

GEWOON APPELMOS *BARTRAMIA POMIFORMIS* HEDW.

Tekst – K.W. van Dort (Bryologische en Lichenologische WerkGroep)

Herkenning

Het topkapselmos gewoon appelmos vormt dichte, licht- tot zeegroene, ongeveer 4 cm hoge polletjes. Zelden worden grotere kussens gevormd (Weeda 2004). De stengel draagt aan de basis veel roodbruin vilt (het zogenaamde rizoïdenvilt) en is rondom bezet met in vochtige toestand stijf afstaande blaadjes. Droog is de plant min of meer gekroesd. De blaadjes zijn lijn- tot lancetvormig en voorzien van een (dubbele) rij scherpe tanden langs de rand (Siebel & During 2006; Touw & Rubers 1989). Sporenkapsels staan op een lange steel en komen vaak voor. De naam appelmos is ontleend aan het sporenkapsels dat in de jeugdfase door de lichtgroene kleur en bolronde vorm veel weg heeft van een miniatuurappel. Oude sporenkapsels zijn roodbruin en gerimpeld tot gegroefd.

Te verwisselen met

Gewoon appelmos is aan de zeegroene kleur, de stervormige habitus, de met rizoïdenvilt bezette stengel en de bolle sporenkapsels direct te herkennen. Qua habitus vertoont gewoon appelmos een oppervlakkige gelijkenis met haarmossen (*Polytrichum*-soorten), met name met fraai haarmos *Polytrichum formosum*. Haarmossen hebben lamellen op de bladschijf, geen vilt en een ton- tot blokvormig sporenkapsel. Wat bladvorm betreft zijn er overeenkomsten met gaffeltandmossen (*Dicranum* soorten) en gewoon pluisjesmos *Dicranella heteromalla*. Deze missen echter de zeegroene kleur en meestal staan de blaadjes naar één kant. Gaffeltandmossen dragen bovendien zelden een sporenkapsel. Gewoon gaffeltandmos *Dicranum scoparium* en gewoon pluisjesmos groeien vaak in het gezelschap van gewoon appelmos en dan is het verschil in kleur en bladstand goed te zien.

Levenswijze

Gewoon appelmos is een nomade: de soort koloniseert kleine open erosieplekjes en verdwijnt daar na enkele jaren als deze met andere soorten dichtgroeit. Zoals gebruikelijk bij eenhuizige soorten hebben de meeste planten sporenkapsels. De verspreiding over lange afstand zou om die reden geen probleem moeten zijn. Desalniettemin heeft gewoon appelmos grote problemen met de verovering van geschikte verse erosieplekken. Ondanks een overvloedige sporenproductie vindt de te verwachten snelle kolonisatie niet meer plaats. Op de meeste groeiplaatsen is zelfs handhaving niet mogelijk gebleken.

Biotoop & ecologie

Gewoon appelmos is een pionier van halfopen situaties en koloniseert alleen van direct zonlicht gevrijwaarde schrale, niet te zure plekken. Als concurrentiezwakke nomade moet gewoon appelmos het hebben van open plekken waar weinig of geen concurrentie valt te duchten van kruiden en grotere mossen.

De soort heeft een duidelijke voorkeur voor steilkanten, boswallen en beschutte duinhellingen. Weeda (2004) karakteriseert de standplaats van de rijkste Nederlandse appelmos-populatie als volgt: 'een steile noordwest- of noordoostkant van een eikenwal, die voor minder dan de helft begroeid is met schrale grassen (voornamelijk gewoon struisgras en fijn schapengras) en voor meer dan de helft met mossen'. Bruin (1995) benadrukt in zijn beschrijving van groeiplaatsen in de Texelse duinen de combinatie van 'beschutting tegen wind en directe zonnestraling enerzijds en voldoende belichting en vochtigheid anderzijds'. Gewoon appelmos groeit ook hier in een door bladmossen overheerste vegetatie met een ijle kruidlaag, waarin fijn schapengras aanwezig is. Gewoon gaffeltandmos en heideklauwtjesmos *Hypnum jutlandicum* zijn altijd aanwezig. Veel voorkomende begeleiders in het binnenland zijn gewoon pronkmos *Pseudotaxiphyllum elegans*, gewoon sterrenmos *Mnium hornum*, groot rimpelmos *Atrichum undulatum* en gewoon pluisjesmos. In het buitenland wordt gewoon appelmos geregeld aangetroffen op met een dun laagje humus bedekt, kalkarm gesteente in bossen en op eroderende boswallen of rotsrichels (Nebel & Philippi 2001; Porley & Hodgetts 2005), vooral in de bergen (Frey et al. 2006).

Inventarisatie

Gewoon appelmos is het hele jaar door aanwezig. Het systematisch afspeuren van beschaduwde boswallen in de buurt van de van oudsher bekende groeiplaatsen levert de beste kans op ontdekking van deze zeer zeldzame soort.



Verspreiding van gewoon appelmos voor (cirkel) en vanaf 1980.

Verspreiding in Europa

Het areaal van gewoon appelmos is te typeren als kosmopolitisch. Binnen Europa komt de soort voor van het mediterrane gebied tot in het hoge noorden (Dierßen 2001). Het zwaartepunt ligt in de boreaal-gematigde zone (Siebel & Bijlsma 2007) van het noordelijk halfrond (Smith 2004). In het uiterste noorden van Europa is gewoon appelmos schaars en beperkt tot oceanische gebieden.

