

EXTREEM!

Orchideeën, het begint onschuldig, met een plant op de vensterbank. Vaak gekregen of impulsief gekocht omdat er geen mooi bosje bloemen was. Maar al gauw merk je dat de orchidee wel erg lang bloeit en goed groeit, dus volgen er meer. Na een bezoek aan een orchideeënshow, of wat surfen op internet en je bent verkocht. De collectie groeit en al gauw is elke vensterbank gevuld met orchideeën. Een kas is dan de volgende stap. Maar waarom raken mensen verslaafd aan orchideeën? Als je het aan ze vraagt vallen al snel de woorden exotisch, fascinerend, mooi, uitdagend en ga zo maar door. Ook komt al snel het woord 'extreem' naar boven, maar waarom zijn orchideeën zo extreem?



Bulbophyllum phalaenopsis
Foto: Gab van Winkel



Chiloschista lunifera



Epidendrum tripunctata



Limodorum abortivum



Masdevallia caesia
Fot: Gab van Winkel

De verspreiding

Het eerste extreme geval doet zich voor bij het ontstaan van orchideeën, ongeveer 40 miljoen jaar geleden in het gebied wat we nu Zuidoost Azië noemen. Dit is met enig giswerk want er zijn héél weinig fossielen van orchideeën gevonden. Wel is bekend dat orchideeën zijn ontstaan uit de liliaceïten en dat de orchideeënfamilie een zeer jonge familie is. En in deze, voor evolutie maatstaven, zeer korte 40 miljoen jaar zijn 30.000 (op dit moment beschreven) soorten ontstaan. Er is één andere plantenfamilie (de asterachtigen) waarbij er ook zoveel soorten bekend zijn. Ook de verspreiding over de aarde is zeer snel gegaan.

In deze korte periode hebben ze zich kunnen verspreiden over de gehele wereld. Van Alaska, Groenland en Siberië tot aan Patagonië, Zuid Afrika en Nieuw Zeeland. *Cypripedium passerinum*, *Cypripedium guttulatum* en *Coeloglossum viride* komen voor binnen de poolcirkel. De meest zuidelijke soort is *Corybas macranthus*, die groeit op het eiland Macquarie, 1500 kilometer van Antarctica. Verticaal komen orchideeën voor vanaf de kustgebieden tot hoog in de bergen, in de Himalaya zelfs tot 5000 meter.

Er zijn groepen die in verschillende (tropische) landen of continenten (pantropisch) voorkomen, maar andere komen alleen voor op één eiland, één land, of één klein gebied (endemisch). Ongeveer 88 % van de soorten in Australië zijn endemisch; enkele hiervan groeien in een half woestijnklimaat zoals *Pterostylis*, *Thelymitra* en *Caladenia* soorten. De meeste soorten komen voor in de tropen. Reden voor de zeer grote verspreiding is dat orchideeën zich zeer snel kunnen aanpassen en het zaad stoffijn is waardoor de wind het ver mee kan nemen.

Als we dieper inzoomen op de geslachten en soorten, zien we dat er grote verschillen zijn in groei- en bloeivormen, in kleuren, groeiplaatsen, wijze van bestuiving enzovoort. Om voor deze verschillen een verklaring te geven zou het verhaal te lang worden, dus beperk ik me tot het noemen van een aantal extreme soorten.

De grootste plant

Door de verschillen in groeivorm van orchideeën is het moeilijk de grootste plant te noemen. De zwaarste planten vinden we onder de bulbenvormers. Als de plant ouder wordt maakt hij meer bulbenvormers en wordt zwaarder. Er zijn orchideeën die meer dan 1000 kilo wegen. Omdat veel orchideeën met bulbenvormers in bomen groeien, zullen er zelden planten zijn die dit gewicht bereiken. Tot de grootste planten behoren *Grammatophyllum*-soorten. Deze worden niet alleen zwaar, ze kunnen ook enkele meters lang worden, zoals *Grammatophyllum papuanum*. Van *Peristeria* en *Neomoorea* kan een enkele bulbe tot een kilo zwaar worden. Kijken we naar het langste blad dan zijn er verschillende soorten die genoemd kunnen worden. Zo maakt *Maxillaria batemanii* een blad van 1,5 meter lang. Ook *Bulbophyllum phalaenopsis* en *Phalaenopsis gigantea* maken enorme bladeren. Ze zijn met 50 cm niet zo lang maar met een breedte van 20 cm wel het grootste qua oppervlakte. Onder de stengelbulbenvormers zitten soorten die wel 3 meter lang kunnen worden zoals *Dendrobium anosmum*

De kleinste plant

Deze zijn waarschijnlijk te vinden binnen de *Pleurothallis*-achtigen. Er zijn soorten met een blad dat maar 2mm groot is. Volwassen bloeiende planten hiervan passen gemakkelijk op een 10 eurocent muntstuk. Ook buiten deze groep zijn echte miniaturen te vinden zoals *Zygostates* en *Platyrrhiza*.

