

Hyperclean voor een schoon druppelsysteem

Mark Zwinkels: 'We hebben geen



Dirk-Jan Haas (links) en Mark Zwinkels zien met tevredenheid geen vervuiling meer in de druppelslangen.

Een verstopt druppelsysteem tijdens de teelt is de nachtmerrie van menig teler. Voorkomen is dan ook beter dan genezen. Waar andere reinigingsmiddelen niet helpen, kan Hyperclean goed werk doen. Teler Mark Zwinkels uit Maasland vertelt over zijn ervaringen.

TEKST EN BEELD HARRY STIJGER

Volgens de beschrijving is Hyperclean een uiterst krachtig middel op basis van een deel chloorbleekloog en fosfaatachtige componenten met oppervlakactieve werking. Deze combinatie geeft het reinigingsproduct een brede werking tegen zowel organische als anorganische vervuiling in de druppelaars en leidingen. Het product bevat actieve chloor, waardoor het ook schimmelgroei tegen gaat. Bij een normale toepassing geeft chloor geen schade aan het gewas. Het middel wordt al op 150 ha in de tomaten, aardbeien, aubergine, en ook de rozenteelt toegepast.

"Telers gaan vaak dit middel gebruiken als er problemen zijn met het watergeefstelsel door verstopte druppelaars. De oorzaak kan verschillend zijn, zoals door gebruik van oppervlaktewater, osmosewater of vervuiling van het bassinwater. Dit komt vooral voor in West-Nederland", zegt Dirk-Jan Haas van toeleverancier Mertens. Vervuiling van het bassinwater kan volgens hem veroorzaakt zijn door-

dat allerlei schermmiddelen in het bassin terecht komen, waardoor de pH omhoog gaat door het bicarbonaat. Dit geeft versterkte algengroei en dus vervuiling.

Steriel osmosewater

Een gebruiker van het eerste uur van Hyperclean is de firma H.G.L. Zwinkels en zonen met twee vestigingen in het Westland: Greencamp 38.600 m² cocktail-trostomaten en Greenlight 75.000 m² belichte (10.000 lux) grove trostomaten. De steenwolteelt op hangende goten krijgt het voedingswater via Netafim-druppelaars. Beide locaties gebruiken bassinwater en osmosewater.

Osmosewater van bronwater is zo steriel, dat het een makkelijke voedingsbodem is voor schimmelgroei. De schimmeldraden zorgen voor vervuiling in het druppelsysteem. Dit gebeurde in 2004 op de toen nieuwe locatie Greenlight. "We begrepen eerst niets van die verstopping van de druppelaars, omdat we een nieuw drup-

pelsysteem hadden en een middel op basis van waterstofperoxide en azijnzuur gebruikten tegen de vervuiling. De werkzame stof perazijnzuur van dit middel is echter een goede voedingsbodem voor schimmels. In plaats van dat we de vervuiling tegen gingen, groeide het dus juist steeds meer. Het gebruik van Hyperclean heeft hier een halt toe geroepen", zegt Mark Zwinkels. De verstopte druppelaars zijn vervangen en het systeem is schoongemaakt.

Eindschoonmaak overslaan

Op de locatie Greencamp is in 2005 met de start van een nieuw tomatenseizoen ook Hyperclean ingezet. Met de teeltwisseling was het systeem helemaal gereinigd met salpeterzuur en vervolgens chloorbleekloog. Zwinkels: "Deze behandeling om het druppelsysteem aan het einde van teeltseizoen schoon te krijgen, is sinds het gebruik van dit middel ook niet meer nodig gebleven. Bovendien is dit nog goed voor het milieu ook!"

vervuilde druppelaars meer'

In het begin van het teeltseizoen gaat Zwinkels op het moment van 'drainen' (recirculeren) het reinigingsmiddel meegeven met alle, ongeveer vier, druppelbeurten. Normaal zijn dat alleen de laatste vijf beurten, zodat het middel door het hele systeem heen is en het 's nachts in het systeem z'n werk kan doen.

Controle van het drainwater

Om de vier tot zes weken spoelt Zwinkels het systeem door en controleert hij het water. De teler doet dat op het oog bij de terugloopput en kijkt of er iets van vervuiling in het water zit. "Het water ziet er altijd schoon uit. Een goed en schoon watergeefstelsel is belangrijk. We zien aan de flow dat die altijd in de plus zit. De ingestelde flowwaarde (liters per uur) wordt nu makkelijker gehaald. In het verleden was dat wel eens anders en moesten we vaker doorspoelen."

Dat het systeem schoon is, ziet de teler ook aan de pH, die niet veel oploopt (pH voedingswater is 5,2 en pH druppelwater 5,4). Bij vervuiling loopt vooral 's nachts de pH op in het systeem. De teler is heel tevreden over dit reinigingsproduct. "Het geeft meer rust op het bedrijf, doordat je geen vervuilde druppelaars hebt."

