



TIP 4: Luchtverversing

De lucht in de kweekruimte dient verversed te worden om de klimaatomstandigheden (o.a. qua hoeveelheid CO₂ en temperatuur) op peil te houden en het verdampde water van de plant af te voeren. De verse lucht komt meestal direct of indirect van buiten en kan ervoor zorgen dat de kweekomstandigheden in de kweekruimte compleet veranderen. De plant zal hierop reageren. In deze pdf gaan we dieper in op de invloed van buitenlucht op je plant gedurende het voorjaar, de zomer, de herfst en de winter.

Herfst en voorjaar

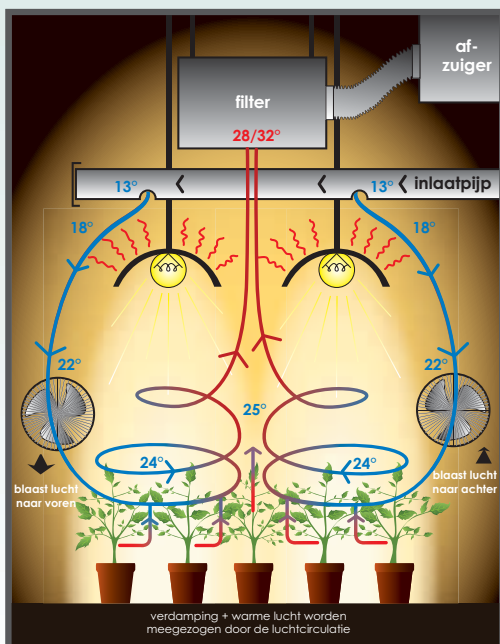
Eigenlijk lijken de omstandigheden van de buitenlucht in de herfst en het voorjaar het meest op de natuurlijke gewenste omstandigheden van de plant. Dit is ook een van de redenen dat de plant over het algemeen goed produceert. Zolang de buitenlucht maar goed verdeeld in de ruimte komt, zal de teelt bij iedereen goed verlopen. Kweken lijkt dan eenvoudig.

Winter

In de winter is de buitentemperatuur meestal laag. Te laag voor de plant om optimaal te kunnen groeien. Deze koude buitenlucht kunnen we wel goed gebruiken om overdag de door de kweeklampen opgewarmde kweekruimte te koelen. 's Nachts zullen we die lucht echter weer moeten opwarmen met de kachel om de ideale groeitemperatuur van de plant te bereiken.

Maar in het opwarmen van de lucht zit nu net het probleem. Als we koude lucht opwarmen dan zakt de relatieve luchtvochtigheid (RV) van deze lucht enorm. Een RV van 30% of lager is dan niet vreemd, zeker als het buiten vriest. De plant zal hierdoor anders gaan groeien. Meestal wordt hij dan korter dan in de herfst of voorjaar. Een kweker zal hierop moeten inspelen of anders tevreden moeten zijn met een lagere opbrengst.

Situatieschets van een kweekruimte met verse koude luchttoevoer (winter).



Niet opwarmen is ook geen goed idee, want als je de plant direct blootstelt aan te koude lucht wordt de plant zo koud dat hij klein blijft en zelfs rood kan verkleuren. Daarom is het raadzaam om de verse lucht eerst voor te verwarmen in een aparte ruimte of de koude lucht via de reflectoren van de (brandende) lampen op te warmen.

Om een goede verdeling van warme en koude lucht (zodat de plant dus niet te koud wordt en de luchtvochtigheid tegelijkertijd niet te veel daalt) te krijgen kunnen we de verse lucht verdelen via pijpen of sokken die we boven de reflectoren in de ruimte brengen. In de situatieschets (zie ook tip 10 door Kees; Ventilatie) wordt uitgelegd hoe koude lucht langzaam opwarmt als we de lucht van boven invoeren in de kweekruimte.

