



© P5KW

WAT MET HET SPOELWATER VAN FILTERS?

Spoelwater van filters wordt nog vaak in het oppervlaktewater geloosd. Indien het rijk is aan voedingsstoffen dreigt de nitraatnorm van 50 mg/l te worden overschreden. Mits enkele aanpassingen kan dit spoelwater op heel wat bedrijven perfect hergebruikt worden. Een alternatief is het verspreiden op grasland.

– *Els Berckmoes, Proefstation voor de Groenteteelt*

In het kader van het ADLO-project 'Telen zonder spui in de glastuinbouw' (zie *Management&Techniek* 12 van 22 juni) en de waterkwaliteitsgroepen in de regio Sint-Katelijne-Waver werden op 8 tomatenbedrijven en een paprikabedrijf stalen genomen van het spoelwater van de filterinstallaties voor voedingswater.

Opvallend was de grote spreiding in nitraatgehalte van dit water. De belangrijkste oorzaken voor deze spreiding waren de spoelduur van de filters en de bron van het spoelwater. Stalen van het eerste spoelwater bevatten 950 tot 1200 mg nitraat/l. Het nitraatgehalte daalde sterk naarmate de spoelbeurt vorderde. In opslagputten voor spoelwater werden waarden tussen 200 en 700 mg nitraat/l gemeten. Hieruit blijkt dat de bron van het spoelwater bepalend is voor de uiteindelijke nitraat-

waarde van de totale hoeveelheid spoelwater. Gebeurt de spoeling enkel op basis van vers water (water arm aan voedingsstoffen), dan werden lagere waarden gemeten. Indien de spoeling gebeurde op basis van drainwater of een mengeling met vers water, dan werden hogere waarden (tussen 300 en 700 mg nitraat/l) vastgesteld.

Van liter tot kuub

Hoeveel water er per spoelbeurt wordt verbruikt, hangt sterk af van het filtertype. Zo gaat het bij SAF-filters (*self-cleaning automatic filters*) om liters spoelwater, bij multimediafilters of zandfilters om enkele m³. Naast het filtertype zijn ook de omvang, de ingestelde spoelfrequentie en spoelduur bepalend voor de uiteindelijke hoeveelheid spoelwater per filter. Voor de

opgevolgde bedrijven varieerde de hoeveelheid spoelwater, afhankelijk van de omvang van de filter, tussen 1,5 en 3 m³ per spoelbeurt. De frequentie van terugspoelen, liep uiteen van dagelijks tot enkele malen per week. Om de totale

.....
Afzet van spuiwater op grasland is een mogelijk alternatief.
.....

hoeveelheid spoelwater op een bedrijf te kennen, moeten alle filters die in aanraking komen met voedingswater in rekening worden gebracht.

Hergebruik van spoelwater

Recirculatie van het spoelwater is veruit de meest duurzame techniek. Bovendien houdt dit in dat de waterhuishouding op het bedrijf verder gesloten wordt. Van de bezochte bedrijven hebben er al 6 de stap naar hergebruik van het spoelwater gezet. Hoewel er in de praktijk verschillende varianten mogelijk zijn, wordt op de meeste bedrijven gewerkt volgens het principe van een bezinkingsvat, dat tussen de filterinstallatie en de vuile drain wordt geplaatst. Het vat kan zowel onder- als bovengronds worden aangebracht. In het vat wordt, op ongeveer 1 m van de bodem, een pomp opgehangen. Hierdoor voorkomt men dat zandpartikels mee naar de vuiledrainput worden gepompt. De pomp wordt gestuurd via een vlotter of een timer. Bij bovengrondse opslag van spoelwater moet dit worden afgeschermd van zonlicht om algenvorming te voorkomen. De investeringskosten bij hergebruik van spoelwater kan sterk uiteenlopen. Die is redelijk laag wanneer op het bedrijf al een bezinkput of -silo en mogelijkheden voor leidingen aanwezig zijn. Moeten die nog voorzien worden, dan kan de kostprijs aanzienlijk oplopen. De telers die spoelwater hergebruiken, waren positief over deze werkwijze en ervaren een gunstig effect op de werking van de filters, doordat ze frequenter terugspoelen. Ze zijn ook verrast over het volume spoelwater dat op hun bedrijf geproduceerd wordt.

Verantwoorde afzet van spuiwater

Indien het spoelwater op een bedrijf (nog) niet kan worden hergebruikt, dan kan het op grasland worden afgezet (zie foto). Doordat het water niet langer binnen het productieproces wordt aangewend, spreken we hier over spuiwater. Afzet van spuiwater kan op eigen grasland of op dat van anderen. Indien spuiwater door derden moet worden getransporteerd, of wanneer het op grasland van derden wordt afgezet, moeten de nodige formulieren worden voorzien (zie www.vlm.be). In vergelijking met andere meststoffen en dierlijke mest bevat spuiwater zeer weinig stikstof. Zo bevat een vat van 15 m³ gevuld met spuiwater van 500 mg nitraat/l slechts 1,7 kg N. In de praktijk merken we dat telers ervoor kiezen om spuiwater dan ook zelf af te zetten via berekening op een naburig perceel. Net als bij hergebruik van spoelwater moet een tijdelijke opslag van spuiwater worden voorzien om periodes te overbruggen wanneer er niet kan worden berekend (vorst, drassige toestand van de bodem ...). Vervolgens wordt de put van een pomp voorzien die de beregeningsleiding met

sproeiers voedt. De kostprijs van de pompinstallatie kan aanzienlijk oplopen wanneer langere afstanden tussen het buffervat en de sproeiers moeten worden overbrugd. Let erop dat de installatie vorstbestendig is.

