

# ‘Deel chemie nog steeds hard nodig voor lagere milieubelasting in toekomst’

Verantwoorde gewasbescherming via druppelsystemen

**Het is niet toegelaten om chemische gewasbeschermingsmiddelen aan druppelirrigatiesystemen toe te voegen. Irrigatiespecialist Netafim denkt echter dat het op een verantwoorde manier kan, want we kunnen nog niet zonder. Druppelen heeft verschillende voordelen ten opzichte van het spuiten van middelen, zoals het voorkomen van drift en emissie en gerichte infiltratie in de wortelzone van het gewas. André van Spengen van Netafim geeft nadere uitleg.**

Auteur: Emiel te Walvaart

Het actuele vraagstuk bij druppelirrigatie is dat er geen (chemische) gewasbeschermingsmiddelen mogen worden meegegeven, in tegenstelling tot plantversterkende middelen, die wel toegevoegd mogen worden. De chemische middelen zijn onderhevig aan toelating door het College voor de toelating van gewasbeschermingsmiddelen en biociden (Ctgb). ‘In Nederland zijn de producenten hierbij wat terughoudend, omdat het vaak nog onbekend is welke eisen er in de toelatingsprocedure worden gesteld. Het kan een langdurig en duur proces zijn. In ons land hebben we extra voorwaarden om de kwaliteit van het oppervlakte- en grondwater te waarborgen. Dit stelt ons voor behoorlijke uitdagingen’, vertelt André van Spengen, accountmanager Open Field bij Netafim.

## **Bewustzijn van voordelen**

Netafim hoopt als specialist in druppelirrigatie dat de regelgeving voor gewasbescherming gaat veranderen. ‘Wij willen er erg graag op inspringen. Druppelirrigatie is nog steeds in opkomst in ons land, dat geen echte traditie

op dat gebied heeft. De groei zet gestaag door, ondanks een kleine stagnatie in het natte jaar 2021. Dan wordt de urgentie tijdelijk wat lager, want de beslissing van wel of geen irrigatie wordt vaak nog gestuurd door emoties.’

Van Spengen constateert wel een groeiende aandacht voor druppelirrigatie in de bomenbouw. ‘Ik merk dat er steeds meer bewustzijn is van de voordelen van irrigatie en dat het ook daadwerkelijk wordt toegepast. Er valt veel winst te behalen met druppelirrigatie. Zo kun je gemakkelijk en effectief actie ondernemen, afhankelijk van de omstandigheden. Je brengt het water daar waar je het wilt hebben; dit is nog steeds het grootste voordeel. Daarom is het in mijn ogen ideaal voor een gewasbeschermingsmiddel dat gericht is op de wortelzone in de bodem. Je hebt bijvoorbeeld geen last van drift, een negatief neveneffect dat bij het spuiten van middelen optreedt.’ Het nut van druppelirrigatie hangt volgens Van Spengen uiteraard af van de aard van de gewasbescherming. ‘Wil je bijvoorbeeld het blad beschermen tegen schimmels, dan heeft



4 min. leestijd

## GEWASBESCHERMING

André van Spengen, accountmanager bij Netafim



### ‘Je hebt bij druppelen van gewasbeschermingsmiddelen geen last van drift, een negatief neveneffect dat bij spuiten wel optreedt’

het geen zin om het middel mee te druppelen. Maar bij overlast van insecten in de bodem die de wortels aanvreten, zoals ritnaald, kun je het middel perfect met een druppelbehandeling bij de wortels brengen. Omdat je veel gerichter werkt, kom je veel (milieu)bewuster in actie, want je hebt geen emissie en uitstoot. We hebben natuurlijk al ervaring met plantversterkende middelen, die je met druppelirrigatie op de juiste plek brengt en die het gewas direct kan opnemen.’

