

De grote muggenorchis

door Piet den Houter

Orchideeën

De naam grote muggenorchis geeft al aan dat deze soort thuishoort in de familie van de orchideeën. Dat is de grootste plantenfamilie onder de eenzaadlobbigen. Over de hele wereld gezien telt deze familie tussen de 16.000 en 20.000 soorten. Het verschil tussen deze beide getallen hangt samen met wat we precies onder 'een soort' verstaan; daar wordt onder plantensystematici nog al eens verschillend over gedacht. Zeker is dat het geval binnen deze familie, waarin de variabiliteit erg groot is en de grenzen wat minder duidelijk zijn.

De meeste vertegenwoordigers van deze plantengroep vinden we in de tropen en subtropen, waar ook – naar het schijnt – nog regelmatig nieuwe soorten worden gevonden. Voor ons land blijft het aantal beperkt tot zo ongeveer 40 soorten, maar door allerlei oorzaken (verlaging van de grondwaterstand, bemesting, ruilverkaveling, het abnormaliseren van beken, te kleine biotopen) is het niet meer mogelijk, ze nog allemaal binnen onze landsgrenzen te vinden.

Groeiplaats

Orchideeën zijn vrijwel altijd nogal kieskeurig wat betreft de eisen die ze stellen aan hun groeiplaats. Onze grote muggenorchis kunnen we aantreffen in duinvalleien (en dan met name in het buitenduin met een relatief hoog kalkgehalte), in onbemeste schrale hooilanden (het zogenaamde blauwgrasland, dat in ons land nog maar uitermate weinig voorkomt) en op kalkhellingen op min of meer voedselrijke grond.

In Zuid-Limburg is het staatsnatuurreservaat Kunderberg een prachtig voorbeeld van een rijke groeiplaats en bovendien een voorbeeld van wat met goed natuurbeheer mogelijk is: zo'n vijftig jaar geleden stond er op deze groeiplaats nog maar een enkele muggenorchis. Dat is sindsdien wel wat anders geworden! Voorzichtige schattingen uit het eind van de zestiger jaren noemen een aantal van 20-25.000 exemplaren en een meer recente opgave (1981) spreekt zelfs van 50.000. Wie dat wil zien, moet eind juni maar eens gaan kijken. De helling is – terecht – niet vrij toeganke-



Bloeiwijze van de grote muggenorchis.

lijk, maar vanaf de er langs lopende wegen en paadjes kan toch een goede indruk verkregen worden van de vele duizenden exemplaren.

Gedurende het grootste gedeelte van het jaar is deze helling weinig opvallend, maar in de bloeitijd van de grote muggenorchis is er werkelijk een roze waas over deze helling gekomen. De hoogte van de plant varieert tussen 25 en 60 cm.

Kleine bloempjes

De bloempjes zijn maar een paar millimeter groot. Vlinders bezoeken ze graag. Overdag is het de kleur van de bloemen, die de trekpleister is, terwijl de nachtvlinders de welriekende bloemen op de geur benaderen. Het moeten wel vlinders met een lange roltong zijn, die de nectar uit de lange draaddunne spoor van de bloem kunnen halen.

Gaan we meten, dan blijken de bloempjes nog geen halve centimeter groot te zijn, maar de spoor is wel 13 tot 15 millimeter lang en reikt ruimschoots voorbij de hoofdas van de bloeiwijze (dit in tegenstelling tot een familielid uit de bergen: de welriekende muggenorchis, waar de spoor maar 5 à 6 millimeter lang is, ongeveer even lang als het



Detailopname van een bloem van de muggenorchis. Duidelijk zijn de polliniën te zien.

vruchtbeginsel en zeker niet voorbij de hoofdas van de bloeiwijze reikend).

De opening van de spoor is vrij nauw en aan weerskanten van die opening liggen de hechtschijfjes van de stuifmeelklompjes. Die plakken bij rijpheid dan ook prompt op de roltong van de vlinder. Het bloembezoek duurt meestal niet lang

en vooral uiltjes doen daarbij nogal zenuwachtig. De hechtschijfjes verliezen na ongeveer twee uur hun kleefkracht en binnen deze tijd zijn ze – omdat ze door uitdroging wat omgeklapt zijn – meestal wel weer in een andere bloem op de stempel gedeponeerd.