Wel heel apart

Hieronder vallen natuurlijk veel orchideeën, maar sommigen zijn wel heel extreem. Er zijn orchideeën die helemaal geen bladeren hebben. Op boomtakken in de tropen groeien bijvoorbeeld *Microcoelia* en *Chiloschista*. Deze hebben het bladgroen, voor de aanmaak van bouwstoffen, in hun wortels zitten. In Europa heb je terrestrische soorten, bijvoorbeeld *Limodorum* (asperge-orchis) en *Neottia nidus-avis* (vogelnestorchis), die in symbiose leven met bodemschimmels. Deze schimmels leveren de bouwstoffen voor de plant om te groeien. Maar in Australië groeit een orchidee die geen bladgroen heeft en ook nog



Neottia nidus-avis

eens volledig onder de grond leeft: *Rhizanthella gardneri*. Ook deze soort leeft in symbiose met een schimmel. De bloem, volledig ondergronds, verspreidt een formalineachtige geur die bestuivers aantrekt, waarschijnlijk termieten.

De kleinste bloem

Grote bladeren en planten willen niet altijd zeggen dat er ook grote bloemen aankomen, en dit geldt ook voor hun kleine tegenhangers. Voor de plant zijn de bloemen de belangrijkste organen, hiermee moeten ze zich voortplanten. Dus is aandacht trekken een belangrijke zaak. Daarom zijn de bloemen van miniaturen vaak in verhouding groter dan van grote planten. Maar het overgrote deel van de miniaturen wordt bestoven door kruipende beestjes, dus hebben ze ook minibloemen. Veel *Pleurothallis*-achtigen hebben dan ook zeer kleine bloemen. *Platystele stenostachya* heeft wel een van de kleinste bloemen. Maar het kan kleiner, *Ascochilopsis myosurus* uit Maleisië heeft waarschijnlijk de kleinste bloem, ongeveer 1 mm groot.

De grootste bloem

Dit is misschien wel het belangrijkste voor liefhebbers. Er wordt tegenwoordig veel gekruist met orchideeën om grotere bloemen te krijgen. Bloemen van *Cattleya*- en *Paphiopedilum*-hybriden zijn inmiddels onnatuurlijk groot. Een bloem van *Phragmipedium caudatum*, met petalen (bloembladen) van 70 cm lang of een bloem van *Coryanthes bruchmuelleri* met een gewicht van 100 gram, zijn wel door de natuur gevormd.



Paphiopedilum hybride

De geur

Dit is vaak een zeer persoonlijke aangelegenheid. Als ergens een *Oncidium ornithorhynchum* verschijnt dan zegt de ene helft dat hij ontzettend stinkt en de andere helft vindt hem erg lekker ruiken. Soorten die wel lekker ruiken zijn *Trichoglottis putida*, *Encyclia tripunctata* en *Epidendrum nocturnum*. Maar een bloeiende *Masdevallia caesia* of *Bulbophyllum phalaenopsis* hang je het liefst buiten de kas vanwege hun stank.



Platyrhiza quadricolor

Al met al blijkt waarom orchideeën zo fascinerend zijn. Bijna elke soort heeft wel wat extreems waardoor het aantrekkelijk wordt voor liefhebbers om ermee aan de slag te gaan. Helaas kan het extreme ook de oorzaak zijn van het verdwijnen van soorten. Niet alleen door overmatig verzamelen in het wild (iedereen wil die ene extreme), maar ook doordat veel soorten zó precies zijn aangepast aan hun omgeving dat een kleine verstoring hiervan grote gevolgen heeft. Terwijl de planten het allemaal niet voor ons doen, maar voor hun bestuivers en om te overleven. Als we dat waarderen kunnen we nog lang van mooie, fascinerende en vooral extreme orchideeën blijven genieten.

Tekst: Joost Riksen

Foto's: Joost Riksen, tenzij anders aangegeven



Zyggostates allenii



Sophrolaeliocattleya hybride



Trichoglottis putida