#### Toelatingsprocedure

Van Spengen wijst op de glastuinbouw, waar wel een aantal middelen is toegelaten voor druppelirrigatie in een gesloten systeem. ‘De ervaringen daar zijn positief. Men ziet er de voordelen van deze methode en past die dan ook toe. Een pluspunt is natuurlijk dat het drainwater wordt opgevangen en niet in andere systemen terecht komt. Daar draait het eigenlijk om.’

Aan de irrigatietechniek van Netafim zal het niet liggen, maar de leveranciers van middelen hik-

ken nogal tegen de complexe toelatingsprocedure aan. Maar Van Spengen bekijkt de problematiek met een positieve blik. ‘Als er één partij mee begint, volgen er zeker meer. Is er eenmaal een middel toegelaten, dan weten de andere leveranciers hoe de procedure verloopt. Het is zoeken naar de eerste. Daar hebben wij helaas geen invloed op.’

Momenteel zijn er nog geen samenwerkingsinitiatieven van Netafim met middelenleveranciers op dit terrein. Wel is er internationaal een aantal partnerschappen aangegaan met BASF. In andere (Europese) landen zijn de mogelijkheden vaak wat ruimer. ‘Door de extra toelatingseisen die de overheid stelt ter bescherming van grond- en oppervlaktewater, is de Nederlandse markt nog niet aantrekkelijk voor een internationaal concern voor gewasbeschermingsmiddelen’, vermoedt Van Spengen.

#### Praktijkervaring

Gezien de positieve praktijkervaring van druppelirrigatie met toevoeging van meststoffen

en plantversterkers zal het met gewasbeschermingsmiddelen niet anders zijn, meent Van Spengen. ‘Alles is er klaar voor. Met minimaal watergebruik kun je middelen op de juiste plek brengen, waardoor uitspoeling zal meevallen. Als de toelating er zou zijn, kun je veel negatieve effecten voorkomen. Spuiten blijft in feite ineffectief, want je brengt het alleen maar op het bovenste laagje van de grond. Het middel moet dan nog goed in de grond zien te dringen. De effectiviteit met een druppelsysteem zal veel groter zijn.’

Volgens Van Spengen heeft een druppelsysteem dan ook meerdere voordelen. ‘Zo heb je meer controle over de toepassing van een middel. De emissiewaarden, zoals drift en uitspoeling naar het grondwater, zullen veel lager zijn. Verder hoef je niet te wachten op aanvullende neerslag om het middel in de bodem te brengen, want het wordt door druppelirrigatie al geïnjecteerd. En last but not least wordt het middel aangebracht waar het nodig is. Dergelijke behandelingen zijn vaak gericht op de wortels en als het





*Een groot voordeel van druppelirrigatie is dat het middel gericht bij de wortelzone wordt gebracht.*

## De bottleneck zit bij de toelatingsregels, die de overheid snel onder de loep mag en moet leggen'

Door de bank genomen zijn alle gewasbeschermingsmiddelen geschikt voor toediening via druppelsystemen. De meeste middelen zijn namelijk al goed oplosbaar, mede doordat het gros vloeibaar is. Je kunt het vergelijken met de goed oplosbare meststoffen die probleemloos via druppelirrigatie kunnen worden toegediend. Aan sommige (landbouw)meststoffen zijn echter dragers toegevoegd, die een grote vervuiling veroorzaken. Deze kun je dan ook niet gebruiken voor een druppelsysteem.

Netafim en middelenleveranciers zijn in feite klaar voor toepassing in het druppelsysteem. 'Bij het spuiten moet het middel ook door vrij kleine doppen, dus is de situatie redelijk vergelijkbaar. De bottleneck zit eigenlijk bij de regelgeving, die snel onder de loep mag worden genomen, vind ik. Tot die tijd zijn we bij druppelsystemen gebonden aan organische middelen en preparaten. Het klinkt misschien tegenstrijdig, maar het blijkt dat een stukje chemie nog steeds hard nodig is om uiteindelijk een lagere milieubelasting te realiseren. De markt is nog niet zo ver dat we zonder kunnen. Als de inzet van een chemisch middel noodzakelijk is, gebruik het dan zo goed en verantwoordelijk mogelijk.'