Polliniën

Die polliniën, zoals de stuifmeelklompjes officieel heten, zijn een typisch orchideeënkenmerk. We kunnen zelfs stellen, dat een eenzaadlobbige plant met polliniën in de bloem een orchidee moet zijn. Er is nóg een plantenfamilie met polliniën maar die behoort tot de tweezaadlobbigen. Daartoe behoren de als kamerplant bekende wasbloem (*Hoya bella* en *H. carnosa*) en de vooral in de bergen groeiende engbloem. Maar in deze planten zijn de polliniën lang niet zo goed zichtbaar en vindbaar als bij de orchideeën.

Naam

De polliniën in onze muggenorchis zijn medeverantwoordelijk voor de wetenschappelijke naam *Gymnadenia*: *gymnos* is naakt en *adén* betekent klier. Het komt er op neer, dat de hechtschijfjes van de polliniën niet in een beursje zijn opgeslo-

Helling met grote muggenorchis in het staatsnatuurreservaat Kunderberg (Zuid-Limburg).





Grote muggenorchis.

ten, zoals bij de meeste orchideeën het geval is. De soortnaam *conopsea* slaat op de steekmugachtige vorm van de bloem. Eerlijk gezegd is de associatie

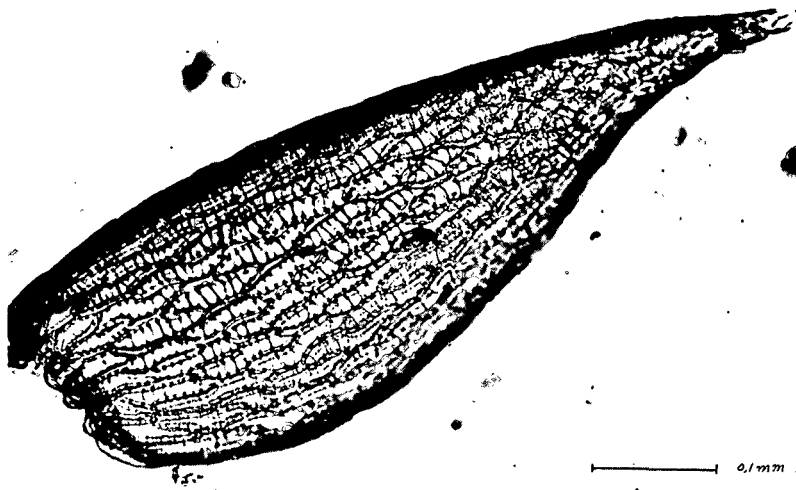
met een mug mij nooit bijzonder opgevallen. Maar zowel de Nederlandse als de wetenschappelijke naam zijn officieel vastgesteld en daarom houden we het dus maar zo.

Zaad

Wanneer de bloem bestoven is, groeit er in de loop van de zomer een vrucht uit van ongeveer een centimeter lang. Aan de zijkant ontstaan hierin een aantal spleten; bij droog weer staan die spleten open zodat het zaad naar buiten kan. Die spleten hoeven nu ook weer niet zo breed te zijn, want het hele zaadje is maar 0,7 millimeter lang en 0,2 millimeter breed. Van het totale volume van het zaadje wordt dan nog ongeveer tweederde gedeelte ingenomen door een blaasvormig omhulsel, dat dient om het zweefvermogen van dit stoffijne zaad te vergroten. Zo'n zaadje weegt haast niets: éénhonderdduizendste gram! Het wordt in grote hoeveelheden verspreid, maar wanneer het niet terecht komt op een geschikte ondergrond, is de kieming tot mislukking gedoemd. We zullen daarom zuinig moeten zijn op wat ons nog rest aan geschikte terreinen, want we moeten daarbij ook nog bedenken, dat onze muggenorchis een uitgesproken cultuurvlieder is, die verdwijnt bij bemesting en/of ontwatering.

Adres van de schrijver:

(met foto's van de auteur)



Van dichtbij gezien

Veenmos- (*Sphagnum*-) soorten hebben een groot vermogen om water op te bergen. Soms kan men een plantje als een spons uitknijpen. Waarom dat zo is laat deze foto van een *Sphagnum*-blaadje onder de microscoop zien. Inderdaad geven de celwandjes een sponsachtig netwerk te zien.

J. W. G. Pfeiffer