



We kunnen de cyclamenteelt in drie erg verschillende fases indelen afhankelijk van het doel van elke fase onderling: de beworteling, de groei en de bloei. Het succes van deze laatste fase is afhankelijk van de prestaties van deze twee vorige stappen. Het doel van de beworteling is het voorbereiden van de beste omstandigheden, zodat de wortels van de jonge plant goed de pot kunnen koloniseren. Voor de jonge plant vraagt dit stadium een inspanning en veroorzaakt soms belangrijke stress. Verschillende omgevings- en teelt omstandigheden alsmede teeltgereedschap kunnen een invloed hebben op deze prestatie in dit beslissende stadium.

I - JONGE PLANTEN

A - De kwaliteit van de jonge planten en het onderhoud

Een goede jonge plant, klaar om op te potten moet gezonde en overvloedige wortels hebben voor een goede opname in het nieuwe substraat. Voor een beter resultaat, kunt u de jonge planten pop up trays gebruiken, verkrijgbaar bij uw leveranciers. Tijdens het oppotten, de helft of een derde van de knol moet zichtbaar zijn, met een goed contact met het substraat en een goede bevestiging van de jonge plant.

Jonge plant « direct gezaaid »



Verspeende jonge plant



De jonge planten trays kunnen in de koelcel bewaard worden rond de 10/12 °C gedurende enkele dagen. Met lagere temperaturen, en gedurende langere periodes, loopt u het risico om de opname en de beworteling van de jonge planten te vertragen. Een jonge plant die lange tijd gedehydrateerd is geweest voor dat ze verpot is, zal nooit dezelfde kwaliteit wortels produceren als een jonge plant die goed is onderhouden.

B - Plugmaat/ Potmaat

Een eerste regel om te volgen, die erg belangrijk is voor het oppotten, is het respecteren van de plugmaat met betrekking tot de potmaat om verstikking tijdens de eerste watergiften van de kleine net gepotte plug te voorkomen. In de onderstaande tabel, wordt als indicatie, voor elke gewenste potmaat, de verschillende diameters en volume van de plug gesuggereerd.

Potmaat Ø cm	Ø Plug mm	Gemiddelde leeftijd jonge plant (weken)	Volume plug cc=cm ³	Geschatte tijdsduur* beworteling (weken)	Tray 50x30cm
6 tot 9	16/17	10	4-5	4	400-500
10,5	18/22	10/12	6-8	4	200-300
12	22/28	12/14	10-20	5	100-200
14	30/40	14/16	25-40	5 tot 7	60-100
17	30/40	14/16	25-40	7 tot 8	60-100

*De watergiften evenals de substraat recepten kunnen de bewortelingsduur laten variëren.

Voor potmaten ≥19 cm een extra stap voorzien					
Potmaat Ø cm	Ø Plug	Gemiddelde leeftijd jonge plant (weken)	Volume plug cc=cm ³	Geschatte tijdsduur* beworteling (weken)	Tray 50x30cm
In potmaat 9/11 cm = tussentijd oppotten	18/22 mm	10/12	6-8	4	200-300
Potten ≥ 19 cm	9/11 cm	14/16	250/500	8/9	

Sommige plugmodellen kunnen dezelfde diameter hebben, maar een groter volume krijgen als de pluggen dieper zijn. Dit plug type wordt erg aanbevolen voor het oppotten van cyclamen vanwege zijn betere buffer werking en het krijgen van veel wortels, die een erg goede opname garandeert.

Het is belangrijk om te benadrukken dat de plug in zijn geheel in contact moet zijn met het nieuwe substraat zonder de knol te begraven. Vaak kan teveel druk door watergiften de jonge plant opblazen of begraven.



II - KLIMAAT CONTROLE

A - Inrichten van een plek voor de beworteling

De ontsmetting van de plek voor de bewortelingsfase is onvermijdelijk om een gezonde teelt verzekeren.

In landen waar het warm is of in de zomer (ADT*** >25°C), om de temperatuur en de vochtigheid van het substraat te behouden, is het raadzaam om de potten op de grond te plaatsen tijdens de bewortelingfase. Er moet echter een kleine ruimte tussen de vloer en de potten gerespecteerd worden om plassen water te voorkomen die afkoeling creëren door verdamping, in het bijzonder als de vloer niet recht is. Hiervoor kunnen verhoogde potten worden gebruikt of trays om de potten te vervoeren waarvan de bodem ook is verhoogd.

Verhoogde teeltray



Einde van de beworteling



Het is belangrijk om de uitwerking van de oppervlaktes zoals beton in aanmerking te nemen tijdens deze fase, want in de zomer kan er vaak een sterke daling van de luchtvochtigheid plaatsvinden die de buffer werking van het substraat verliest en die de beworteling remt.

Open tafels met een rooster vormen een plek die vaak erg geventileerd is, dit kan een goed verloop van de beworteling verhinderen. Trays, of andere vormen van bescherming, zijn noodzakelijk om het teveel aan ventilatie te stoppen.

Gezien het belang van dit teeltstadium bij de kwekers, zou er altijd een zone speciaal ingericht moeten zijn voor de beworteling, afgescheiden van de teelt, om de verschillende teelt factoren te kunnen controleren.

B - ADT/maximaal licht

De ideale geadviseerde gemiddelde dagelijkse temperatuur voor de beworteling is rond de 18-20°C (ADT) met een lichtintensiteit van maximaal 400 W/m² straling.

