

Energiek2020Event

Stuurlicht Sneeuwbal

Arca Kromwijk, Frank van de Helm

Introductie

Bij de vroege trek van sneeuwbal blijft de kwaliteit achter doordat een deel van de bloemknoppen niet of ongelijk uitloopt en de bladkleur lichter is. Mogelijk kan stuurlicht de kwaliteit verbeteren. Dit onderzoek is gefinancierd vanuit de Innovatiemotor Greenport Aalsmeer, met subsidie van provincie Noord-Holland en het Europees Fonds Regionale Ontwikkeling en Philips heeft LED-lampen beschikbaar gesteld.

Doelstelling

- Uniformere en betere knopuitloop bij vroege trek
- Kwaliteitsverbetering (betere bladkleur, meer bloemtrossen /tak)

Methode

In een praktijkproef is onderzocht of belichting met een lage intensiteit stuurlicht de kwaliteit kan verbeteren. De trek is gestart op 24-12-2013. In de kas zijn 6 behandelingen in 2 herhalingen uitgevoerd:

1. Controle zonder belichting
2. Rood LED licht
3. Blauw LED licht
4. Verrood LED licht
5. Standaard LED licht (Rood+blauw)
6. Retrofit lamp (rood+verrood+blauw)

Er is belicht van 15.00 – 3.00 uur met $5 \mu\text{mol.m}^{-2}.\text{s}^{-1}$.

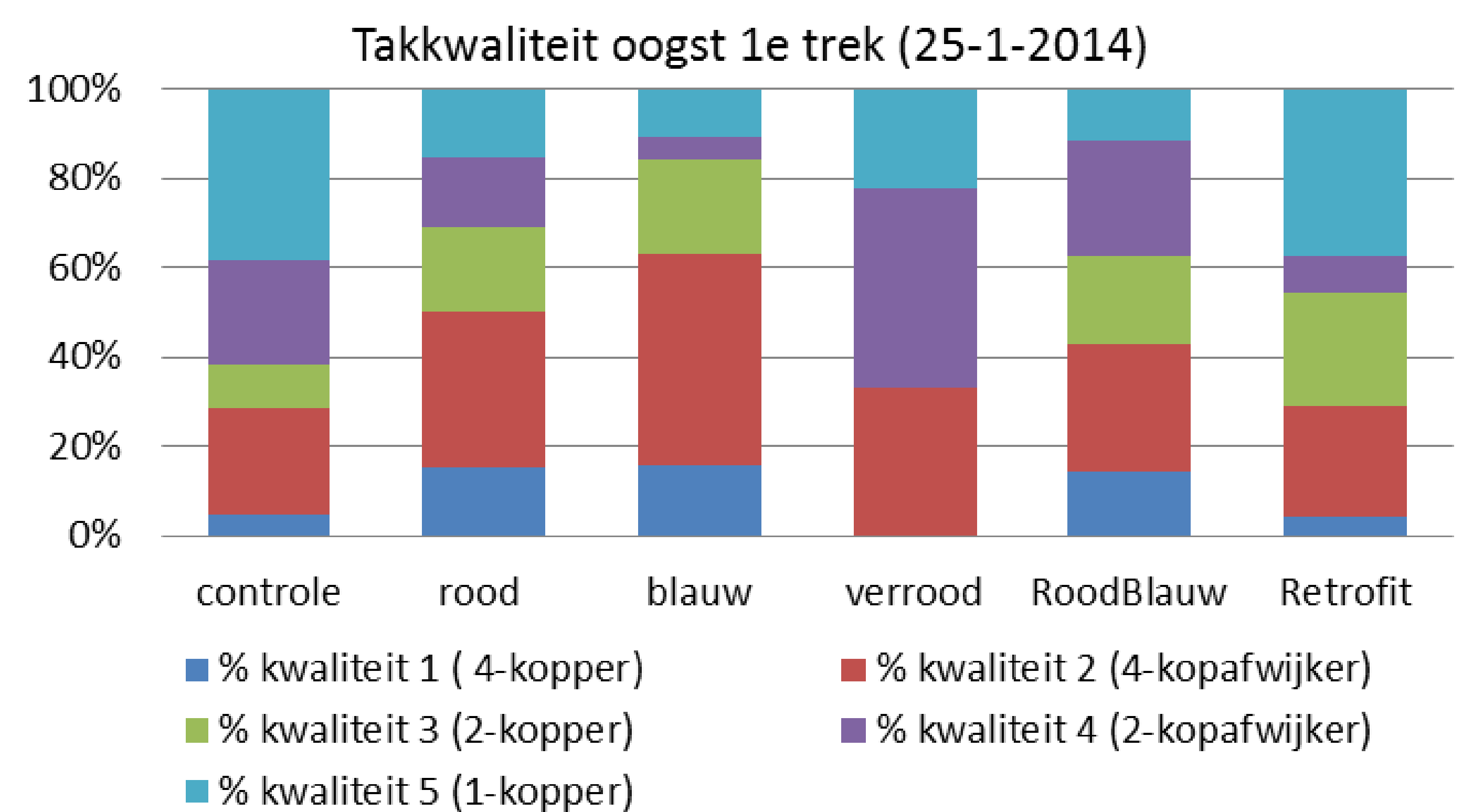
Beoordeeld zijn planten uit de eerste, tweede en derde trek.



