

Duurproef Roos

Bij het langdurig continu recirculeren van drainwater kan in een aantal gewassen groeiremming optreden. Het lozen van drainwater om deze problemen te voorkomen leidt tot emissie van gewasbeschermingsmiddelen en meststoffen naar het oppervlaktewater. Aanvullende waterzuivering kan deze problemen mogelijk voorkomen.

Duurproef roos

Waterzuivering met de combinatie waterstofperoxide en UV wordt momenteel getest op een rozenbedrijf. Een standaardbehandeling met UV en enige overloop vanuit de drainsilo wordt vergeleken met UV en 100% recirculeren en een behandeling H₂O₂+UV en 100% recirculeren. De kraanvakken met 100% recirculatie hebben een enigszins aangepast voedingsschema met een hogere voor EC regeling.

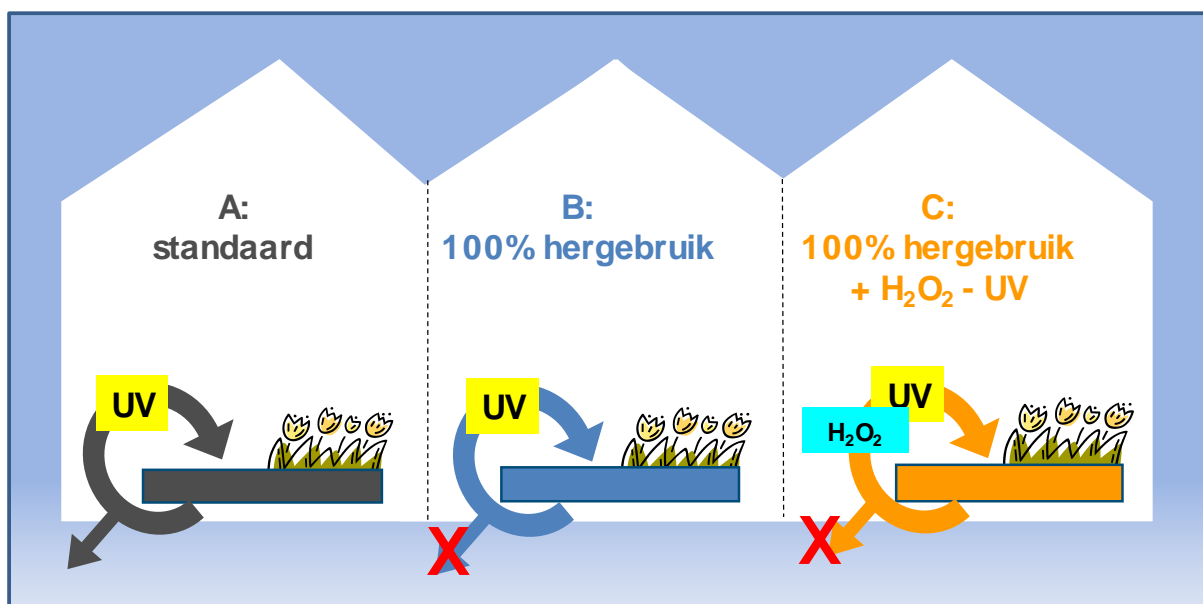


Fig. Schematische weergave van de Duurproef Roos:

A: standaard, alleen UV-ontsmetting, lozen volgens inzicht teler

B: alleen UV-ontsmetting, 100% hergebruik

C: UV-ontsmetting + waterstofperoxide (=geavanceerde oxidatie), 100% hergebruik

Na een jaar zijn nog steeds geen productieverschillen waargenomen. Ondanks het uitblijven van bewuste spuumomenten groeit het gewas in de ogen van de telers erg goed. De natriumconcentratie in de oplossing blijft continu op een laag niveau. Begin 2011 is met bio-toetsen groeiremming aangetoond bij alle behandelingen. Toch heeft de gewasgroei hier niet onder geleden. De aangetoonde groeiremming in het drainwater is ook weer afgenomen. Het krachtig groeiende gewas, geholpen door een toenemende daglengte, heeft mogelijke problemen blijkbaar kunnen weerstaan. Na overleg met de ondernemers en begeleidingscommissie is half maart het drainwater gespuid behalve in de kraanvakken met 100% recirculatie. Het doel is om de behandelingsverschillen te vergroten en het effect te volgen.

De lessen die tot nu toe zijn geleerd:

- het is mogelijk om zonder spui gedurende een lange periode een goed groeiend rozengejas te realiseren.
- het geven van een hogere voor EC dan in de praktijk gangbaar is mogelijk zonder negatieve effecten voor het gewas.

Samengevat kan worden gesteld dat minder spui mogelijk is zonder schade.

Groeiremming en monitoring bedrijven

Testen of groeiremming voor komt zijn ook in de gewassen gerbera, paprika, tomaat en Phalaenopsis uitgevoerd. We selecteren bedrijven met een UV-ontsmetter die spuien vanwege groeiemring. Op bedrijven die geïnteresseerd zijn om aan het onderzoek deel te nemen, wordt aanvullend een waterstofperoxide-module aangebracht voor de UV-installatie. De bestaande werkwijze op het gebied van watergeven is in kaart gebracht en de 'nieuwe' aanpak wordt gedurende een jaar gevolgd en besproken met de teler. Het drainwater wordt periodiek op groeiemring getest. Ook worden de besparingen aan water en meststoffen bepaald bij minder spui.

Bij een paprikabedrijf en een gerberabedrijf is een waterstofperoxidedosering intussen geïnstalleerd. Andere bedrijven volgen. Daar zijn in ieder geval komkommerbedrijven bij, naast roos, gerbera en paprika. Tomatenbedrijven met spui vanwege groeiemring zijn niet gevonden.

Bron: Bram van der Maas, Wageningen UR Glastuinbouw, Bram.vandermaas@wur.nl