CANNA

TIPS & TRICKS

Zomer

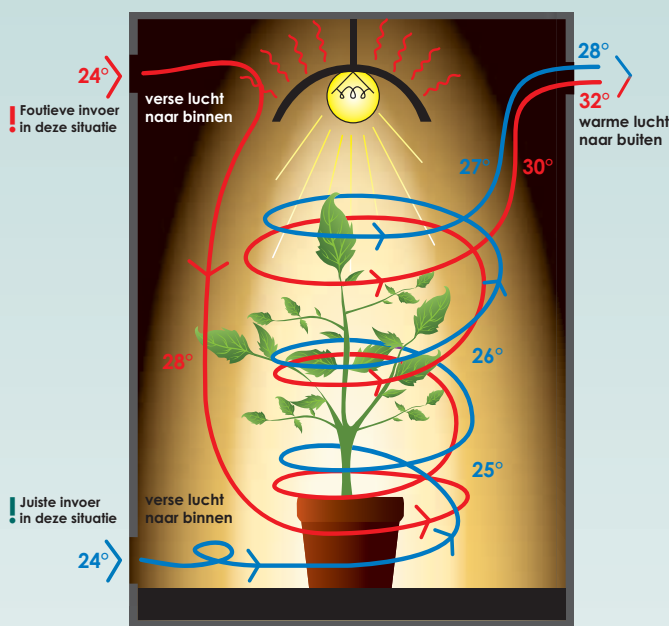
In de zomer is de buitenlucht daarentegen juist warm en – in Nederland – meestal vochtig. Hierdoor gaat de plant teveel strekken, wat een zeer lage productie tot gevolg heeft.

Gelukkig kan dit probleem verholpen worden. Als je de warme vochtige lucht namelijk van onder in de kweekruimte invoert, blijft de temperatuur bij de de plant veel lager. Zie de situatieschets.

Hoewel de lucht reeds warm en vochtig is, is dit toch de beste lucht die beschikbaar is (koeler en droger is er niet). Daarom zal je de verse lucht zo goed mogelijk verdeeld tussen het gewas in moeten brengen. Deze betere verdeling zorgt ervoor dat de plant minder warm en vochtig wordt.

Dit bereik je door gebruik te maken van meerdere kleine slangen, pijpen of sokken die we onder of tussen de planten plaatsen. Hierdoor krijgt iedere plant evenveel verse lucht en staat hij bloot aan dezelfde luchtbeweging. Op die manier kun je wel degelijk ook in de zomer door blijven kweken. Zelfs tijdens een hittegolf. Toch moet gezegd worden dat wanneer de hittegolf je in de vegetatieve fase (groeifase) valt, de plant nog veel gevoeliger is vergeleken met een plant die al enkele weken in de generatieve fase (bloei fase) staat. Reageer dus op tijd! Een plant die reeds teveel strekt is moeilijk weer in toom te krijgen.

Situatieschets van een kweektent met warme luchttoevoer.



Omschakeling

Het probleem van invoeren van verse lucht is dat er altijd een moment is dat je moet omschakelen van invoer van boven naar invoer van beneden. Deze grens hebben wij gelegd bij een nachtelijke buitentemperatuur van circa 15 à 18 graden Celsius. Maar je kunt ook de periode van juni tot oktober aanhouden. Eigen ervaringen kunnen per locatie een betere uitkomst geven. Houd dus goed de weersvoorspelling in de gaten!

Kwekers die een dubbel invoersysteem (invoer zowel van boven als beneden mogelijk) aanleggen kunnen vaak met een 'klep' de luchtinvoer veranderen. Zo kunnen ze dagelijks ingrijpen.

Kortom, ook al kweek je binnen, de plant voelt nog altijd aan de verse lucht van buiten wat voor jaargetijde het is. Hij zal met zijn groei daarop reageren. Alleen met een goede klimaatsturing kun je voorkomen dat je plant te klein blijft of juist te lang wordt.