

Inleiding



Mensen die zich met de natuur bezig houden worden alsmaar verrast door de verscheidenheid van vormen en kleuren die orchideeën ten toon spreiden. En... wie zal er bij stilstaan dat ook in ons eigen landje orchideeën groeien en bloeien? Wie? Weinigen, en dat is meer dan begrijpelijk want de inheemse orchideeën zijn nu niet bepaald planten die men elke dag tegen komt. Toch groeien er in België zo'n vijftig verschillende orchideeënsoorten. Ze stellen aan hun groeiplaatsen zeer speciale eisen. Als gevolg van ontbossing, droogleggingen van natte weilanden maar ook ten gevolge van verkavelingen en de uitbreiding van het door mensen bewoonde oppervlak wordt aan die speciale eisen niet meer voldaan, hun natuurlijk biotoop is grotendeels verdwenen. De inlandse orchideeën zijn, op een tweetal soorten na, uiterst zeldzaam geworden; ze vormen slechts een fractie van een van de grootste plantenfamilies van het hele plantenrijk.

De naam ORCHIDEE, afkomstig van het Griekse ORCHIS (), bestaat reeds meer dan 2000 jaar. Alle orchideeën behoren tot de familie Orchidaceae, een grote plantenfamilie met ongeveer 750 orchideeëngeslachten en 25000 soorten. Dit getal is slechts indicatief want nog jaarlijks worden er nieuwe soorten ontdekt en beschreven. Ten opzichte van de andere planten zijn de Orchidaceae nog een jonge plantenfamilie die nog steeds evolueert. Dit uit zich onder andere in het feit dat het relatief eenvoudig is om kruisingen (hybriden) te 'maken' en dit niet alleen tussen de soorten onderling maar zelfs tussen verschillende, zij het wel aanverwante geslachten. De orchideeën zijn nauw verwant aan de leliëfamilie, lissenfamilie en narcissenfamilie.

Ze groeien over bijna de hele wereld maar verreweg het grootste aantal soorten komt in de tropische en subtropische gebieden voor. Nieuw Guinea zou een van de rijkste orchideeëngebieden zijn met meer dan 2500 soorten wat ongeveer tien procent is van alle orchideeënsoorten. Naarmate de groeiplaatsen verder van de evenaar verwijderd liggen vermindert de hoeveelheid soorten. Het is ook opvallend dat de orchideeënbloemen uit onze streken meestal veel kleiner en minder spectaculair zijn dan die van hun verwanten uit de tropen. Allemaal hebben ze hun eigenaardigheden: de orchideeën uit het Europese hooggebergte en die van rond de poolcirkels hebben een bovengrondse groeiperiode van slechts een tweetal maanden. In Australië komen zelfs orchideeën voor die hun hele leven ondergronds leven, ze komen alleen met hun bloemen gedeeltelijk boven het grondoppervlak om daar bestoven te worden door kleine insecten.

De orchideeën die buiten de tropische gordel leven, groeien overwegend terrestrisch: met hun wortels of wortelknollen in de grond. Zo kunnen ze zich onder het aardoppervlak terugtrekken tijdens minder gunstige seizoenen, bijvoorbeeld 's winters. Ondergrondse wortelstokken en knollen zorgen ervoor dat in het voorjaar de groei snel kan gestart worden. Alle Europese orchideeën groeien terrestrisch en ook enkele veel verhandelde soorten zoals *Cymbidium*, *Paphiopedilum* en *Calanthe* zijn terrestrische orchideeën. In tropische en subtropische streken zijn de terrestrische soorten in de minderheid. Vermits de plantengroei daar weelderiger is krijgen planten op de grond heel weinig licht. De orchideeën hebben dit opgelost door te migreren naar struiken, bomen en rotsen om zo meer licht te krijgen, ze leven epifytisch. *Cattleya*-, *Laelia*-, *Phalaenopsis*-, *Dendrobium*-, *Oncidium*- en *Miltonia*-soorten zijn de meest bekende epifytische orchideeën. Op rotsen groeiende planten zijn lithofyten.

Vele epifyten groeien in bladhumus die zich in vertakkingen van boomstammen of takken verzameld heeft, andere groeien op met vochtig mos begroeide of op naakte stammen of twijgen, weer andere verzamelen met hun wortelkluit zelf de nodige humus (*Ansellia africana*). Sommige lithofyten groeien in volle zon op naakte rotsen, andere dan weer op rotsachtige ondergrond tussen het gras en nog andere in humus die zich in spleten en holten van rotsen verzameld heeft. Bij deze laatste mogelijkheid blijft het substraat rond de wortels, de humus dus, steeds luchtig en vochtig zodat de wortels steeds voldoende zuurstof en water krijgen maar nooit te veel. Een beperkte groep van orchideeën groeien met hun belangrijkste plantendelen ondergronds, ze krijgen hun voedingsstoffen van andere, afgestorven planten via schimmels. Deze groep noemt men saprofyten. Saprofyten vormen weinig of geen bladgroen, ze zijn voor het overleven volledig afhankelijk van die symbiose met schimmels.

