



## Tips voor de teelt tijdens de bloei

Onze grote reeks aan variëteiten en hun hybride eigenschappen staan kwekers toe om de bloei zeer precies te programmeren tijdens het seizoen.

De inzet van de bloei van uw cyclamen is al begonnen sinds de eerste blaadjes, ongeveer 15 weken na het zaaien.

Het rijpen van de bloemen kan echter gedurende de hele teeltperiode door verschillende factoren in goede of slechte zin beïnvloedt worden in kwaliteit en kwantiteit.

Hier treft u enkele tips om de kwaliteit van uw bloei te verbeteren:

1. EVENWICHT BLAD/WORTELS
2. LUMIERE ET TEMPERATURE
3. ARROSAGE
4. HUMIDITE RELATIVE
5. FERTILISATION

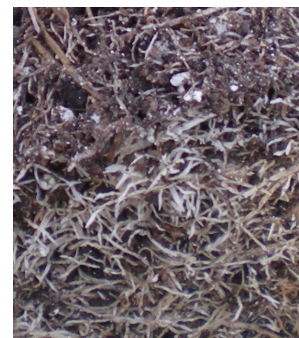


### \_\_\_\_\_ 1. Evenwicht blad/wortels

Het juiste evenwicht tussen de wortels van de plant en de vegetatie geeft garantie op een geslaagde bloei.

**Hoe kunt u** controleren of uw cyclamen in de juiste omstandigheden verkeren voor een goede bloei?

- de **wortels** moeten uniform in de potten zitten en witte, behaarde en actieve uiteindes hebben.
- er **zijn** talrijke bloemblaadjes met korte stelen, er is geen vegetatieve ruimte tussen nieuwe en oude blaadjes.



*Witte, behaarde en actieve wortels*



We hebben in het vorige dossier al gesproken over de gevoeligheid van cyclamen voor wortelverstikking. Dit hindert tijdens de bloei-periode de goede opname van voedingsstoffen. De aanwezigheid van vele vaten garandeert een juiste en evenwichtige opname.

Een gebrek aan vaten komt vaak door een te gedreven teelt of een teveel aan water tijdens de groeifase. Een goed evenwicht tussen blad en wortels zorgt tevens voor een betere ontwikkeling van de knol en dit leidt tot een betere houdbaarheid bij de consument.



*Juiste ontwikkeling van de knol*

### **Wat te doen als de wortels vlak voor de bloeiperiode verzwakt zijn?**

1. Aangeraden wordt om, als uw irrigatiesysteem het toestaat, de waterdosering te verminderen en het aantal **bevloeiingen te verhogen voor de bloeiperiode en vooral als de wortels verzwakt zijn.**
2. Controleer of de EC van het substraat niet boven de risicowaarden uitkomt ( $> 1$  ms/cm, methode 1/1,5), **en verlaag de EC van de voeding met ten minste 50% om de nieuwe wortels te stimuleren.**



## **2. Licht en temperatuur**



Tijdens de bloeiperiode is het licht van fundamenteel belang.

Door het licht juist te doseren kan men een fotosynthetische activiteit garanderen, zonder de temperatuur in de kas of van de plantweefsels te verhogen.

Als de temperaturen door extreme instraling verhogen, ziet de cyclamen dit als een verlenging van de vegetatieve groeiperiode. Daardoor verlangt de plant meer water, wordt het volume van de plant groter en tenslotte vertraagt het de bloei.

*Ongewenste verlenging van de vegetatieve groeiperiode*



**Het doel** is om deze instraling te controleren en een verhoging van temperatuur te voorkomen door een gemiddelde dag- en nachttemperatuur van 15/20°C aan te houden. Deze temperatuur werkt stimulerend voor de bloei. Vooral als de temperaturen boven de 25°C uitkomen, is het ideaal om rond de 40 000 lux te blijven. Het is daarom belangrijk om het krijgt niet te vroeg van de kassen te halen, vooral niet tijdens de lichte en warme herfst van de laatste jaren. Andere oplossingen voor de controle van de straling: mobiele schermen of ventilatie om de temperaturen terug te brengen tot  $< 20^{\circ}\text{C}$ .

Als het vochtigheidsniveau het toestaat ( $< 80\%$ ), is de Halios® reeks tijdens de bloeiperiode krachtig genoeg om te blijven bloeien met minimale temperaturen van 10/12°C. De Halios® Frangé reeks wordt vooral aangeraden voor de winter teelt.

Sommige kwekers gebruiken opzettelijk warmte om grotere planten te kweken. De langere teeltduur nemen ze op in hun productieplanning.

Op die wijze is het in Zuid-Europa mogelijk om de groeiperiode te verlengen en planten te kweken voor Ø 20 cm potten. Dan wacht men op de meest optimale temperaturen voor de bloeiperiode. Opgemerkt dient te worden dat tussen-tijds de bloemen twee keer getrokken moeten worden.