Verspreiding in Nederland

Gewoon appelmos was in het verleden vooral bekend van houtwallen en boswallen op de voedselarme zandgronden in de oostelijke helft van Nederland. Veel vindplaatsen bevonden zich op de Utrechtse Heuvelrug en op de Veluwe (BLWG 2007). Bovendien was gewoon appelmos niet zeldzaam in de duinen en in Zuid-Limburg. Het huidige aantal groeiplaatsen in Nederland is uiterst beperkt. Relatief grote concentraties bevinden zich rond Eastermar in Friesland (Weeda 2004) en op Texel (Bruin 1995). In geringe hoeveelheid komt gewoon appelmos onder meer nog voor op de Veluwe en in Brabant.

Trend

Gewoon appelmos is in het gehele land bijzonder sterk achteruitgegaan. De soort staat als ernstig bedreigd op de Rode Lijst (Siebel et al. 2000 en 2006). Een gerichte zoekactie in de provincie Utrecht (Aptroot et al. 2006) heeft geen vondsten meer opgeleverd. Ook uit het midden van ons land en uit Zuid-Limburg lijkt de soort verdwenen. De achteruitgang is waarschijnlijk vooral het gevolg van gewijzigd beheer van hout- en boswallen in combinatie met vermesting en verzuring (Siebel & During 2006). Recent is een lichte mate van herstel opgetreden, vermoedelijk als gevolg van de afname van zure depositie. Er zijn nieuwe vondsten gedaan in Brabant en op de zuidelijke Veluwe (Sanders et al. 2000). In de door schapen begraaide duinen op Texel handhaaft gewoon appelmos zich goed (Bruin 1995; BLWG 2007).

Bedreigingen

Nederlandse populaties van gewoon appelmos omvatten meestal weinig individuen en zijn daardoor kwetsbaar. De belangrijkste bedreigingen vormen verruiging van de standplaats, luchtverontreiniging en erosie. Het duurzaam voortbestaan van gewoon appelmos is in ons land vooral afhankelijk van de bescherming van de resterende populaties. Het in stand houden van hellingen met bos en andere beschutte steilwanden is daarbij een noodzakelijke randvoorwaarde.

Beheer

Vrijwel alle groeciplaatsen van gewoon appelmos liggen in natuurgebieden en zijn betrekkelijk veilig. In 2002 heeft de provincie Utrecht gewoon appelmos opgenomen in de een lijst met aandachtsoorten voor het soortenbeleid (Aptroot et al. 2006). Het huidige beheer lijkt afdoende voor het in standhouden van de bestaande populaties en door de gestage verbetering van de luchtkwaliteit lijkt er plaatselijk sprake te zijn van licht herstel. Een vergroting van het door schapen begraaide duinareaal zou de Texelse populaties uitbreidingskansen bieden (Bruin 1995).

Kansen

Sporenkapsel worden vaak gevormd, zodat de kans op vestiging in principe reëel is. De relictpopulaties op de houtwallen rond Eastermar in Friesland (Weeda 2004) produceren voldoende sporen om herkolonisatie van geschikte plekken mogelijk te maken. Desondanks zijn nieuwe vestigingen uiterst zeldzaam. Kennelijk voldoet het biotoop niet meer aan de specifieke kwaliteitseisen. De afname van stikstofdepositie geeft echter weer hoop.

Literatuur

- Aptroot, A., K.W. van Dort & L.B. Sparrius 2006. Aandachtsoorten van mossen en korstmossen in de Provincie Utrecht. BLWG Rapport 2006.02.
- BLWG 2007. Voorlopige verspreidingsatlas van de Nederlandse mossen. Bryologische en lichenologische werkgroep van de KNNV.
- Bruin, C.J.W. 1995. Over de standplaats van Appelmos (*Bartramia pomiformis* Hedw.) en het voorkomen van enkele 'bosmossen' in het open duin. *Gorteria* 21: 87-99.
- Dierßen, K. 2001. Distribution, ecological amplitude and phytosociological characterization of European bryophytes. *Bryophytorum Bibliotheca* Band 56. 289 pp.
- Frey, W., J.-P. Frahm, E. Fischer & W. Lobin 2006. *The Liverworts, Mosses and Ferns of Europe*. Harley Books. 512 pp.
- Nebel, M. & G. Philippi 2001. *Die Moose Baden-Württembergs*. Band 2. Verlag Ulmer, Stuttgart. 529 pp.
- Sanders, G.M., G.M. Bax, C.F. van de Bund, C.C. van Rijswijk & R.J. Schaafsma 2000. Inventarisatie van het Renkumse beekdal in 1999. KNNV/IVN, Wageningen.
- Siebel, H.N. & R.J. Bijlsma 2007. Europese verspreiding en status van Nederlandse mossen. *Buxbaumiella* 77: 22-48.
- Siebel, H.N., B.F. van Tooren, H.M.H. van Melick, A.C. Bouman, H.J. During & K.W. van Dort 2000. Bedreigde en kwetsbare mossen in Nederland. Basisrapport met voorstel voor de Rode Lijst. *Buxbaumiella* 54: 1-86.
- Siebel, H.N. & H.J. During 2006. *Beknopte mosflora van Nederland en België*. KNNV Uitgeverij, Utrecht.
- 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.
- Smith, A.J.E 2004. *The Moss Flora of Britain and Ireland*. Second Edition. Cambridge University Press.
- 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.
- Weeda, E.J. 2004. Boerendiversiteit voor biodiversiteit. *Alterra-rapport* 973.



Gewoon appelmos *Bartramia pomiformis*. Foto: B. Horvers.



Biotoop gewoon appelmos. Foto: Laurens Sparrus.