De habitus van alle orchideeën, dit wil zeggen de vorm van de plant, is ofwel monopodiaal ofwel sympodiaal. Bij monopodiale planten komen de bladeren uit het hart van de plant, er vormt zich een stengel (een soort wortelstok) met daarop tegenoverstaande bladeren. De bloemstengel ontspringt vanuit de oksel van de bladeren, soms ook vertakt de plant zich vanuit zo'n bladoksel. Men kan stellen dat de plant naar omhoog of naar beneden groeit (ja, er bestaan ook hangende orchideeënplanten), vanuit de stengel groeien hechtwortels waarmee de plant zich aan de boomstam of aan de takken vasthecht. Planten uit het geslacht *Vanda*, *Phalaenopsis* of *Angraecum* zijn hiervan

een goed voorbeeld. Epifyten vormen niet alleen hechtwortels ze laten ook dikwijls luchtwortels in het ijle hangen die 's nachts vocht opnemen uit de met vocht verzadigde lucht. De sympodiale orchideeën hebben een eerder kruipende wortelstok. De richting waarin hij kruipt is niet belangrijk. Op de wortelstok groeit ieder jaar een nieuwe scheut met een of meerdere bladeren. De basis van die scheut vormt het nieuwe deel van de wortelstok en hieruit ontspringen de nieuwe wortels. Soms verdikt de scheut tot een knol, een schijnknol of pseudobulbe, met reservevoedsel. Aan de top of aan de basis van die schijnknol, al naargelang de soort, ontstaat de bloemtak met een of meerdere, soms tientallen bloemen. De overgrote meerderheid van de orchideeën groeien sympodiaal. Ook alle Europese orchideeën groeien sympodiaal al zou men dat bij het zien van de bladrozetten niet vermoeden.

Meestal kan men ook aan de structuur van het blad zien waar de plant in de natuur groeit, in de schaduw of in de zon. Frêle bladeren duiden op een schaduwrijke groeiplaats. Harde, dikke, vleezige bladeren verdragen meer licht.

De schoonheid van een orchideeënplant is meestal niet om over naar huis te schrijven maar de bloemen zijn het alleraantrekkelijkst. Ze zijn de meest complexe bloemen uit het hele plantenrijk. De drie buitenste bloembladeren, de kelkbladen (sepalen), zijn reeds zichtbaar als de bloemknop nog gesloten is. Ze omvatten de andere bloemdelen in dit knopstadium. De drie binnenste bloembladen zijn de kroonbladen (petalen). Een van de petalen is anders van vorm, ze is tot een zogenaamde lip (labelum) geëvolueerd en is gewoonlijk groter, vormrijker en kleurrijker dan de andere petalen. De meeste planten, zoals b.v. de tulp, hebben afzonderlijke mannelijke en vrouwelijke organen, de stempel en de stuifmeeldraden. De orchideeën zijn echter in die mate geëvolueerd dat de mannelijke en vrouwelijke geslachtsorganen zich op slechts één orgaan bevinden, de cilindervormige columna die zich centraal in de bloem bevindt. Die columna staat bovenop het vruchtbeginsel dat tot twee miljoen zaden kan ontwikkelen. Elk zaadje weegt ongeveer 0,000 001 gram, min of meer al naargelang de soort, en het bevat geen reservevoedsel. De zaadjes worden door de wind over een groot gebied verspreid. Sommige zaadjes komen niet eens tot ontkieming omdat ze niet in het geschikte milieu terecht komen. Andere, een absolute minderheid, komen neer waar de gepaste schimmels aanwezig zijn die in het zaadje binnendringen en zo voor de eerste voedselvoorziening zorgen tot de groeiende zaailing in staat is om zelf voedsel op te nemen. Eens zo ver blijven de schimmels verder in en rond de wortels van de plant leven. Plant en schimmel leven in symbiose vanaf het prilste ontwikkelingsstadium van de plant. De aanwezigheid en functie van die schimmels werd bij toeval in 1899 ontdekt door een zekere Bernard.

Begin 1900 slaagde men er voor het eerst in orchideeën via zaad te vermeerderen door het zaad aan de voet van de plant op het potmengsel uit te strooien (symbiotisch). Vuylsteke uit Lochristie was een van de allereersten die erin slaagde om op die manier hybriden te kweken. In 1922 slaagde Knudson erin een voedingsbodem (zaaimedium) samen te stellen met daarin alle voedingsstoffen die een het zaadje nodig heeft om uit te groeien tot een zelfstandige plant. Om infecties van schimmels en bacteriën uit te sluiten zaaide hij de planten op het in flessen gesteriliseerde zaaimedium. De resultaten van onderzoek naar andere formules voor voedingsbodems en ook verbeterde zaai technieken zorgen er nu voor dat bijna alle orchideeënsoorten op een kunstmatige manier kunnen vermeerderd worden. Dit heeft dan, ook onder invloed van de verstrengde wetgeving aangaande bedreigde dieren- en plantensoorten, tot gevolg gehad dat er van langsom minder vraag is naar uit de natuur weggenomen orchideeën. Het weghalen van orchideeën uit hun natuurlijk milieu heeft er in het verleden soms voor gezorgd dat bepaalde soorten in de natuur uiterst zeldzaam geworden zijn of zelfs helemaal uitgestorven. Zo werden er tussen 1865 en 1870 duizenden planten van *Odontoglossum blandum* naar Europa verstuurd vanuit hun groeiplaatsen in het Andesgebergte; daar zijn ze nu praktisch uitgestorven.