Geringe kosten per vierkante meter

Vanaf 10 februari, toen Zwinkels begon met doseren, is er tot half juli 380 liter reinigingsproduct gebruikt op 650 liter water/m². Dit komt neer op 1,5 liter per 100 m³ voedingsoplossing. Dit is lager dan de standaarddosering, maar toch met goede resultaten. Vorig jaar gebruikte de tomatenteler in totaal 740 liter op 38.600 m². Bij een prijs van 50 euro voor een 20



Zwinkels laat zien dat hij nu schone leidingen heeft.

Gebruik reinigingsmiddel

Hyperclean is geschikt voor het tegengaan van organische en anorganische vervuiling in leidingen en druppelaars in alle glastuinbouwteelten. Het product bevat 5% actieve chloor (NaClO) en een aantal complexerende stoffen, die het neerslaan en vastzetten van anorganische stoffen tegengaan. De standaarddosering is 7,5 liter per 100 m³ voedingsoplossing.

Het middel mag niet in contact komen met zuren. Een teler kan het dus niet aan de A- of B-mestbak toevoegen. De toediening vindt plaats vanuit een 80/100 liter vat met een injectie-/doseerpompje direct in de aanvoerleiding van het druppelwater of in de mengbak. Het product heeft geen effect op het voedingschema, de EC of pH.

Bij veel verontreinigingen is het erg belangrijk om in het begin goed te spuien. Na verloop van tijd kan het toedienen in de nachtelijke uren volstaan. Een teler kan de concentratie bij de druppelaar meten met een testset.

liter can, komt dat neer op nog geen 5 procent per m². Het product is ook leverbaar in 200 liter vaten.

Bij constatering van vervuiling van het systeem, adviseert Haas telers om eerst een monster te nemen. Hieruit blijkt dan om welke soort vervuiling het gaat, zodat een goed bestrijdingsplan te maken is. Het advies is om eerst een aantal weken met iedere druppelbeurt Hyperclean mee te geven en regelmatig te spuien. Wanneer de meeste verstoppingen zijn opgelost, kan het meegeven terug naar de laatste vijf druppelbeurten van de dag. Met een testset is door verkleuring te controleren of er nog middel aanwezig is.

Andere teelten en effecten

Behalve in tomaten wordt het middel ook toegepast in de aubergineteelt. De actieve chloor levert volgens Haas een positieve bijdrage bij het onderdrukken van bacteriën. Andere telers die het reinigingsproduct gebruiken, zien geen schuimvlokken meer op de dagvoorraad drijven. "Ze ervaren het als positief, dat ze geen last van algen hebben", zegt de vertegenwoordiger van Mertens.

In de rozenteelt zijn er ook positieve ervaringen. De rozentelers hebben met name last van vervuiling (aankoeien van vuil) op de pen van de druppelaar. Het water loopt dan niet meer langs de pen en ook soms naast de steenwol. Deze vervuiling is met het reinigingsmiddel goed te ver-

Het reinigingsproduct moet hij vanwege terugloop binnen twee maanden na aankoop gebruiken.



Mark Zwinkels vult een vaatje met Hyperclean. Een injectie-/doseerpompje brengt het middel direct in de aanvoerleiding van het druppelwater of in de mengbak.

wijderen. "Rozentelers hebben er ook problemen mee dat door vervuiling de pH 's nachts oploopt. Met het gebruik van Hyperclean is dat minder het geval en blijft de pH 's nachts stabiel. De pH loopt dan niet meer op met 0,6 - 0,7 punten, maar hooguit nog 0,2 punten."

Haas ziet goede mogelijkheden met dit product in langdurige sierteeltgewassen, zoals gerbera, snijanthurium en snijcymbidium. Dit zijn teelten waarbij de telers niet ieder jaar hun druppelsystemen kunnen schoon maken. Mogelijkheden liggen er ook in teelten waarin veel schermmiddelen op het dek gebruikt worden.

In een korte serie artikelen komen middelen aan bod waarmee diverse telers (zeer) goede ervaringen hebben, maar waarvan weinig of geen objectieve proefresultaten beschikbaar zijn. Ondanks het ontbreken van 'harde' gegevens zweren sommige telers bij deze middelen.

Hyperclean pakt als een van de weinige reinigingsproducten zowel anorganische als organische vervuiling in druppelaars en leidingen aan. Door het actieve chloor worden ook schimmels gedood. Het chloorgehalte van 5% doet normaal gesproken geen schade aan het gewas. Het middel kan veilig tijdens de teelt gebruikt worden.

SAMENVATTING