

UV-licht voor schoner water

In de waterbroeierij is water een hulpmiddel dat steeds meer aandacht vergt. Tijdens de open dag van Proeftuin Zwaagdijk is een proef met hergebruik van water door middel van ultraviolet licht (UV) te zien. Waterkwaliteitsbeheerder Uitwaterende Sluizen in Edam is met een informatiestand aanwezig om vragen hierover te beantwoorden.

Theo Dik

In het water van de tulpenbroeierij zitten meststoffen en gewasbeschermingsmiddelen. Aan het einde van de teelt blijft daarvan altijd wat over in de bakken. Er zijn twee mogelijkheden om ervan af te komen: lozen en hergebruiken.

Lozen (bakken omkieperen en water laten weglopen) is de meest gemakkelijke oplossing maar is verboden vanwege de milieuvervuiling. Het water is immers onder meer besmet met schimmels en bacteriën; er kunnen ook restanten van meststoffen en bestrijdingsmiddelen in opgehoopt zitten. Hergebruik van water ligt moeilijker. Voordeel is dat een bedrijf kan profiteren van de aanwezige voeding in het water. Nadeel is de investering in wateropvang. Bovendien is voor tulpen onbekend of het gebruikte water beperkend werkt op de opbrengst. Zwaagdijk doet daarvoor onderzoek.

Ultraviolet licht De proeftuin geeft na het opplanten op nieuw (schoon) water het gebruikte (oude) water in de kas mee. Aandachtspunten hierbij zijn eventuele ophoping van meststoffen (denk hierbij vooral aan chloor en natrium) en de eventuele noodzaak van ontsmetten van het oude water. Zwaagdijk beproeft een techniek met UV-licht uit de glastuinbouw. Het vuile water wordt langs de lamp gepompt, waarbij het licht bacteriën en schimmels doodt. De onderzoekers volgen de vervuiling met analyses van het aantal kiemende schimmels en bacteriën. Ook worden de tulpen uit de verschillende behandelingen gemeten, gewogen en vergeleken met nieuw water en met potgrond.

Regelgeving Zwaagdijk toont 1 maart het onderzoek, waterkwaliteitsbeheerder USHN in Edam geeft op die dag informatie over de regels. Momenteel is de overheid bezig met het vaststellen van regels in de vorm van het Besluit Glastuinbouwbedrijven. Verwacht wordt dat deze in april dit jaar van kracht worden. Wat mag wel, wat mag niet? Essentieel is de aanwezigheid van gewasbeschermingsmiddelen in het afvalwater. Zitten er geen middelen in, dan moet de volgende volgorde van lozingsopties worden aangehouden: lozen op het riool, verspreiden over het perceel (onthefping van de gemeente noodzakelijk) of lozen op oppervlaktewater (melding of vergunning van de waterkwaliteitsbe-

heerder noodzakelijk). In het geval dat bestrijdingsmiddelen zijn toegevoegd, moet het afvalwater worden verspreid in het perceel (onthefping van de gemeente noodzakelijk) of fysisch-chemisch worden gezuiverd en/of afgevoerd naar een verwerkingsbedrijf.

De waterbroeier heeft wat drain- en spuiwater betreft nog meer verplichtingen. Het lozen van drainwater is toegestaan, mits de hoeveelheid stikstof in het water niet meer bedraagt dan 25 kg/ha teeltoppervlak. Gaat het om meer, dan moet het drainwater worden hergebruikt. De lozing van drain- en spuiwater is alleen toegestaan via een doelmatige, goed toegankelijke controlevoorziening als het water nog niet is vermengd met ander afvalwater. Zo kan deze stroom altijd worden onderworpen aan een steekbemonstering. Globale afmetingen voor een controlevoorziening zijn een inwendige diameter van wand tot wand van minimaal dertig centimeter en een verdiepte bodem van minimaal twintig centimeter. Drainwater moet worden hergebruikt tot het gehalte aan natriumionen in het circulatiewater een voor het gewas schadelijk niveau heeft bereikt: pas dan mag lozing plaatsvinden (voor de tulpe: Na-gehalte vanaf 5 mmol/liter). Waterbroeiers die spuiwater lozen, moeten een waterbassin voor regenwater van tenminste 500 m³/ha teeltoppervlak gebruiken; het bassin is overbodig als het gietwater eenzelfde natriumgehalte heeft als het regenwater.

In de buis zit een ultravioletlamp die het vuile water schoonmaakt

FOTO PROEFTUIN ZWAAGDIJK