Sinds 1984 regelt de Conventie van Washington (C.I.T.E.S.) de handel in bedreigde planten- en diersoorten. Verzamelaars moeten echter niet altijd met de vinger gewezen worden, mits de juiste ingesteldheid zorgen ze voor het voortbestaan van de planten. *Paphiopedilum delenati* is hiervan een mooi voorbeeld. Van deze soort werden, zeer lang geleden, door een Franse soldaat twee plantjes uit het dichte oerwoud van Vietnam naar het westen gebracht. Een plant ging naar de bekende botanische tuin 'Kew Gardens' bij Londen, waar deze plant spoedig stierf. Het tweede plantje ging naar de firma Vacherot-Lecoufle, een kwekerij in Boissy-St.Léger bij Parijs. Daar slaagde men erin de soort uit te zaaien. De vele duizenden nakomelingen die verspreid zijn over de hele wereld zijn het resultaat van de liefdevolle teelt- en kweekmethode van een toegewijde orchideeën liefhebber/kweker. Nooit nog werd een plant van *Paphiopedilum delenati* teruggevonden tot ze in de vroege jaren negentig in Noord-Vietnam werd teruggevonden. Niet de verzamelaars of handelaars vormen de grootste bedreiging voor de orchideeën en vele andere tropische planten. Vooral het razendsnelle verdwijnen van de diverse biotopen en het veranderende landgebruik door de alsmaar groeiende wereldbevolking zijn verreweg de belangrijkste bedreiging van welk 'wild leven' dan ook. Vermoedelijk worden er dagelijks orchideeënsoorten, insectensoorten en wie weet zoogdieren en andere diersoorten vernietigd zonder dat ooit een mens ze heeft mogen leren kennen. Men kan zich echter niet van de indruk ontdoen dat dit voor velen een zeer veraf gelegen zorg is want zelfs mensengroepen worden verdreven in functie van veranderend landgebruik ten gunste van het grootkapitaal (bijvoorbeeld ontbossing voor aanleg van toegangswegen om gronden 'ontginningrijp' te maken, hetzij voor delfstoffen, hetzij voor plantages, hetzij voor houtproductie...).

De overgrote meerderheid van orchideeën die in de handel te koop aangeboden worden zijn hybriden. Met andere woorden: het zijn kruisingen tussen twee verschillende aanverwante wilde soorten of kruisingen tussen reeds bestaande, aanverwante hybriden. De voorouders van die hybriden bepalen in zeer belangrijke mate de temperatuursbehoeften van de planten. Sommige verhandelde soorten vindt men in de natuur tamelijk hoog in de bergstreken van tropische gebieden, het is daar koud (minimum temperaturen gemiddeld zo'n 12 tot 15°C, maar soms slechts 5°C) en vochtig omdat er bijna altijd een nevel hangt of omdat het dagelijks regent. Dat zijn belangrijke gegevens bij het kweken van hun hybriden-nageslacht, ze worden dan, bij ons in Europa in een koude kas of in een veranda gehouden. Soorten die in de tropen op lagere hoogten groeien, hebben bij ons een gematigde temperatuur nodig (minimum temperatuur om en bij de 17°C). Tenslotte zijn er de soorten die in het tropisch laagland thuis horen en die bij minimum 20°C gekweekt worden.

De meeste orchideeën zijn van origine halfschaduw- tot schaduwplanten, als ze te veel licht krijgen verbleekt het blad. Dit gaat gepaard met een verminderde activiteit van het bladgroen. Zowel een lichtbron als de zon kunnen verbrandingsplekken veroorzaken. Daarom moet de rechtstreekse zonbestraling vermeden worden vooral ook omdat dikwijls het lichtregime niet gekend is waaronder deze planten gekweekt werden voor ze in de handel kwamen. Het is al even belangrijk dat orchideeën, maar ook andere planten, nooit in de tocht staan. Net zoals wij mensen hebben ook planten behoefte aan een aangepaste temperatuur om in te leven. Planten die in een te koud en te vochtig potmengsel staan, raken gemakkelijk door schimmels aangetast. Bovendien kunnen bepaalde soorten nooit in bloei komen als ze in een te hoge of te lage temperatuur gehouden worden.

Serreplanten die aan te koele temperaturen (juist boven 0°C) blootgesteld worden, zullen in veel gevallen onherroepelijk kapot gaan. Dit gebeurt jammerlijk genoeg dikwijls met planten die 's winters aan de bloemenstalletjes op de bloemenmarkten gekocht werden. De koper brengt die planten dan na aankoop binnenskamers, op kamertemperatuur. De ene shock volgt de andere op, voorwaar..., dit is de beste manier om planten langzaam te 'vermoorden' én om ontevreden klanten te krijgen én het doet ten onrechte de mythe ontstaan als zouden orchideeën 'moeilijke' planten zijn. Er bestaan zogenaamd moeilijke orchideeën maar dit heeft meestal te maken met het feit dat de kweker er niet in slaagt om aan hun typische behoeften te voorzien.

Orchideeën en ook andere kamerplanten hebben een voldoende hoge luchtvochtigheid nodig. Plaats Uw orchideeën op een schaalte met water te plaatsen. De potten mogen echter niet in het water staan omdat de wortels dan kunnen rotten. Een schaalte gevuld met kiezelsteentjes, argexkorrels of keitjes én water is dus zeker nuttig: er is water en de pot staat niet in het water, de verdamping zorgt voor een aangepast microklimaat.

Controleer bij aankoop of de wortels levenskrachtig zijn. Indien de planten in organische potmaterialen als varenwortel, bladgrond of gemalen boomschors opgepot zijn, moet men er rekening mee houden dat deze substraten tamelijk snel verteren. Meestal raken de wortels dan door schimmels geïnfecteerd. Als de plant slechte wortels heeft zal niet alleen de plant lijden, ook de bloemen zullen sneller verwelken. Verwelking kan sneller optreden bij slecht gewortelde, bloeiende planten. Daarom moeten dergelijke planten dringend verpot worden om te beletten dat de wortels zouden afsterven. Zijn de planten echter opgepot in gemalen boomschors dan zal men meer stikstofbemesting moeten geven omdat de bacteriën in het mengsel, voor de 'vertering' van dit mengsel, stikstof aan het substraat onttrekken waardoor er minder stikstof voor de plant beschikbaar blijft. Wanneer de stuifmeelklompjes (pollinia) door bijvoorbeeld een insect weggenomen worden, verwelken de meeste orchideeënbloemen na zeer korte tijd.

