



# TELEN ZONDER SPUI IN DE GLASTUINBOUW

Spuistroom die geproduceerd wordt op een glastuinbouwbedrijf, moet correct worden uitgespreid of gezuiverd vooraleer die geloosd wordt. Dit moet voorkomen dat de nitraatconcentratie in het oppervlaktewater de grens van 50 mg nitraat per liter overschrijdt. Om spuistroom op een bedrijf te verminderen en uiteindelijk te vermijden, is het de bedoeling om het water maximaal te hergebruiken. Het ADLO-project 'Telen zonder spui' ging de mogelijkheden hiervan na.

.....  
*Nele Lauwers - foto PCS*

## **Spuistroom verminderen**

De hoeveelheid spuistroom die jaarlijks op een tuinbouwbedrijf geproduceerd wordt, is zeer bedrijfsafhankelijk. Tijdens het project werd op 13 bedrijven de spuistroomproductie opgevolgd. Op de bedrijven die spuistroom produceren, bedroeg deze gemiddeld 16m<sup>3</sup> op jaarbasis waarbij over het algemeen de helft van die hoeveelheid afkomstig was van het spoelwater van de filters. Bovendien kan deze hoeveelheid sterk variëren naargelang het type filter: een SAF-filter produceert aanzienlijk minder spoelwater dan zand- en multimediafilters. Naast de hoeveelheid water is ook de concentratie belangrijk. Zo kan het reinigingswater van het irrigatiesysteem gemakkelijk tot een overschrijding leiden omwille van de hoge concentratie aan stikstof, zeker als er met salpeterzuur gewerkt wordt. Je kan dit voorkomen door de leidingen het hele jaar proper te houden met waterstofperoxide of ECA-water. Daarnaast draagt ook voedingswater, dat niet meer hergebruikt kan worden, bij aan de spuistroomproductie. Er zijn verschillende redenen om voedings-


water te verwijderen, bijvoorbeeld een defect aan een ontsmettingsinstallatie waardoor drainwater niet hergebruikt mag worden uit vrees voor plantpathogenen. Ook de accumulatie van ballaststoffen (Na, Cl, ...) kan aanleiding geven tot het produceren van spuistroom. Dit wordt bovendien door het gebruik van grondwater in de hand gewerkt. Om dit te vermijden moet je het aanmaakwater voorbehandelen, maar het is beter om na te gaan of een (extra) hemelwateropvang hier interessant kan zijn. Problemen ten gevolge van het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen en groeiremmers kunnen al voor een deel gecounterd worden door voldoende opvangcapaciteit te voorzien of door dit water niet in te zetten op jongplanten. Tenslotte is het belangrijk om weten dat ook het drainagewater dat onder de serre wordt afgevoerd voor overschrijdingen kan zorgen. Het is daarom belangrijk om op gepaste tijden het systeem te controleren om te vermijden dat er lekken met nutriëntrijk water kunnen ontstaan naar de bodem (kapotte plastic, lekken aan drainwaterafvoer, ...).

## **Wat als er toch spuistroom is?**

Spuistroom moet steeds op een correcte manier afgezet worden. Enerzijds kan je het op grasland uitrijden volgens de Algemene bemestingsnormen. Anderzijds kan je dit lozen op voorwaarde dat je hiervoor over een vergunning beschikt zoals gesteld in de VLAREM-wetgeving. Om aan de lozingsvoorwaarden te voldoen, zal je dit voorafgaand steeds moeten zuiveren, bijvoorbeeld met een rietveld. Recentelijk gebeurde er onderzoek naar het operationaliseren van een eenvoudig zuiveringssysteem voor nitraat en fosfaat, dat in tegenstelling tot een rietveld niet zo omvangrijk is en gemakkelijk in de serre kan geplaatst worden waardoor het ook minder onderhevig is aan lage temperaturen in de winter. Het is verrassend dat de kosten en baten hiervan in de buurt liggen van de kosten voor spreiding op grasland. Maar in elk geval wegen die nooit op tegen de situatie waarbij spoelwater van filters maximaal hergebruikt wordt. Je bespaart niet enkel op water, maar ook op nutriënten.

## Spui-Award, kers op de taart

Het project 'Telen zonder spui in de glastuinbouw' liep van januari 2012 tot december 2013 en werd uitgevoerd door het Proefcentrum Hoogstraten, het Proefcentrum voor Sierteelt, het Proefstation voor de Groenteteelt, het Provinciaal Proefcentrum voor de Groenteteelt Oost-Vlaanderen en Inagro. De financiering kwam van het Europees Landbouwfonds voor Plattelandsontwikkeling. Als afsluiter van het project vonden drie studieavonden plaats waarbij een overzicht werd gegeven van de verzamelde inzichten rond vermijden en verantwoord verwerken van spuistroom. Kers op de taart was de uitreiking van een Spui-Award aan drie telers die binnen het project mooie inspanningen hebben geleverd om spui vrij te telen. 13 bedrijven (tomaat, paprika, komkommer en sierteelt) werden gedurende twee jaar opgevolgd. In een eerste fase werd voor elk van de bedrijven een specifiek bedrijfsmodel opgesteld om te bepalen hoeveel hemelwateropslag het nodig had om voor een bepaald percentage van de waterbehoefte gebruik te kunnen maken van hemelwater.



De waterstromen werden vervolgens per bedrijf nauwkeurig opgetekend. Er werden een aantal liter tellers geplaatst om de spuistroom en de spoelwaterhoeveelheid van de filters op te volgen. Een derde onderdeel was de ontwikkeling van een denitrificatie- en fosfaatfilter door de hogeschool van Mechelen (Thomas More campus Mechelen), dit als betaalbare zuiveringstechniek voor spuistroom (nog niet gecommmercialiseerd).

Na de bedrijven twee jaar te hebben gevolgd, werden de winnaars bepaald op basis van hun spuistroomhoeveelheid tegen het einde van de twee jaar in relatie tot die bij aanvang van het project, maar ook naar de vorderingen die ze hadden gemaakt in de loop van die twee jaar. Momenteel wordt een uitgebreide infobrochure opgesteld waarin alle belangrijke informatie en bevindingen van het project gebundeld zijn als een soort handleiding voor de telers. De brochure zal onder meer te vinden zijn op de websites van de praktijkcentra.

Bron: Maarten Van Mechelen, tekst Hilde Van Elsuwé

## Dimensioneren van je opvang

Bij de proefcentra is er een handige rekentool beschikbaar om je te helpen met de dimensionering van je hemelwateropvang. De grootte van een opvang is namelijk heel specifiek per bedrijf en afhankelijk van de teelt, beschikbare

ruimte, hoeveelheid dakoppervlakte, overige waterbronnen, ...

Daarnaast kan je bij de proefcentra ook steeds terecht voor praktische informatie bij de aanleg. Zo is het belangrijk om weten dat teelaarde niet geschikt is voor de opbouw van taluds omdat

humusrijke grond kan leiden tot verzakkingen. ■

Voor meer informatie kan je ook terecht bij  
Maarten Van Mechelen,  
[maarten.vanmechelen@proefcentrum.be](mailto:maarten.vanmechelen@proefcentrum.be).