

Voortrekken lelie onder LED belichting

Hans Kok

e-mail: hansbj.kok@wur.nl

Voortrekken lies in voortrekcel

- Hoge kosten voor belichting en verwarming bij teelt van lies in de kas in de winter
- Kortere kasperiode en lagere productiekosten door langere voortrekfase
- Met LED plant sturen en energie besparen

Opzet onderzoek

Cultivars: Oriëntals, LA-hybride, Longiflorum

1^e fase

- Opplant op potgrond in kisten
- Voortrekken tot opkomst in cel

2^e Fase

- Onder LED in voortrekcel vanaf opkomst tot knoppen zichtbaar. Max. 5-6 weken, afhankelijk van cultivar.
- Rode LED, blauwe LED en verschillende rood/blauw-verhoudingen
- Verschillende lichtintensiteiten

3^e Fase

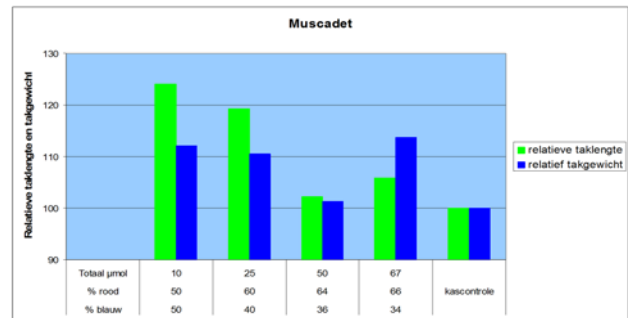
- Afbroei in de kas



Brindisi voortrokken onder rode LED (links) en blauwe LED (rechts)

Takkwaliteit

Bij voortrekken onder rode of blauwe LED takkwaliteit over het algemeen vergelijkbaar met standaard in de kas



Relatieve taklengte en takgewicht t.o.v. standaard afbroei bij verschillende verhoudingen rode en blauwe LED

Bedrijfseconomische haalbaarheid

Uitgaande van:

- voortrekken in 6 lagen
- kasbenutting van 90% (teeltsysteem op roltafels)

	100% kas	Voortrek LED
Trekken/jaar	3.5	5.8
Stelen per jaar	1.25	2.1
Kostprijs	100%	80%

Conclusies

Voortrekken van lies in bewaarcel in meerlagen onder LED tot knoppen zichtbaar:

- Economisch haalbaar:
 - Verkorting aantal kasdagen
 - Productie omhoog
 - Lagere productiekosten per steel
- In toekomst zullen productiekosten verder omlaag gaan door toename efficiëntie LED's
- Bij 50 µmol rode of blauwe LED takkwaliteit vergelijkbaar aan standaard afbroei
- Bij combinatie van rode en blauwe LED, takkwaliteit afhankelijk van cultivar en periode van afbroeien