Let erop dat in de buurt van bloemknoppen geen rijpend fruit aanwezig is, want het ethyleen dat door rijpend fruit afgescheiden wordt of dat bij mistig weer in de lucht aanwezig is, veroorzaakt bloem-verwelking en ook het voortijdig afsterven van de bloemknop.

Commerciële orchideeën zijn noch min noch meer 'gemakkelijke' orchideeën!

Cymbidium's kunnen vanaf mei in de tuin onder bomen of struiken geplaatst worden die niet te veel schaduw geven. Ze moeten twee maal per week met regenwater begoten worden, om de twee weken zal men aan het gietwater een geconcentreerde vloeïestoplossing (0,05%) toevoegen. Tijdens het najaar moeten ze geleidelijk droger en koeler gehouden worden. Voor het induceren van de bloemknoppen is een temperatuur van 13°C nodig. 's Winter kunnen *Cymbidium's* best in een veranda gehouden worden bij ongeveer 10°C en bovendien zo klaar mogelijk. Als de bloemtak zichtbaar wordt mag men niet onmiddellijk beginnen water geven, wacht beter tot de tak goed ontwikkeld is. *Cymbidium's* die altijd in de huiskamer staan zullen wel groeien maar nooit bloeien omdat de temperatuur te hoog blijft voor knopinductie.

Planten, zoals onder meer *Cattleya*, die harde en dikke bladeren bezitten, kunnen perioden van droogte goed doorstaan. Vaak kennen deze planten een rustperiode na de groei. Op het einde van die rustperiode komen ze dan meestal in bloei. In hun natuurlijke groeiplaats begint de bloeiperiode juist voor het regenseizoen. Bij *Cattleya*, hun hybriden en ook andere geslachten stelt men soms vast dat bijna volgroeide knoppen relatief plots verdrogen.

Bloemen en nog groene knoppen vertonen dit verschijnsel echter niet. Ethyleen is hier de oorzaak. Bij zeer lage concentraties van 0,0033 a 0,002 ppm d.w.z. 0,002 ml/1000 liter lucht treedt dit verschijnsel reeds op. Meestal is luchtvervuiling hiervan de oorzaak maar weet dat ook rijpend fruit ethyleen afscheidt dat voor de bloemknoppen fataal kan zijn. Proefondervindelijk is gebleken dat door filters met actieve kool gezogen lucht aan dit euvel kan verhelpen (niet echt geschikt voor huiskamergebruik).

Bij *Oncidium* en *Odontoglossum* komt het vaak voor dat de nieuwe bladeren 'harmonicavormig' uitgroeien. Dit fenomeen doet zich voor als de planten tijdelijk te droog gestaan hebben of als de wortels van de plant afgestorven of beschadigd zijn zodat ze geen vocht meer kunnen opnemen uit het potmengsel.

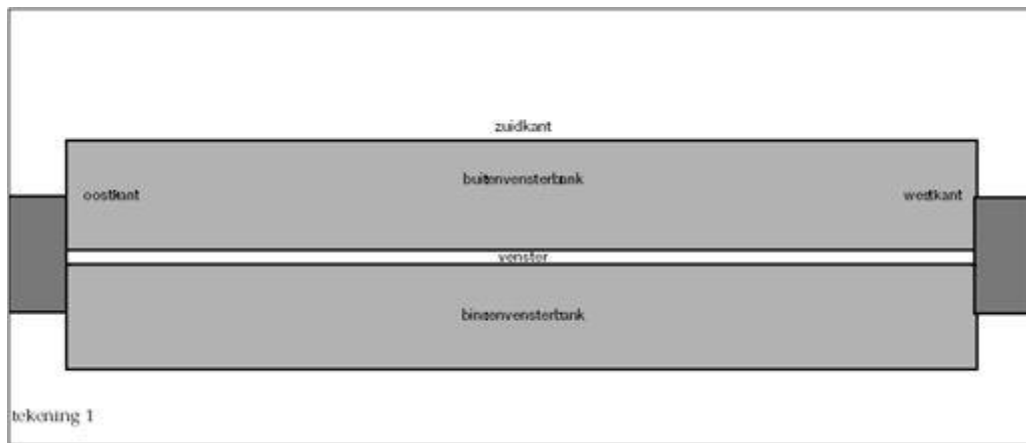
Op de moederplant blijven *Cattleya*-bloemen 3 tot 4 weken mooi en *Paphiopedilum*-bloemen zelfs 1 tot 3 maanden. *Cattleya*-bloemen die onder de 8°C bewaard worden, krijgen bruine plekken en ze verwelken vlugger. De bloemen van dit geslacht worden best op water bewaard in een vochtige omgeving van om en rond de 10°C. *Cymbidium*- en *Paphiopedilum*-bloemen kunnen best in een vochtige omgeving op water bewaard worden bij een temperatuur van 1 tot 4°C. Het is gunstig chrysal aan het water toe te voegen. Bloemsteeltjes van *Dendrobium* worden best direct na het snijden gedurende 30 seconden in warm water gedoopt om ze dan in een vochtige omgeving te houden bij een temperatuur van 5 tot 7°C.



