



Nepenthes alata in Blijdorp

Moordplanten

door: Melitta van Bracht (Blijdorp)

www.diergaardeblijdorp.nl

Onder de vele planten van de wereld komen een paar koelbloedige killers voor.

Zo heb je de wurgvijg, een langzame doodknijper. Maar de echte moordenaars zijn de vleeseters: van onbeduidende plantjes in zompige moerassen tot klimmers van wel vijftien meter in tropische regenwouden. Botanici zijn altijd gefascineerd geweest door deze plantengroep. Pas in de negentiende eeuw werden ze bekend onder tuinliefhebbers.

Kwekerijen zorgden dat de planten verspreid werden over de hele wereld. Al snel sloeg de verbeelding van meniggen op hol; zelfs Hollywood produceerde films, geënt op dit thema.

De botanische afdeling van Blijdorp had al jarenlang de wens om een kleine collectie vleeseters onder haar hoede

Vleeseters zijn super-survivors. Zij staan op voedselarme plekken met een tekort aan bepaalde mineralen. Daarom hebben ze in de loop van de evolutie diverse methoden ontwikkeld om dierlijke prooien te vangen en te verteren.

te nemen. Sinds kort zijn deze 'carnivoren' te zien. U moet daarvoor wel een 'Groene rondleiding' boeken, want ze staan achter de schermen in de botanische kassen.

Vleeseters zijn super-survivors. Zij staan op voedselarme plekken met een tekort aan bepaalde mineralen. Daarom hebben ze in de loop van de evolutie diverse methoden ontwikkeld om dierlijke prooien te vangen en te verteren. Over de hele wereld komen zo'n 550 soorten voor. In de Diergaarde hebben we daarvan enkele soorten, waaronder bekerplanten, zonnedaauw, Venus' vliegenvaal en vetblad. Grofweg bestaan er twee soorten van vleesetende planten, namelijk de passieve en de actieve vliegenvangers. De passieve carnivoren zijn 'een beetje aan de luie kant'; ze staan min of meer te wachten tot er iets in hun val komt. De actieve vliegenvangers hebben een grote stap voorwaarts gemaakt in de evolutie. Zij 'doen moeite' om insecten naar zich toe te halen.

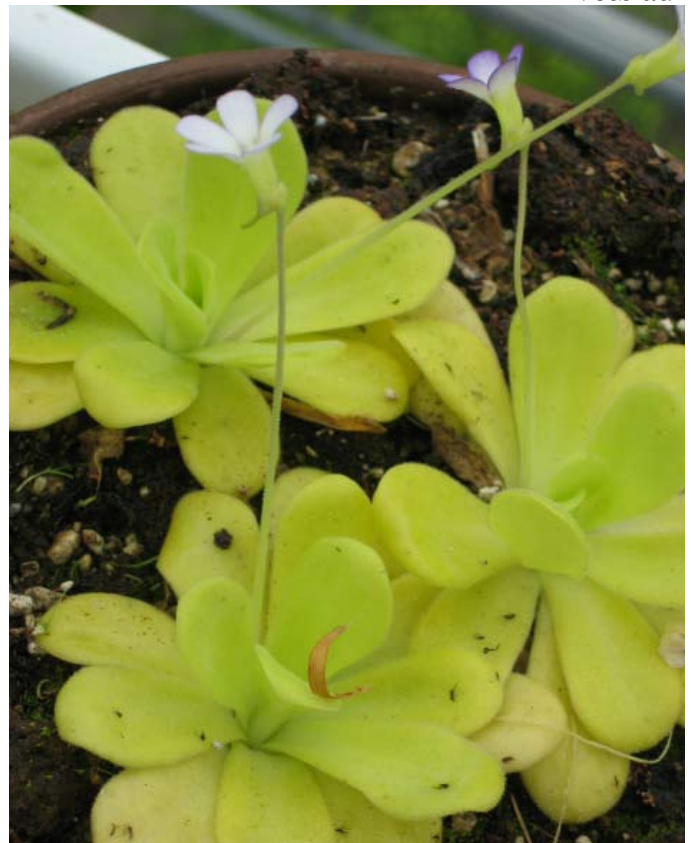
Bekerplanten (Nepenthes-soorten)