Bij variëteiten met kleine of middelgrote bloemen kan men soepeler omgaan met de controle van licht en temperatuur. De fysiologie van deze planten is beter aangepast aan hogere temperaturen waarbij het juiste evenwicht blad/wortels wordt behouden.

Het is belangrijk om te letten op de groeikracht van de gekozen variëteiten om vroegtijdige bloei door "stress" (dat wil zeggen versneld door de hoge temperaturen) te voorkomen, voordat de plant vegetatief uitgegroeid is. De Metis®, Tianis® en Premium series zijn zeer geschikt voor een bloei-periode vroeg in het seizoen.



Knopvorming bij de Tianis®



### 3. Irrigatie

Men geeft tijdens de bloei-periode minder water als de dagen korter worden en de temperaturen lager. Aangeraden wordt om de **waterdosering** aan te passen en constant te houden **door de frequentie tijdens het** bloeien te verlagen.



De **dosering** wordt gedetermineerd door de variëteitkeuze, de pot-grootte en de precisie van het irrigatiesysteem. De **frequentie** wordt bepaald door de evapotranspiratie van de planten.

De evapotranspiratie wordt ingesteld volgens het duo licht/temperatuur zoals hiervoor uitgelegd.

Als de dagen korter worden kan men overgaan tot een irrigatie om de 2 à 3 dagen. En dan nog is de hoeveelheid en de frequentie afhankelijk van de kwaliteit van de wortels.

*Strekking door een teveel aan irrigatie*



Voor de Halios® variëteiten in plastic potten van 1 à 2 liter, kan de dosering variëren tussen maximum 100 en 150 cc per irrigatie. Voor de Metis® en/of Tianis® variëteiten in potten van 0,5 à 0,75 liter rekent men maximum 50 à 75 cc per irrigatie. Deze doseringen zijn om u een idee te geven maar moeten wel overeenkomen met andere belangrijke factoren in de teelt.



### 4. Relatieve vochtigheid

Het condensatierisico is des te hoger bij de cyclamen teelt als de temperaturen, vooral 's nachts, lager worden. Het **vochtigheidsgehalte** dient **onder de 80%** gehouden te worden om de nodige transpiratie te houden en het risico op Botrytis te minimaliseren.

Als de vochtigheid te hoog is, worden de huidmondjes van cyclamen steeds minder actief en dus ook de transpiratie minder, waardoor de bloei wordt vertraagd of verminderd.



*Schade door Botrytis*

Om deze situatie te voorkomen moet men de irrigatie zo precies mogelijk controleren om alleen de hoeveelheid water te geven die de plant kan transpireren. Let op drainagewater dat vaak zorgt voor veel vochtigheid in de kassen.

Als de kassen gesloten worden om minimale temperaturen (10/12°C) te garanderen en de vochtigheid hoger ligt dan 80%, is er geen andere oplossing dan **verwarming en ventilatie te combineren** om de kas te drogen en onder de 80% te komen.



## 5 . Bemesting

Hiervoor hebben we al geanalyseerd hoe de factoren licht, temperatuur en irrigatie verminderd worden tijdens de bloeiperiode in herfst/winter.

Om een goede hoeveelheid bloemknoppen te garanderen is het van belang om door te gaan met de bemesting. Dit is het laatste belangrijke punt en noodzakelijk voor een continue en rijke bloei die ook bij de consument door zal zetten.



*Wortelverstikking en gebrek aan ijzer*

Het belangrijkste element in de bemesting is de **stikstof** (bij voorkeur in nitraatvorm, zie dossier "stikstof" uit nieuwsbrief n° 2). U kunt 100 tot 150 mg/l (ppm) per irrigatie geven en dit vooral als de irrigatiefrequentie vermindert.

Met gemiddelde temperaturen die lager liggen, zorgt de opname van stikstof voor grotere bloemen met intensere kleuren. De opname van macro - en micro - elementen zoals calcium en ijzer verloopt soepeler als de wortels van goede kwaliteit zijn.



Om de opname van stikstof te verbeteren en te reguleren, wordt aangeraden om een verhouding N/K van 1:2 aan te houden met 200 tot 300 mg/l K<sub>2</sub>O. Teveel kalium (N/K 1:6) kan een continue en rijke bloei beletten.

Voor de Metis®, Tianis®, Premium en Latinia® series moet de bemesting tijdens bloeiperioden in de zomer en herfst gelimiteerd worden vanwege hogere gemiddelde temperaturen en irrigatiefrequenties. Voor deze series is het aangeraden om een dosering stikstof van 75 tot 100 ppm aan te houden samen met een maximale precisie in de irrigatie.