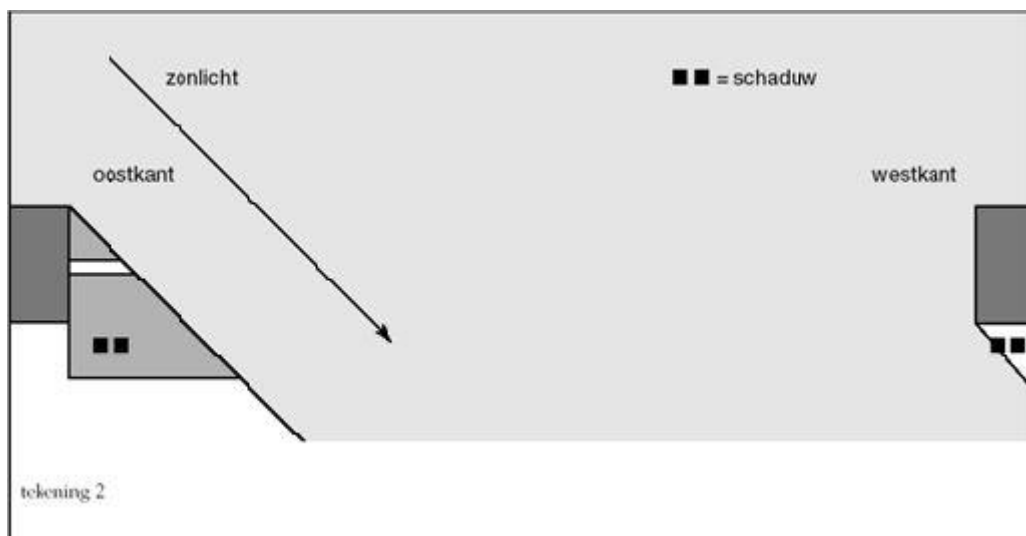
Orchideeën op de vensterbank :

Samen met de vensterbankkwekers willen wij het zonlicht op de vensterbank eens van dichtbij bekijken. De orchideeën die voor de vensterbank geschikt zijn, en dat zijn er heel wat, hebben graag veel licht. Het volle, directe zonlicht echter lusten ze niet. De zomerzon is vooral gevaarlijk tussen tien en vijftien uur, dus moeten de planten dan van het felle zonlicht afgeschermd worden. Ook in februari kan de zonbestraling al gevaarlijk zijn omdat het zonlicht dan reeds tamelijk sterk is. De winter en de donkere dagen zijn dan grotendeels voorbij maar de planten zijn het felle licht nog niet echt gewoon. Het gevaar voor zonnebrand is dus zeer reëel en daarom moeten de planten reeds in februari tegen het te felle zonlicht beschermd worden. Wie in huis planten kweekt, en wie doet dat niet, én goed observeert -observeren is zeer belangrijk- zal na enige tijd de verschillende micro-klimaatjes van zijn vensterbanken leren kennen.

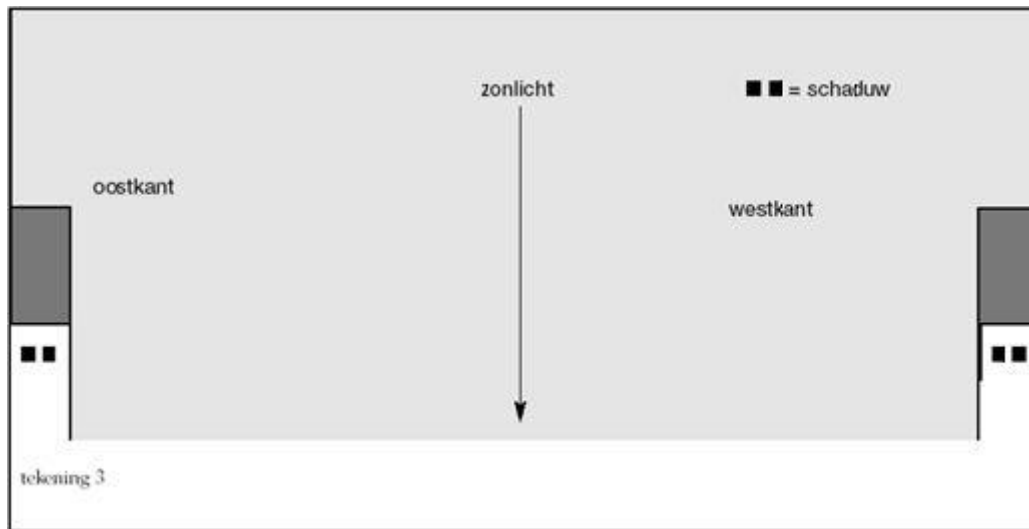
Als de zon 's morgens opkomt is de vensterbank nog niet beschenen. Het zonlicht bereikt eerst de westzijde van de vensterbank (tekening 2) en beetje bij beetje komt de gehele vensterbank onder invloed van het zonlicht zoals op de tekening 3 te zien is. Dus warmt de westkant het eerst op. Als de zon pal in het zuiden staat wordt de gehele vensterbank beschenen. De (uiterste) oostkant krijgt dus pas nu zonlicht en begint op te warmen als de zon bijna in het zuiden staat. Eens de zon haar hoogtepunt voorbij is, zal de westkant van de vensterbank langzaam in de schaduw komen (tekening 4). De temperatuur zal daar plaatselijk langzaam dalen. De oostkant van de vensterbank blijft nog geruime tijd in de zon, de temperaturen zullen daar zeker nog niet dalen. Pas als de zon naar het westen neigt en dus ook de oostkant van de vensterbank langzaam in de schaduw komt zal ook hier de temperatuur dalen. 's Morgens komt het zonlicht uit het oosten. Maar... dat is alleen waar bij het begin van de lente en de herfst.