In tegenstelling tot hergebruik van spoelwater is de afzet van spuiwater gebonden aan een reeks regels van de mestwetgeving.

Enkel op landbouwgrond De afzet van spuiwater is enkel toegelaten op grasland dat opgegeven is als landbouwgrond. Gazons rond serres komen niet in aanmerking. Het grasland moet gemaaid en/of begraasd worden en maaisel moet worden afgevoerd.

Mestwetgeving van kracht Op grasland waarop spuiwater wordt uitgereden, is de mestwetgeving van kracht. Dit houdt in dat de bemestingsnormen voor grasland er gelden. De Mestbank kan tijdens de meetcampagne nitraatstalen nemen van de betreffende percelen.

afgezet in functie van het nitraatgehalte wanneer uitsluitend bemest wordt met spuiwater.

Attest Het is aan te raden een attest voor lage stikstofinhoud aan te vragen voor de spuiwater. Het laat je toe om tijdens de uitrijverbodsperiode van 1 september tot 15 februari spuiwater af te zetten. Meer gegevens rond het attest voor lage stikstofinhoud vind je op www.vlm.be.

Positief effect

Hergerbruik van spoelwater verdient de voorkeur, maar de investeringskosten zijn sterk bedrijfsafhankelijk. Daartegenover staat dat het vaak om grote hoeveelheden spoelwater gaat en dat je door hergebruik water en meststoffen kan besparen. Er kan ook frequenter worden teruggespoeld, wat volgens de telers een positief effect heeft op de werking van de filters. Opteer je voor de afzet op grasland, dan moet er eveneens een buffervat worden voorzien om spuiwater op te slaan om

Tabel 1 Hoeveelheid spuiwater die op grasland verspreid kan worden in functie van het nitraatgehalte - Bron: PSKW

| N (mmol/l) | N (mg/l) | NO ₃ (mmol/l) | NO ₃ (mg/l) | Oppervlakte perceel (m ²) | | | | |
|---------------|-------------|-----------------------------|---------------------------|---------------------------------------|------|------|------|-------|
| | | | | 1000 | 2500 | 5000 | 7500 | 10000 |
| 1,6 | 22,6 | 7,1 | 100 | 1329 | 3321 | 6643 | 9964 | 13286 |
| 3,2 | 45,2 | 14,3 | 200 | 664 | 1661 | 3321 | 4982 | 6643 |
| 4,8 | 67,7 | 21,4 | 300 | 443 | 1107 | 2214 | 3321 | 4429 |
| 6,5 | 90,3 | 28,5 | 400 | 332 | 830 | 1661 | 2491 | 3321 |
| 8,1 | 112,9 | 35,6 | 500 | 266 | 664 | 1329 | 1993 | 2657 |
| 12,1 | 169,4 | 53,5 | 750 | 177 | 443 | 886 | 1329 | 1771 |
| 16,1 | 225,8 | 71,3 | 1000 | 133 | 332 | 664 | 996 | 1329 |
| 20,2 | 282,3 | 89,1 | 1250 | 106 | 266 | 531 | 797 | 1063 |
| 24,2 | 338,7 | 106,9 | 1500 | 89 | 221 | 443 | 664 | 886 |

mmol = millimol

Concreet kan er in het systeem van werkzame stikstof 300 kg N/ha worden aangebracht op zandgronden (310 kg op niet-zandgronden). Als er geen dierlijke mest wordt uitgereden op het perceel, kan dit in theorie volledig door spuiwater worden ingevuld. Kies je voor het systeem van totale stikstof, dan kan slechts 170 kg N onder de vorm van spuiwater worden aangebracht op het grasland (spuiwater is een andere meststof). Doordat het in het geval van spuiwater gaat om een beperkte meststofinhoud ten opzichte van een groot watervolume, is de vraag of deze bemestingsnormen in de praktijk door spuiwater kunnen worden ingevuld. Spuiwater aanbrengen op drassige ondergrond is niet toegelaten. Tabel 1 geeft weer hoeveel spuiwater er op grasland (zandgrond) kan worden

periodes waarin spuiwater niet kan worden verspreid te overbruggen. Kies je ervoor om de spuiwater op grasland te beregenen, dan komen hierbij ook de investeringskosten voor een pompinstallatie, leidingen en sproeiers. De kostprijs kan aanzienlijk oplopen wanneer lange afstanden moeten worden overbrugd. Vergeet ook niet dat de mestwetgeving van kracht is op het perceel waarop spuiwater wordt afgezet. Ook wanneer spoelwater hergebruikt wordt, kan je best de mogelijkheden tot afzet op (eigen) grasland voorzien, voor als er problemen zouden opduiken. ■