden (Van Tweel & Van Wirdum 1999). Daarnaast zijn recent enkele nieuwe vindplaatsen ontdekt in de omgeving van de Meppelerdieplanden, namelijk in de Oude Stroom en op twee locaties in De Wieden. Het gaat hier om veel kleinere populaties. Het is onduidelijk of het om nieuwe vestigingen gaat of dat de soort daar eerder over het hoofd is gezien. Zeker is wel dat potentieel geschikt biotoop, door zwarte zegge gedomineerde, ijle vegetaties, landelijk niet zeldzaam is. Het is daarom niet onwaarschijnlijk dat er meer onontdekte populaties zijn en het verdient aanbeveling om gericht naar de soort te zoeken. De kansrijkste gebieden liggen in Noordwest-Overijssel.

Trend

Geel schorpioenmos was tot 1950 waarschijnlijk vrij zeldzaam en heeft in het midden van de vorige eeuw een sterke achteruitgang meegemaakt. In de periode 1965 tot 1998 is de soort niet in Nederland waargenomen hoewel er vermoedelijk wel kleine populaties resteerden. In 1998 werd de soort in de Meppelerdieplanden aangetroffen en sindsdien heeft hij zich in dit gebied uitgebreid. Daarnaast werd de soort in enkele andere gebieden gevonden (Van Tweel & Sparrius 2007). In hoeverre het hier gaat om een werkelijke uitbreidingen, of dat er sprake is van een inventarisatie-effect, is vooralsnog onduidelijk.

Bedreigingen

Geel schorpioenmos staat vermeld op bijlage II van de Habitatrictlijn en is daarmee één van de twee strikt beschermde mossoorten. Op de Nederlandse Rode Lijst staat de soort als Ernstig Bedreigd vermeld (Siebel e.a. 2006).

De belangrijkste bedreigingen voor geel schorpioenmos vormen verdroging en eutrofiëring van de standplaats.

Een grote zorg blijft de zeer geringe landelijke verspreiding. Alle vindplaatsen bevinden zich slechts enkele kilometers van elkaar. Dit maakt de soort voor bijvoorbeeld klimatologische of hydrologische extremen bijzonder kwetsbaar.

Beheer

Het huidige beheer van de Meppelerdieplanden lijkt voor de soort gunstig te zijn en wordt hier gebruikt als voorbeeld. In de Meppelerdieplanden is het hydrologische beheer maatgevend. Door schoon water vanuit de Wieden in te laten is in dit gebied de waterstand jaarrond ongeveer op maaiveldhoogte. Dit ingelaten water verspreidt zich door het gebied via smalle sloten. In de percelen ontstaat een hydrologisch gradiënt van oppervlaktewater dicht bij de sloten tot puur regenwater midden in de percelen. Geel schorpioenmos is afhankelijk van een mix van deze watertypen en is halverwege dit gradiënt te vinden. Eens per jaar (ongeveer eind augustus) wordt de schrale graslandvegetatie gemaaid. Omdat dat bodem te nat is, wordt het waterpeil in de weken vóór het maaien verlaagd. Het maaien en het afvoeren van het hooi wordt zorgvuldig uitgevoerd met materieel dat nauwelijks inspoort. Zodra deze werkzaamheden klaar zijn wordt de waterstand weer opgezet. In totaal staat het gebied drie tot zes weken droog, afhankelijk van het weer.

Kansen

De omstandigheden in de Meppelerdieplanden zijn nu optimaal. De soort is hier reeds algemeen en neemt toe. Veranderingen in het beheer van het gebied kan betekenen dat het gebied voor de soort minder aantrekkelijk wordt.

Hoewel het huidige beheer heeft bewezen zeer effectief te zijn, zijn de sturende factoren daarvan nog niet allemaal bekend. Hiertoe zou eerst een gedetailleerd ecohydrologisch en autecologisch onderzoek van de huidige vindplaatsen uitgevoerd moeten worden.

Daarop vooruitlopend kunnen in gebieden in Noordwest Overijssel al wel maatregelen worden uitgevoerd. Hiertoe behoren maatregelen die in algemene zin positief zijn voor de laagveennatuur en die voor een deel al in uitvoering zijn, zoals verbetering van de waterhuishouding van moerassen en schraallandcomplexen en het creëren van (hydrologische) verbindingen tussen natuurgebieden. Hiervoor is een goede samenwerking nodig tussen de terreinbeheerders (Natuurmonumenten en Staatsbosbeheer) en het waterschap Reest en Wieden.

Literatuur

- Dixon, H.N. 1924. The Student's Handbook of British Mosses, 3rd edition, Summerfield.
- Siebel, H.N., R.J. Bijlsma & D. Bal 2006. Toelichting op de Rode Lijst Mossen. Rapport DK nr. 2006/034. Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, Directie Kennis. Ede.
- Sparrius, L.B. & M.J. van Tweel 2005. Meetprotocol Geel schorpioenmos ten behoeve van het Netwerk Ecologische Monitoring, BLWG rapport 2005.02, BLWG, Gouda.
- Touw, A. & W.V. Rubers 1989. De Nederlandse Bladmossen, Flora en verspreidingsatlas van de Nederlandse Musci (Sphagnum uitgezonderd), Natuurhistorische bibliotheek nr. 50, Stichting Uitgeverij Koninklijke Nederlandse Natuurhistorische Vereniging, 532 pp.
- Tweel, M.J. van, L.B. Sparrius 2007. NEM Meetnet Geel schorpioenmos. Rapportage meetronde 2007, BLWG rapport 2007.02. BLWG, Gouda.
- Tweel, M.J. van & G. van Wirdum 1999. *Scorpidium vernicosum* in de Meppelerdieplanden, Buxbaumiella 48: 21-23.



Geel schorpioenmos *Hamatocaulis vernicosus*. Foto: Melchior van Tweel.



Biotoop geel schorpioenmos *Hamatocaulis vernicosus*, Meppelerdieplanden. Foto: Melchior van Tweel.