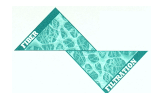


Waterefficiënte Emissieloze Kas: Resultaten komkommer

Ellen Beerling, Joost van den Elzen, Rinus Faasse, Chrit Gudde, Cees de Haan, Gerard van Lier, Brayen Wolff, Chris Blok, Jan Janse, Erik van Os, Jim van Ruijven

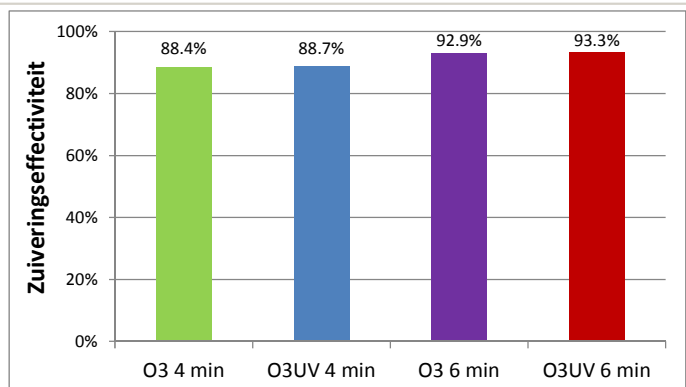


Introductie

- Inregelteelt technieken
- Referentie kas: lozen volgens emissienormen stikstof
- Emissieloze kas: al het drainwater hergebruiken

Inregelen technieken

- Vlakbedfilter
 - Lange standtijd bij steenwolteelt
- Ozon
 - Korte test zuivering gewasbeschermingsmiddelen (zie Figuur 1)
 - Korte test ontsmetting (zie Tabel 1)
 - Stuur nu op redoxwaarde
- Substraatunit (test rondpomp, regeling EC)
 - Direct goede voeding bij planten

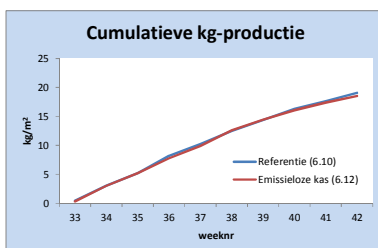


Figuur 1. Zuiveringseffektiviteit ozon (+UV) voor afbraak van gewasbeschermingsmiddelen

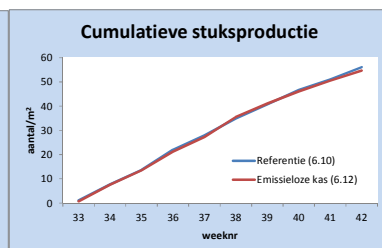
Behandeling	Resultaat (KVE)
Standaard Water	0
Influent (Standaard Water met virus)	402
30 seconden	356
60 seconden	18
90 seconden	0
135 seconden	0

Tabel 1. Ontsmettingseffektiviteit (KVE = kolonie vormende eenheid)

Productie



Figuur 2. Cumulatieve kg-productie najaarsteelt komkommer



Figuur 3. Cumulatieve stuksproductie najaarsteelt komkommer

Emissie

Maand	Lozing omgerekend naar m3/ha; kg N/ha	Reden lozing
Augustus	50; 12.5	Doorsteken matten, filterspoelwater en incidentele lozing
September	25; 6.3	Filterspoelwater, incidentele lozing
Oktober	25; 6.3	Filterspoelwater, incidentele lozing, restwater matten

Tabel 2. Lozing water en stikstof in referentieteelt

Conclusies

Korte komkommerteelt om technieken in te regelen:

- Systemen doen wat ze moeten doen
- In de referentieteelt is geloosd volgens emissienormen stikstof; in emissieloze kas niet geloosd
- Geen verschil in kwaliteit en kwantiteit van komkommerproductie

Uitdaging komkommer: Ook bij twee of drie teelten door het jaar heen zonder emissie telen!