### Groeiende belangstelling

Zoals gezegd groeit de belangstelling voor druppelirrigatie nog steeds. 'Veel kwekers zien nu de voordelen. Het verhoogt de uniformiteit van het gewas, kan de teeltduur verkorten en bespaart water. Waar het mogelijk is, schakelen ze om. De toelating van gewasbeschermingsmiddelen voor druppelsystemen zal hieraan een extra boost geven en de mogelijkheden uitbreiden.'

In dit kader is Netafim continu bezig om het productportfolio te vernieuwen. 'We proberen optimaal aan te sluiten bij de vragen uit de markt. Ook adviseren we daarbij. Zo is er in de boomkwekerij behoefte aan een dikkere, stevigere slang. Ook omdat een druppelsysteem wat

langer blijft liggen, doen we proeven met een slang met een lagere afgifte, maar een groter labirint, zodat je minder last hebt van verstoppingen. Daarnaast kunnen we slangen ophangen in plaats van op de grond leggen, afhankelijk van de teelt. Daar hebben we een andere oplossing voor, in de vorm van een dikwandige slang die je eenvoudig kunt ophangen. Op die manier zijn er steeds weer nieuwe toepassingen waar we op inspelen.'

Ook op het gebied van duurzaamheid verricht Netafim de nodige inspanningen. 'We zijn bezig met het ontwikkelen van een compleet recyclingprogramma voor onze standaard dunwandige eenzijdige slang, de Streamline X. We hebben nu een versie die voor 40 procent is gemaakt uit gerecycled materiaal. We oriënteren ons ook op het ophalen van de slangen aan het eind van het seizoen en het recyclen ervan, in samenwerking met een partner. We bekijken of we dat recyclet weer zelf kunnen inzetten. De deels gerecyclede slangen die we nu gebruiken, worden geproduceerd in Spanje. Maar kostentechnisch is het natuurlijk niet aantrekkelijk om gebruikte slangen naar Spanje terug te brengen. We praten momenteel met een partij in Nederland die de gebruikte slangen kan recyclen en verwerken. We gaan op korte termijn nog een test doen om te kijken of we dat gerecyclede PE-materiaal kunnen hergebruiken in onze fabriek in Rucphen, want we streven naar een zo klein mogelijke footprint.'

middel opgenomen moet worden, is het direct bij de plant. Ook blijft de hele plant vrij van gewasbeschermingsmiddelen. Dit punt is heel belangrijk, want als je chemicaliën of andere stoffen over de plant spuit, krijgt de plant toch een klap. Dit kan de groei remmen.'

Ook wat betreft druppelirrigatie met organische gewasbeschermingsmiddelen, zoals aaltjespreparaten, is er een aantal aandachtspunten voor de kweker. 'Het is zaak om goed op te letten hoe groot het aaltje, de schimmel of een ander organisme is dat door de druppelaar heen gaat. Omdat je te maken hebt met een kleine opening, is het belangrijk om op te letten dat het geen verstopping in het druppelsysteem geeft. Dit kan een nadeel zijn, maar ik heb eigenlijk nog niet van dergelijke problemen gehoord. Essentieel is dat de spore niet vastloopt in het systeem en in een vochtige omgeving zijn werk moet doen, maar daar zorgt het druppelsysteem meteen ook voor.'

### Organische middelen

De irrigatiesystemen van Netafim zijn in principe geschikt voor de toevoeging van organische middelen. 'De grootte van de sporen, aaltjes of schimmels is bekend, en de doorlaatgrootte van onze labirinten is ook op te zoeken. We hebben bijvoorbeeld een filtratie van 100 micron voor een druppelsysteem. Als een filter van 100 micron het middel opgelost door kan laten, zou dat ook geen probleem moeten zijn voor de druppelaar.'