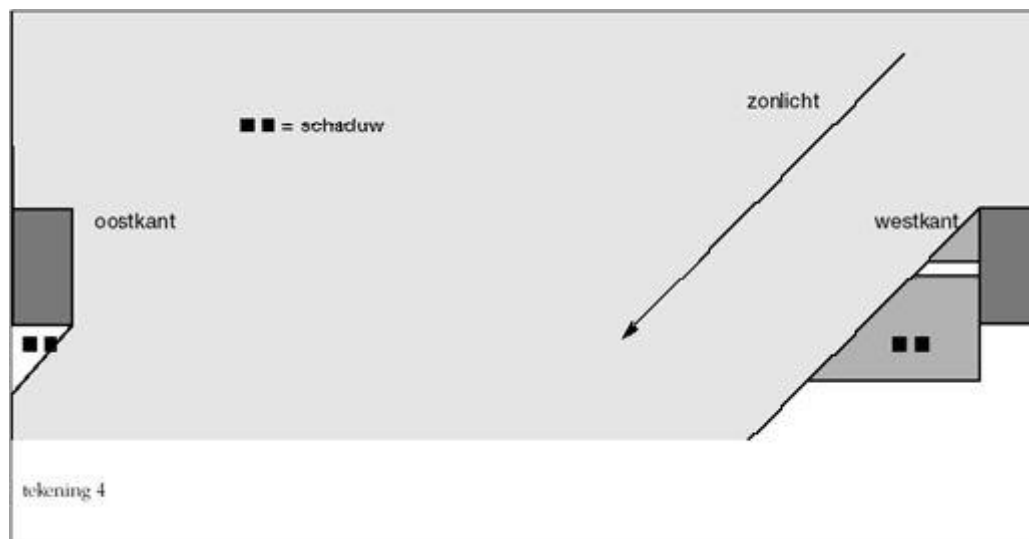
Op de tekening 1 zie je een buitenvensterbank en een binnenvensterbank. Beide zijn 20 centimeter diep. Het venster is 160 centimeter breed.



Op de tekening 2 zie je een vensterbank, pal op het zuiden, om 11u. 's voormiddags. De zon schijnt volop, er is geen bewolking.



Op de tekening 3 zie je een vensterbank, pal op het zuiden, om 14u. als de zon het hoogst staat, er is geen bewolking.



Op de tekening 4 zie je een vensterbank, pal op het zuiden, om 17u. De zon schijnt volop, er is geen bewolking. (de bleekgrijze kleur toont de delen die door de zon beschenen worden)

Bij het begin van de zomer, als de zon in het noordelijk halfrond op haar hoogste punt staat, begint ze haar dag in het noord-oosten. Bij het begin van de winter, als de zon in het noordelijk halfrond op haar laagste punt staat, begint ze de dag in het zuid-oosten. Een pal op het zuiden gerichte vensterbank krijgt evenveel tijd opgaande als ondergaande zon. Dit houdt in dat de temperaturen daar gemiddeld gezien gedurende de dag evenwaardig zijn. Hetzelfde geldt voor de lichtwaarden.

Over het gehele jaar gezien is de lichtintensiteit en de daaruit gegenereerde temperatuur natuurlijk afhankelijk van de seizoenssituatie. In de zomer is de kans op veel licht en veel natuurlijke warmte het grootst en in het putje van de winter zal dat heel wat minder zijn.

Laten we nu eens een vensterbank op het oosten of het westen bekijken?

's Zomers krijgt zo'n vensterbank al van 's morgens vroeg zonlicht. De noordkant van die vensterbank zal in het begin van de dag wel in de schaduw liggen maar al gauw wordt de volledige vensterbank beschenen en stijgen de temperaturen. Vanaf 10-11u. zal de zuidkant van de oostelijke vensterbank langzaam in de schaduw komen te liggen. De temperaturen beginnen hier plaatselijk te dalen. Vanaf iets voor twaalf zal de volledige vensterbank nagenoeg volledig, of volledig, in de schaduw liggen. De temperatuur zal over de hele vensterbank dalen en evolueren naar het niveau van de kamertemperatuur.

Het licht- en temperatuursverloop is op een westelijke vensterbank gelijkaardig.

Het interessantste aan deze twee vensterbanken is het feit dat ze, vooral in de zomer, door een zon beschenen worden die 's morgens haar hoogtepunt van licht en warmte nog niet bereikt heeft of over haar hoogtepunt heen is. De noordkanten van beide vensterbanken krijgen het sterkste zonlicht en ze krijgen ook het langst zonbestraling. De zuidkant van het oostelijk venster krijgt eerder schaduw dan de noordkant na eerst door een zwakke, opkomende zon beschenen te zijn geweest. De zuidkant van het westelijk venster komt later dan de noordkant in het zonlicht én dit zonlicht is al serieus verzwakt omdat het van een langzaam ondergaande zon afkomstig is.

Uiteraard zullen de verschillen tussen noord- en zuidkant zeer gering zijn als de zon 's zomers op haar hoogste punt staat tijdens de langste dagen van het jaar. Maar naargelang de dagen korter zijn (de voorjaars- en de najaarsdagen), zal dit verschil duidelijk zijn en in 't putje van de winter zullen de oostelijke- en westelijke vensterbank amper de zon te zien krijgen.

Wat heeft dit nu allemaal met orchideeën te maken?

