

Bewaring van vaste planten

Tekst: Henk van den Berg
teelt- en bedrijfsadvies
(0252) 340301 / 06-51312207
Foto: René Faas

Vaste planten bewaren is een vak apart. Veel zijdelingse effecten beïnvloeden de mogelijkheid of een plant goed is te bewaren of niet. Een misschien wat onderbelicht aspect is het vertrouwen dat de meeste mensen hebben in de werking van koelcellen. Dat lijkt namelijk lang niet altijd terecht te zijn. Nu wil ik hier niet stellen dat koelcellen niet deugen, maar wel dat er foute inschattingen worden gemaakt aan de hand van de verwachtingen die we hebben van het bewaren in de koelcel. De celtemperatuur klopt meest wel, maar wat weten we van de temperatuurverschillen binnen de cel? Hoe weten we wat de temperatuur in de bak tussen de planten is? Wat weten we van de invloed die de plant zelf op deze temperatuur heeft? Kortom, te veel vragen.

DE KOELCEL

De temperatuur van de koelcel is vrijwel altijd makkelijk af te lezen van de display aan de buitenkant van de koelcel. Dit is echter alleen de temperatuur op de plaats waar de voeler zit. Als er niet continu geventileerd wordt, zal deze temperatuur vaak niet overal in de cel hetzelfde zijn. Er ontstaan vaak dode hoeken die in temperatuur afwijken van de rest van de cel. Ditzelfde geldt als een bepaalde gevel (vaak een buitengevel) net iets warmer is. Ook de warmte die ontstaat tijdens het ontdooien van de verdampers, kan een lichte invloed hebben op de

temperatuurverdeling in de cel. Metingen in verschillende delen van de cel zijn makkelijk zelf te doen door een paar min/max temperatuurmeters in de cel te hangen en deze regelmatig te controleren (hang deze wel eerst een paar dagen bij elkaar om te kijken of ze hetzelfde aangeven). Zitten er verschillen in de meetgegevens van deze thermometers, dan kunt u eerst proberen om dit met luchtbeweging op te lossen. Gaat het om een grotere afwijking, dan is controle van de isolatie en werking van de koelinstallatie van belang.

INVLOED VAN DE PLANTEN

Minder eenvoudig in te schatten is de reactie van de planten op de temperatuur van de koelcel. Grote problemen ontstaan als er in één keer te veel planten in de cel worden gereden. Zeker als het buiten niet koud is, komt er te veel warmte de cel in om een goede afkoeling te realiseren. Grote partijen in delen de cel inbrengen en deze eerst een paar dagen meer uit elkaar neer te zetten tot ze koud zijn is een beter idee. Problemen met verkeerde bewaring ontstaan als een bak niet goed afkoelt. De planten die niet koud worden, gaan zelf warmte produceren en worden daardoor nooit meer koud. Zelfs in de vriescel kan een bak planten in het midden van de bak te warm blijven als deze is begonnen met broeien. Zeker als er in groot fust wordt bewaard komt dit regelmatig voor. Hiernaast is door metingen ontdekt dat verschillende partijen planten in dezelfde koelcel, door hun andere plantstructuur uiteindelijk in de bak tussen de planten een andere temperatuur aangeven. Ditzelfde geldt voor minder vitale partijen. In deze partijen is vaker een

hogere temperatuur te meten dan in gezonde partijen. De conclusie wordt vaak getrokken dat de planten slecht zijn omdat de temperatuur te hoog is geweest. We weten nu dat het ook kan zijn dat de planten nooit op temperatuur geweest zijn, omdat er slechtere planten in de kist zaten.

METEN

Het meten van de temperatuur in de cel en tussen de planten is makkelijker dan wel eens wordt gedacht. Er zijn voor een redelijke prijs temperatuurloggers te koop die tussen de planten bewaard kunnen blijven. In het geval dat het mis gaat, is later uit te lezen waar de temperatuur af is gaan wijken. Ook krijgt u veel info over de verschillen in temperatuur tussen de verschillende partijen. Zeer vaak worden er bij deze metingen verschillen per partij gemeten. Door een extra logger naast de bak te hangen is de relatie tussen de celtemperatuur en de planttemperatuur te meten. Er zijn ook loggers te koop die via een mobiele telefoon te volgen zijn. Dit is duidelijk duurder, maar geeft wel sneller informatie. Het meten van de gemiddelde temperatuur tussen de planten geeft veel informatie over de oorzaak van schade in de bewaring. Alleen meten van de celtemperatuur is dus absoluut onvoldoende om zeker te zijn dat er in de cel niets is misgegaan. Zelfs in een perfect werkende koelcel, kan door verkeerde inschatting van de invloeden die planten op hun eigen bewaring hebben schade ontstaan. Goede controle kan waarschijnlijk in de toekomst schade voorkomen, maar er ook voor zorgen dat de bewaring van planten minder van de vitaliteit van de planten vergt.