Figuur 1. Op een praktijkbedrijf Viburnum zijn 5 belichtingsbehandelingen aangelegd. De foto toont het verschil in rijpheid van het gewas vlak voor de oogst 3^e trek.

Resultaten

- De kleur van het blad (SPAD-waarde) van zowel de bloemtakken als van de loze scheuten (figuur 2) was bij bijna alle stuurlicht-behandelingen beter (=donkerder) dan bij de controle zonder stuurlicht.
- Bij verrood stuurlicht was het blad lichter van kleur dan de controle.
- Onder rood, blauw en rood+blauw stuurlicht zijn meer takken in de betere kwaliteitsklassen geoogst (figuur 3) dan bij de controle.
- De lengte onder de bloemtros was bij rood stuurlicht 2 cm korter.
- Onder Retrofit-lampen waren de bloemen iets eerder oogstbaar (gem. 1,5 dag verschil in 2^e trek) dan bij de controle (zie ook verschil in rijpheid bij start van oogst van 3^e trek in figuur 1).



Conclusies

- De bladkleur kan verbeterd worden met rood, blauw en rood+blauw stuurlicht.
- Verrood stuurlicht gaf een lichtere bladkleur en meer strekking. Dit is ongewenst en daarom is deze behandeling medio januari gestopt.
- Betere kwaliteit onder rood, blauw en rood/blauw stuurlicht.
- Iets vroegere oogst onder Retrofit-lampen (1,5 dag in 2^e trek).



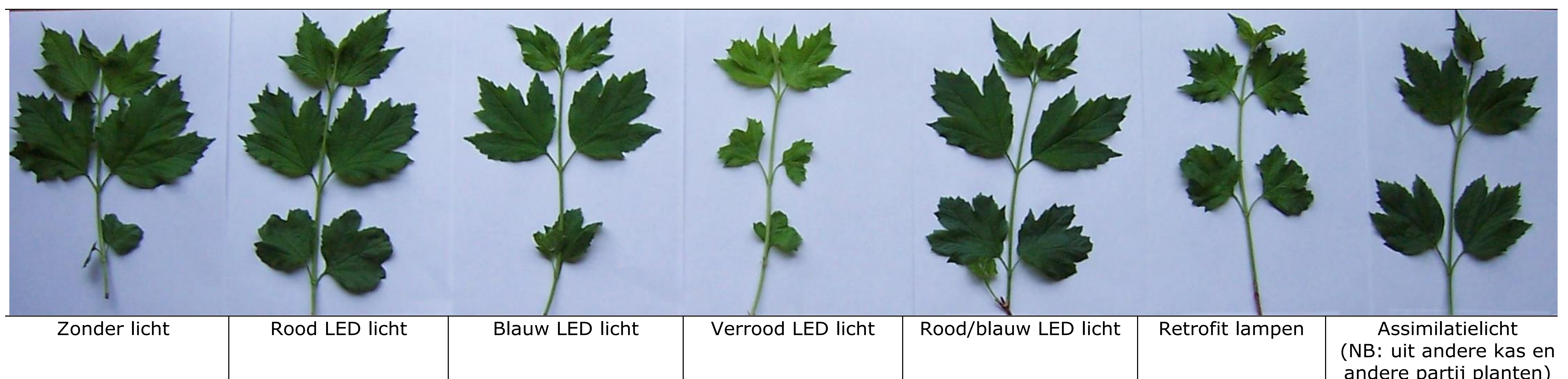
GREENPORT Aalsmeer

De Innovatiemotor ondersteunt en stimuleert ondernemers in de Greenport Aalsmeer in het creëren van nieuwe business voor het sierteeltcluster.

Kansen voor West



Provincie Noord-Holland
Hier wordt geïnvesteerd in uw toekomst. Dit project wordt mede mogelijk gemaakt door het Europees Fonds voor Regionale Ontwikkeling van de Europese Unie en een bijdrage van de provincie Noord-Holland.



Figuur 2. Bladkleur en bladvorm bij de eerste trek onder stuurlicht 17-1-2014.

Dit Event werd mede georganiseerd door:



WAGENINGEN UR
For quality of life