De bewortelingsduur kan in bepaalde gevallen worden verlengd:

- Onder de 18°C voor bepaalde soorten en grote potmaten, kan de bewortelingsfase veel langer worden met het risico een plant te hebben die klein blijft op het moment van de bloei.

- Erg warme teeltoomstandigheden (ADT >25°C) en/of < 300 W/m², de bewortelingsduur kan worden verlengd, maar de beworteling is beter.

***ADT Average Daily Temperature – Gemiddelde Dagelijkse Temperatuur

ADT*	<15-18 °C	18 -20°C	20-25°C	>25°C
Maximale lichtsterkte	500 W/m ²	400 W/m ²	350 W/m ²	<300 W/m ²

* In de zomer, afhankelijk van het klimaat, schommelen de nachttemperaturen veel en dit beïnvloed op belangrijke wijze de gemiddelde dagelijkse temperaturen (ADT) in de kassen.

Om het schermen goed te regelen ten opzichte van de ADT, wordt het sterk aangeraden om vooral in de zomer de buitenkant van de kassen te witten maar ook binnen schermen te gebruiken, aangepast aan de maximale lichtintensiteit.

Minimale ventilatiesystemen moeten aanwezig zijn, om overtollig vocht gecreëerd door de watergiften te verwijderen.



III - WATERGIFT CONTROLE

A - De efficiëntie van de irrigatiesystemen

Tijdens de bewortelingsfase, een doeltreffend irrigatiesysteem van bovenaf moet bestaan uit twee basis kenmerken: homogeniteit en een afvoer voldoende flexibel om de hoeveelheid water aan te passen afhankelijk van de potmaten.

De beregeningsbuis is een systeem die al deze kenmerken heeft. Zij staat een homogene verspreiding toe met een watergordijn, een snelheidscontrole en het aanpassen van de stand van de buis, om beter in de potten door te dringen en goed de hoeveelheid water te doseren.

Beregeningsbuis



De systemen met sprinkler geven water door cirkels en door zwaartekracht. Dit heeft twee belangrijke nadelen tot gevolg: onregelmatige en overlappende watergift gebieden. Bovendien de paraplu vorm van de cyclamen bladeren beperken het doordringen van het water in het substraat.

Voor minder uitgeruste faciliteiten, watergiften met de hand met een goede sproeikop is aan te bevelen en heeft de voorkeur ten opzichte van sprinklers.

B - De watergift criteria

Ongeacht de criteria van water geven, is het noodzakelijk om te schermen, aangepast aan de teelt op basis van de ADT. Het doel is om een stabiele teeltomgeving te creëren en de vochtigheid van het substraat te behouden. Het is belangrijk om een sterke uitdroging van de pot te vermijden die verplicht om opnieuw te bevochtigen met overvloedige watergiften. Het is noodzakelijk om te weten dat het zwakke punt van de jonge plant zich bevindt ter hoogte van de wortels en niet bij de bladeren.

Overmatige watergift tijdens de beworteling



Enmaal opgepot, moet de eerste watergift belangrijk zijn om ervoor te zorgen dat de vochtigheid van het substraat homogeen is. De volgenden moeten gematigd zijn maar veelvuldig. In de praktijk moet men niet de gehele pot watergeven, maar ervoor zorgen dat de vochtigheid de bodem van de pot bereikt per verspreiding. Het is dus belangrijk om er op te letten dat de bodem van de pot niet te droog wordt.

Correcte beworteling



Tijdens warme periodes, om de bladeren af te laten koelen, wordt het sterk afgeraden om regelmatig met de hand water te geven, licht en snel, die alleen de bladeren natmaakt. Dit heeft tot gevolg dat de cyclamen zacht worden en de beworteling wordt vertraagd. Bovendien verhoogt het ook het risico op verschillende ziektes zoals Krulbladziekte of Erwinia.



IV - BEMESTING

A - Basis Meststof

Voor de meeste soorten en teeltomstandigheden, een basis meststof van rond de 1 Kg/m³ moet voldoende zijn voor de behoeften aan meststoffen tijdens de bewortelingsfase. Om de beworteling te bevorderen, wordt het afgeraden om te bemesten als de wortels nog niet de omtrek van de plug hebben bereikt, want de mineraalzouten van de meststoffen kunnen zich opstapelen en de groei blokkeren vooral onder warme omstandigheden. Dit is de reden, dat het wordt aangeraden om water te geven met helder water, zonder meststof of zuur, zelfs als de ph waarde van het water gecorrigeerd moet worden.

Teveel meststoffen tijdens de beworteling



B - Slow Release Meststof

De slow release meststoffen worden afgeraden. Deze meststoffen worden sneller vrijgegeven en dus voor de beworteling, en vaak in grote hoeveelheden. Dit effect wordt nog meer versterkt in warme gebieden. Echter, in regio's met een koel klimaat, met formules die erg langzaam vrijlaten en met erg lage dosissen kunnen ze worden gebruikt met voorzorg.

Er moet worden opgemerkt dat de meeste van deze formules te hoge hoeveelheden van ammoniumstikstof (NH₄) bevatten voor de cyclamenteelt.

V - GROEIREMMERS

Tijdens de opname van de jonge planten, de behandelingen met groeiremmers kunnen de groei blokkeren en hierdoor ook de beworteling. De meest aanbevolen periode om te sproeien, indien nodig, zal aan het einde van de beworteling zijn, net voor het uit elkaar zetten van de planten.

Geblokkeerde plant door de groeiremmer.