Wel, het is allemaal nogal eenvoudig. Het is duidelijk dat een zuidelijk venster meer licht vangt dan een oostelijk venster of een westelijk venster. Van een noordelijk venster spreken we niet tenzij later eventjes. Alle orchideeën die we op een zuidelijke vensterbank kweken moeten we tegen het zonlicht beschermen omdat ze onderhevig zijn aan het felste zonlicht. Alleen in de donkere maanden, dit is vanaf half november tot half februari, is schermen niet nodig. Hier komen dus het best orchideeën die goed tegen het zonlicht bestand zijn. Ik denk hier bijvoorbeeld aan *Cattleya*- en *Laelia*-soorten, hardbladige *Oncidium*-soorten, *Dendrobium phalaenopsis* en aanverwanten...

Wie per se koeler te kweken orchideeën binnenshuis wil kweken, zal die best op de zuidkant van ofwel de oostelijke ofwel de westelijke vensterbank plaatsen, omdat dit de koelste kant is van beide vensterbanksoorten. Maar als je 't mij vraagt: ik zou alleen maar gematigd te kweken en/of warm te kweken orchideeën in huis halen. En moeten er dan enkele koud te kweken soorten bij om wat voor reden dan ook, wel, die kunnen dan buiten 'overzomer' in de heldere schaduwmet alleen maar direct zonlicht vóór 10 uur 's morgens en na 16 uur 's avonds. Tijdens de winter mogen die dan binnen natuurlijk, op een klare en koele vensterbank. *Phalaenopsis*-soorten en *Paphiopedilum*-planten mogen op de noordkant van onze ooster- en westervensterbank staan en *Calanthe*-soorten zullen het hier ook wel naar hun zin hebben. Daar krijgen ze de gepaste hoeveelheden zonlicht en in juni en juli moet eventueel geschermd worden tussen 12.30u. en 15.30u.

En die noordelijke vensterbank? Daar kunnen in mei, juni, juli en augustus die soorten gezet worden die winter en zomer in gelijke mate weinig licht nodig hebben.

Invloeden van de microklimaatjes op de plant:

Uitdrogen van de potgrond

De zon verwarmt de pot. Het water uit het potmengsel verdampt en ook de plant verdampt water. De wortels nemen water op uit het potmengsel. Als er geen water meer in de pot is kunnen de wortels niets meer opnemen. De plant blijft verder vocht verdampen en ze droogt dus uit.

Zonnebrand

Bij fel zonlicht rechte reeks op de plant, krijgen de bladeren het warm of zelfs te warm. Ze verdampen rapper vocht dan de wortels uit het potmengsel kunnen opnemen en naar de bladeren aanvoeren. De bladcellen drogen snel uit en sterven af. Dan ontstaat zonnebrand. Maar de bladtemperatuur kan onder invloed van het felle zonlicht ook zeer snel zo hoog oplopen dat de celinhoud als het ware begint te koken waardoor de cellen afsterven. Dan ontstaat zonnebrand.

Hoe uitdroging en zonnebrand voorkomen?

Schermd de planten van het licht af zonder ze teveel licht te ontzeggen. Geef een keer meer water en ook benevelen helpt. Dit is echter niet altijd interessant in een huiskamer waar meubels vuil worden, vochtvlekken dreigen te vertonen en/of verkleuren en wie weet ook vervormen. Om het eens anders te zeggen: Moeder, de vrouw of vader, de man, zal hiermee verre van gelukkig zijn. En... hou er rekening mee dat elk druppeltje water op het blad een lensje vormt dat het zonlicht heel erg kan versterken met alle nare gevolgen van dien. Benevelen op het potmengsel en rond de plant is, de meubels daar gelaten, goed maar benevelen op de plant is af te raden.

Licht, luchtvochtigheid

Licht verwarmt de omgeving. In de zomer is er veel licht en als het buiten zeer warm is, zal het binnen nog warmer zijn.

Hoe hieraan te verhelpen?

Schermden en een keer meer water geven is zeker nodig. In de omgeving van de planten benevelen helpt ook goed om de plaatselijke temperatuur naar beneden te brengen en het heeft een bijkomend voordeel dat daarmee ook de luchtvochtigheid stijgt. Maar binnenshuis om de tien minuten vernevelen is niet te doen en het risico bestaat dat de luchtvochtigheid zo hoog wordt dat de warmte voor de menselijke levende wezens echt ondraaglijk wordt. Geloof me vrij, ik spreek van ondervinding. De enige zinvolle oplossing is dagelijks water geven (goed doorspoelen) of minstens 's morgens en 's avonds eens goed op het potmengsel vernevelen. Om te beletten dat het zonlicht de potten teveel opwarmt gebruik je best cache-pots met grind onderaan. Pas op: de onderkant van de pot mag nooit in het water staan.

Voedselopname

Zonder licht kunnen de planten het voedsel niet omzetten in bladgroen of anders gezegd: als er geen licht is groeien de planten niet. Daarom heeft het geen zin om de planten te bemesten tijdens de donkerste weken van het jaar namelijk van begin november tot eind februari.

