

# Bloei of groei van orchideeën



*Coelogyne fuliginosa*  
Foto: J. Riksen.



*Coelogyne lycastioides*  
Foto: A. Klaassen

**Als in het voorjaar de nieuwe pseudobulben uitlopen en de eerste wortelpunten zich vertonen, is het tijd om te verplanten.**

**In dit artikel wordt dieper ingegaan over de relatie plantmateriaal en meststoffen en de haast niet te vermijden valkuilen.**

Als het ideale mengsel om orchideeën in te kweken gold van oudsher een basis mengsel van varenwortel en sfagnum, met soms ook nog wat half vergaan beukenblad toegevoegd. Het was luchtig en hield goed water vast. Het werd in verschillende verhoudingen gebruikt en zowel epifyten als terrestrisch groeiende soorten gedijden daarin prima. Extra bemesten werd eigenlijk nooit aanbevolen. Waarom eigenlijk niet? Een antwoord dat hierop te geven is dat men indertijd weinig kennis had van meststoffen en helemaal niet hoe deze te gebruiken in de orchideeënteel. Echter is dat wat al te gemakkelijk gezegd. Ook toen was de werking van veel (natuurlijke) meststoffen bij andere planten al bekend en werd er al vrolijk geadverteerd met kunstmeststoffen. Het tijdschrift Onze Tuinen (1917) waaruit ik al enige tijd stukjes haal, bewijst dit. Een andere verklaring is dat bijmesten helemaal niet zo nodig was omdat het gebruikte potmengsel vrij snel verteerde. Dit verteringsproces (mineralisatie) vond plaats door de werking van diverse bacteriën die zich in een dergelijk mengsel konden ontwikkelen.

Daarbij kwamen allerlei meststoffen vrij die vervolgens door de plant werden opgenomen. Afhankelijk van de temperatuur en beschikbare hoeveelheid vocht was zo'n mengsel doorgaans na twee hooguit drie jaar verteerd zodat de overige goede eigenschappen (lucht en waterhuishouding) sterk waren verminderd. Tijd om te verpotten dus! De mineralisatie in het potmengsel verliep langzaam en continue, zolang het mengsel maar voldoende vocht bevatte. Daardoor was er altijd een lage concentratie mineralen in het potmengsel aanwezig. Omdat orchideeën een lage tot zeer lage groeisnelheid hebben en dus geringe behoefte hebben aan voedingsstoffen, was de beschikbare hoeveelheid doorgaans juist voldoende om de planten goed (genoeg) te laten groeien. Helaas voor ons, maar varenwortel is er niet meer en goede sfagnum ook al bijna niet. Daarom hebben we al geruime tijd allerlei andere substraten (bark, puimsteen, houtsnippers van meranti, beuk of berk, houtskool, kurkblokken, druivenstronken en nu weer kleikorrels) moeten gebruiken om onze planten op te kweken. Deze substraten bevatten bijna geen voedingsstoffen of zijn slecht afbreekbaar, en er komen dus geen of weinig mineralen vrij. Bemesten dus!

Op de korte termijn zien we dan in een goed groeiende plant de bevestiging dat we het goed gedaan hebben. Maar ondanks dat de plant beter lijkt te groeien, bloeit hij soms slecht. Hoe komt dit? Kort gezegd (en hier valt heel veel over te zeggen) komt het er op neer dat een plant in zijn leven keuzes maakt hoe hij zich in een bepaalde omgeving moet handhaven. Bij een optimale voorziening van alle bouwstoffen (mineralen, licht, water bij een optimale temperatuur) zal hij optimaal kunnen groeien. Hij vormt veel en grote groene delen, vaak ook veel zijscheuten. Kortom, hij richt zijn overlevingstactiek op de vegetatieve groei, omdat hij voor zijn voortbestaan minder afhankelijk is van zaad verspreiding. Goed als je in relatief korte tijd een flinke plant wilt kweken. Een plant in een omgeving die minder gunstig is (let wel: dit is iets anders dan ongunstig!) of waar de omstandigheden sterk wisselen zal een andere strategie kiezen. Hij zal uiteraard altijd moeten blijven



*Coelogyne cinnamionae*  
Foto: A. Klaassen



*Coelogyne rumphii*  
Foto: A. Klaassen

investeren in groene delen voor zijn voortbestaan, maar omdat de kans bestaat dat de omstandigheden een keer zo ongunstig zijn dat zijn voortbestaan als plant wordt bedreigd, zal hij ook veel in bloei (zaad) moeten investeren, oftewel: de plant kiest voor een generatieve overlevingsstrategie. Wat voor een type plant willen we eigenlijk? Ik zelf zou zeggen: een plant die graag bloeit, dus van het laatste type. Maar hoe kweek je die dan? Proeven (weliswaar met andere planten) hebben uitgewezen dat zowel in een veldsituatie als in potten in een kas gekweekt er in het begin van het groeiseizoen (voorjaar, of begin natte tijd) een veel hogere activiteit is van nitrificerende bacteriën (deze maken stikstof vrij uit organische stof) dan later in het seizoen. Daarmee is de beschikbaarheid van stikstof in deze periode voor een plant dus ook hoger. De plant reageert hierop door te gaan groeien. Hij neemt alle stikstof die ter beschikking staat direct op en zet deze om in plantmassa. Omdat de hoeveelheid vrijkomende stikstof in de loop van het seizoen afneemt (o.a. door verminderde activiteit van de bacteriën) verandert daarmee niet alleen de absolute hoeveelheid mineralen, maar ook de verhouding met andere mineralen als b.v. fosfaat.

De groei neemt af en de plant gaat in plaats van de direct voorhanden zijnde stikstof relatief meer fosfaat opnemen. Daarmee sluit de plant ook als het ware geleidelijk zijn vegetatieve groeiperiode af en gaat zich richten op de generatieve groei (bloei). Nu lijkt het aannemelijk dat er zich in ons varenwortels mos mengsel een dergelijk proces heeft afgespeeld (hier is geen onderzoek van bekend), waardoor de plant zich, zonder dat we veel hoefden te doen, evenwichtig kon ontwikkelen. Nu wordt ook duidelijker hoe wij onze planten ook een

verkeerde richting in kunnen sturen, bij gebruik van de momenteel gangbare (op bark gebaseerde) mengsels (of volledig minerale mengsels als Seramis bijvoorbeeld) door bijvoorbeeld te lang door te gaan met (te hoge) stikstofgiften. Heel wat bemestingsadviezen kunnen in de praktijk dan ook lastig te hanteren zijn, omdat we vaak te weinig inzicht hebben in de relatie tot de overige groeifactoren in onze kweekomgeving. Bovendien is de ene plant(soort) de andere niet en kweken we ook nog eens allerlei soorten door en met elkaar en ook nog in verschillende stadia van ontwikkeling. En dan is belangrijk: wat is op welk moment te hoog goed of te weinig. In de praktijk wordt - ben ik bang - dan ook eerder te veel dan te weinig bemest. Hier wil ik een volgende keer verder op ingaan.

Henk Smouter.

Uit: Orchideeën Kring NO Brabant Mei 2002



*Coelogyne nitida*  
Foto: A. Klaassen

*Coelogyne lawrenceana*  
Foto: A. Klaassen