Er zijn meer dan zestig soorten bekerplanten. Ze komen hoofdzakelijk voor in Azië, maar ook in Australië en Madagaskar zijn deze tropische klimplanten te vinden. De bekervormen zich aan het einde van sommige bladeren en komen voor in alle soorten en maten. Je hebt drinkbekers, wijnkaraffen, gezellige buikflessen en statige champagneglazen. Ze zouden niet misstaan in een museumvitruine. Daarnaast variëren ze enorm in grootte. Er zijn bekervormen van dertig centimeter hoog; die kunnen wel twee liter water bevatten. De kleinste zijn maar twee centimeter groot. De vangkunst van bekerplanten is door zijn eenvoud fenomenaal. Ze lokken de insecten door geurende nectar te produceren. De wanden van de val zijn wasachtig en daardoor glad. Wanneer het insect uitglijdt en verwoede pogingen doet om zich vast te grijpen laat de wasachtige wand los en valt het insect naar de bodem waar het dodelijke water wacht. Door de spartelingen van het slachtoffer wordt de wand gestimuleerd om een verteringszuur af te scheiden. Binnen een paar dagen is het gedaan met de vliegen, muggen en andere insecten. Ze zijn omgevormd tot



Zonnedaauw

Vetblad



een voedzame soep, die de plant in zich kan opnemen. In de warme kassen van Blijddorp staan al enige jaren bekerplanten op strategische plaatsen, om mieren te bestrijden.

Zonnedaauw (*Drosera*-soorten)

Overal ter wereld kan men soorten van de zonnedaauw vinden. Dit plantje heeft op zijn bladeren prachtige glasachtige druppels zitten. De druppels hebben dezelfde uitwerking als Swarovski-kristal op veel leden van het menselijk ras. De insecten worden aangetrokken door de glinsterpracht en landen op het blad. De druppels glinsteren niet alleen, ze zijn ook erg kleverig en het gelande insect probeert wanhopig los te komen.

Hoe harder het insect beweegt, des te sneller sluiten de kleverige haren zich rondom het diertje en rolt het blad in een dodelijke greep om hem heen. In de druppels zit tevens een verteringszuur en langzaam lost het insect op om de plant te voorzien van de benodigde voedingsstoffen.




Dionaea muscipula in Blijdorp

Vetblad (*Pinguicula*-soorten)

Over vrijwel de hele wereld komen vetbladsoorten voor. Alleen op het continent Australië laat de plant verstek gaan. De beroemde Charles Darwin kwam door te experimenteren met deze plant, tot de conclusie dat de bladranden in staat waren om te bewegen. Hij vond het opmerkelijk dat er aan de bladeren van het vetblad zoveel insecten kleefden. Wanneer de insecten aan het kleverige blad vast komen te zitten, krult de bladrand om en vormt als het ware een schoteltje. De klieren in het blad zorgen ervoor dat het schoteltje gevuld raakt met vloeistof. Door de verteringszuren in de vloeistof is het vetblad eigenlijk zijn eigen chef-kok. Hij maakt op deze manier een smakelijk soepje, dat hij vervolgens opslurpt door diezelfde bladeren.

De plant vangt insecten door middel van twee niervormige klepjes aan het einde van het blad, die vliegensvlug kunnen dichtklappen.

Venus' vliegenva (*Dionaea*)

Dit plantje is wel de meest spectaculaire van alle vlees-etende planten. Het is de enige soort met een echte 'val', die erg tot de verbeelding spreekt. Hij komt alleen voor in een klein stukje moerasgebied op de grens van Noord- en Zuid-Carolina. De plant vangt insecten door middel van twee niervormige klepjes aan het einde van het blad, die vliegensvlug kunnen dichtklappen. De niervormige klepjes zijn aan de binnenzijde roodachtig gekleurd. Op de buitenste rand staan stekels en aan de basis van die stekels bevindt zich een rij nectar klieren. In het midden van de klepjes staan tastharen en daar zit 'm de truc. Wanneer een insect, aangelokt door de nectar, op het blad gaat zitten en twee maal binnen 20 seconden een tasthaar beroert, sluit de val zich in een derde van een seconde. De stekels blijken tralies te zijn en de doodstraf is alles wat rest... 

Nepenthes alata in Blijdorp

