

Onderzoek in snijcymbidium afgerond

Meer verkleurde lippen bij hogere pottemperatuur in najaar

Hoge pottemperaturen in het najaar lijken de kans op vroegtijdige lipverkleuring in snijcymbidium te vergroten. Als hoge pottemperaturen gecombineerd gaan met hoge dagtemperaturen, dan kan dat het probleem verergeren. Zo blijkt uit onderzoek van WUR Glastuinbouw.

Arca Kromwijk

WUR Glastuinbouw, 0317-485529

Bij vroegtijdige lipverkleuring in snijcymbidium verkleurt de lip van de bloem terwijl de bloemtakken nog in de kas staan. Vroegtijdige bloemverkleuring leidt tot opbrengstderving, omdat deze takken niet meer verkocht kunnen worden. In de praktijk vermoedde men dat een hoge pottemperatuur vroegtijdige lipverkleuring zou kunnen veroorzaken.

Vandaar dat WUR Glastuinbouw op verzoek van de landelijke commissie snij-orchidee van LTO Groeiservice in 2009 twee proeven in de praktijk uitvoerde om te toetsen of een verhoogde pottemperatuur vroegtijdige lipverkleuring bij cymbidium kan veroorzaken. Beide proeven bestonden uit drie dezelfde behandelingen en werden begeleid door een

aantal telers. Het onderzoek is gefinancierd door het Productschap Tuinbouw.

Negatief effect in najaar

In de eerste proef (zie kader) was er nauwelijks vroegtijdige lipverkleuring waarneembaar tijdens de drie behandelingen. De verhoogde pottemperaturen gaven in deze proef geen verhoging van het aantal bloemen met vroegtijdige lipverkleuring. Het vermoeden is dat de pottemperatuur in deze periode nog niet kritisch was.

In de tweede proef was er in het eerste deel van de oogstperiode nauwelijks vroegtijdige lipverkleuring (zie tabel). Tegen het einde van de oogstperiode werden echter meer verkleurde bloemen geteld, vooral bij de behandelingen met een verhoogde pottemperatuur. Bij een verhoogde pottemperatuur werd ongeveer het dubbele aantal verkleurde bloemen

geteld ten opzichte van de controlebehandeling. Een verhoging van de pottemperatuur met 5°C gaf evenveel lipverkleuring als een verhoging van 2°C.

In de tweede proef had de verhoogde pottemperatuur in een bepaalde fase van de takontwikkeling dus wel een negatief effect op vroegtijdige bloemverkleuring. Mogelijk dat er in de tweede proef wel effect was, omdat de pottemperaturen in deze proef veel hoger waren dan in de eerste proef. Bij de controle, +2°C-behandeling en +5°C-behandeling is in de tweede proef een pottemperatuur gerealiseerd van gemiddeld 20,4°C, 23,1°C en 25,7°C. In de eerste proef was dit gemiddeld 13,6°C, 15,4°C en 18,1°C (achtereenvolgens gerealiseerde pottemperaturen bij controlebehandeling, behandeling van +2°C en +5°C).

Mogelijk dat de pottemperatuur pas boven de 20°C of hoger negatieve effecten geeft. Dit betekent dat telers in koelere periodes, zoals



FOTOS: WUR GLASTUINBOUW

Vroegtijdige lipverkleuring bij Gymer 'Cooksbridge'.

het voorjaar, wel meer met de onderverwarming kunnen gaan stoken om energie te besparen, maar dat ze in warme periodes beter kunnen vermijden dat de pottemperatuur hoger wordt bij cultivars die gevoelig zijn voor vroegtijdige lipverkleuring.

Invloed hoge dagtemperatuur

Waarom er in de tweede proef bij de vroeg geoogste takken vrijwel geen vroegtijdige lipverkleuring was, maar bij de laat geoogste takken wel, is niet duidelijk. Mogelijk dat de vroeg geoogste takken al voorbij het gevoelige stadium waren op het moment dat de proef gestart is en daarna geen vroegtijdige lipverkleuring meer kan ontstaan bij deze takken. Een andere verklaring zou kunnen zijn dat een hoge pot-

temperatuur alleen in combinatie met een hoge dagtemperatuur een negatief effect heeft op vroegtijdige lipverkleuring. Uit een eerder onderzoek is gebleken dat meer lipverkleuring in de praktijk het best werd verklaard door een hogere kastemperatuur in de laatste negen weken voor de oogst. Dan zouden de warme dagen begin en half augustus in de tweede proef de vroegtijdige lipverkleuring in oktober, zo'n negen weken later, kunnen verklaren. Dit zou dan betekenen dat een hoge pottemperatuur alleen niet zozeer vroegtijdige lipverkleuring geeft. Het is dan meer waarschijnlijk dat een hoge pottemperatuur in combinatie met een hoge dagtemperatuur de vroegtijdige lipverkleuring kan verergeren.

Hoge temperatuur vermijden

Op basis van genoemde onderzoeken kan geconcludeerd worden dat vroegtijdige lipverkleuring verminderd kan worden door het vermijden van hoge dagtemperaturen in de laatste negen weken voor de oogst en het vermijden van hoge pottemperaturen in warme periodes. Aangezien verhoging van de pottemperatuur in het voorjaar geen effect had, kunnen telers in koelere periodes zoals het voorjaar, wel meer met de onderverwarming gaan stoken om energie te besparen. De hoge dagtemperatuur als belangrijkste verklarende factor wijst op een groeistoornis als mogelijke oorzaak van vroegtijdige lipverkleuring. <

Proefopzet

Het onderzoek is uitgevoerd in het voor- en najaar 2009. De eerste proef liep van februari tot en met mei bij een laatbloeiende cultivar, Gymer 'Cooksbridge'. De tweede proef is uitgevoerd van juli tot en met oktober 2009 bij een vroegbloeiende cultivar, Honey Green 'Melissa'.

Bij beide proeven stonden twintig planten per behandeling. De verhoging van de pottemperatuur is gerealiseerd met elektrische verwarming rondom de potten. Tijdens de oogstperiode is de mate van vroegtijdige lipverkleuring aan de bloemtakken in de kas waargenomen.



Om de pottemperatuur te verhogen werd elke pot hetzelfde aantal keren omwikkeld met een platte elektrische verwarmingskabel die daarna is vastgeplakt aan de pot. Vervolgens zijn de potten omwikkeld met isolatiemateriaal.

Bij beide proeven zijn dezelfde drie behandelingen neergelegd:

- controle zoals gangbaar in praktijk zonder potverwarming;
- pottemperatuur 2°C hoger dan controle;
- pottemperatuur 5°C hoger dan controle.

Tabel. Aantal verkleurde bloemen per 20 planten bij Honey Green 'Melissa' geteld bij drie verschillende pottemperaturen najaar 2009.

Datum	Aantal verkleurde bloemen		
	Controle	+ 2°C	+ 5°C
18-sep	0	3	2
30-sep	0	3	1
16-okt	24	42	39
Totaal	24	48	42

Samenvatting

Vroegtijdige lipverkleuring in snijcymbidium wordt in het najaar verergerd door hoge pottemperatuur en hoge dagtemperatuur. Dat blijkt uit onderzoek van WUR Glastuinbouw.



Download het eindrapport 'Effect pottemperatuur op vroegtijdige lipverkleuring bij cymbidium' via:

www.vakbladvoordebloemisterij.nl/aanvullingen