Noot

Tijdens de donkere dagen stoten orchideeën wel eens hun bloemknoppen af. Te weinig licht is één van de oorzaken. Maar knopval wil niet altijd zeggen dat de plant verkeerd gekweekt wordt. Slecht gekweekte planten laten ook hun knoppen vallen maar ze bloeien ook wel eens van 'miserie'. Dit is dan een laatste stuipreuking om voor een nageslacht te zorgen vooraleer zelf te sterven. Bij *Cattleya*-planten, hun hybriden en ook bij andere geslachten zoals onder andere *Phalaenopsis* en *Calanthe* stelt men soms vast dat bijna volgroeide knoppen relatief plots verdrogen. Bloemen en nog groene knoppen vertonen dit verschijnsel echter niet. Ethyleen is hier de oorzaak. Bij zeer lage concentraties van 0,0033 a 0,002 ppm d.w.z. 0,002 ml/1000 liter lucht treedt dit verschijnsel reeds op. Meestal is luchtvervuiling hiervan de oorzaak maar weet dat ook rijpend fruit ethyleen afscheidt dat voor de bloemknoppen fataal kan zijn. Proefondervindelijk is gebleken dat door filters met actieve kool gezogen lucht aan dit euvel kan verhelpen (niet echt geschikt voor huiskamergebruik). Slecht afgeregelde gasvuren kunnen een soort luchtvervuiling veroorzaken die niet direct schadelijk is voor mensen maar wel voor planten. Ook dat kan een oorzaak van knopval zijn... Dus: ken uw huis.

Controleer bij aankoop of de wortels levenskrachtig zijn. Indien de planten in organische potmaterialen als varenwortel, bladgrond of gemalen boomschors opgepot zijn, moet men er rekening mee houden dat deze substraten tamelijk snel verteren. Meestal raken de wortels dan door schimmels geïnfecteerd. Als de plant slechte wortels heeft zal niet alleen de plant lijden, ook de bloemen zullen sneller verwelken. Verwelking kan sneller optreden bij slecht gewortelde, bloeiende planten. Daarom moeten dergelijke planten dringend verpot worden om te beletten dat de wortels zouden afsterven. Zijn de planten echter opgepot in gemalen boomschors dan zal men meer stikstofbemesting moeten geven omdat de bacteriën in het mengsel, voor de 'vertering' van dit mengsel, stikstof aan het substraat onttrekken waardoor er minder stikstof voor de plant beschikbaar blijft.

Wanneer de stuifmeelklompjes (pollinia) door bijvoorbeeld een insect weggenomen worden, verwelken de meeste orchideeënbloemen ook na zeer korte tijd.

Bij *Oncidium* en *Odontoglossum* komt het vaak voor dat de nieuwe bladeren 'harmonicavormig' uitgroeien. Dit fenomeen doet zich voor als de planten tijdelijk te droog gestaan hebben of als de wortels van de plant afgestorven of beschadigd zijn zodat ze geen vocht meer kunnen opnemen uit het potmengsel.

Serreplanten die aan te koele temperaturen (juist boven 0°C) blootgesteld worden, zullen in veel gevallen onherroepelijk kapot gaan. Dit gebeurt jammerlijk genoeg dikwijls met planten die 's winters aan de bloemenstalletjes op de bloemenmarkten gekocht werden. De koper brengt die planten dan na aankoop binnenskamers, op kamertemperatuur. De ene shock volgt de andere op, voorwaar, dit is de beste manier om planten langzaam te 'vermoorden' én om ontevreden klanten te krijgen én het doet ten onrechte de mythe ontstaan als zouden orchideeën 'moeilijke' planten zijn. Er bestaan zogenaamd moeilijke orchideeën maar dit heeft meestal te maken met het feit dat de kweker er niet in slaagt om aan hun typische behoeften te voorzien.

Commerciële orchideeën zijn noch min noch meer 'gemakkelijke' orchideeën !

De meeste voor de huiskamer geschikte orchideeën voelen zich goed in een, voor ons mensen, behaaglijke temperatuur: 22 tot 25 °C overdag en 14 tot 18°C 's nachts.

Algemene cultuur tips

Let erop dat de planten niet in de tocht staan, een zachte luchtbeweging is dan evenwel weer goed voor ze. Het potmengsel mag nooit uitdrogen. Geef de planten dus regelmatig water boven op de pot en zorg ervoor dat alle water uit de pot gedrupt is eer de plant weer op haar plaats gezet wordt. De pot mag dus nooit in het water staan omdat de wortels dan onherroepelijk zullen weggroten. Het is beter de planten niet te benevelen. Zet de pot in een wat grotere cache-pot met steentjes op de bodem. Die steentjes mogen gerust in het water staan zolang de pot maar niet in het water staat. Het water dat verdampst zorgt dan voor een goede luchtvochtigheid rond de plant. Vanaf begin maart tot eind oktober mag één keer per week wat plantenvoeding gegeven worden. Let wel... overdrijf in geen geval want ook dit zullen de wortels niet overleven. Welke plantenmest je ook gebruikt, geef NOOIT MEER DAN 1/10 van de op de verpakking aangegeven hoeveelheid. Alle luchtige, vochthoudende potmengsels zijn goed. Er zijn diverse potmengsels op de markt en zowat elke orchideeënkweker zal een van zijn eigen mengsels te koop aanbieden. Die potmengsels kunnen uit van alles en nog wat samengesteld zijn: dennenschors, gedroogd mos, gebakken kleikorrels, perliet, piepschuim, mousse, rotswol, ... Dikwijls komt het erop aan om ervaring op te doen en tot een eigen samenstelling te komen. Veel liefhebbers kweken hun planten in dennenschors. De planten moeten dan wel heel regelmatig water krijgen.

Belangrijke nota:

Heel wat orchideeën vragen meer specifieke cultuurmethodes. Daarom is het belangrijk om regelmatig iets over orchideeën te lezen, aan te sluiten bij een orchideeënereniging zoals de deze en de bijeenkomsten bij te wonen

Tekst en tekeningen door Rik Neiryck.

