



© WALTER VAN NECK

DRAINOPVANG VAN TRAYVELDEN

In het kader van het ADLO-demoproject 'Kwaliteitsvolle planten met reductie van nutriëntenuitspoeling op tray- en containervelden' vonden enkele excursies plaats. In dit project trachten de initiatiefnemers volgens de MAP-normen kwaliteitsvolle aardbeiplanten en sierteeltgewassen te telen op tray- en containervelden. Het komt erop neer de bemestingsstrategie te optimaliseren en lozing van drainwater te vermijden.– *Walter Van Neck*

In de Vlaamse waterlopen worden in sommige regio's geregeld overschrijdingen waargenomen van de basiskwaliteitsnorm van 50 mg nitraat/l. Vaak wijst men met een beschuldigende vinger naar de tuinbouw. Drainwater, afkomstig van tray- en containervelden, kan in het oppervlaktewater aanleiding geven tot verhoogde nitraatwaarden. Door het aanleggen van de nodige opvangcapaciteit voor het drainwater en met een aangepast bemestingsregime trachten de onderzoekers in dit ADLO-demoproject oplossingen te vinden voor de nitraatoverschrijdingen.

Om een en ander te verduidelijken organiseerde men voor de tuinders 3 excursies. De laatste excursie in de Noorderkempen kende een massale belangstelling. Meer dan 90 aardbeitelers en siertelers maakten kennis met de oplossingen die hun collega's op hun bedrijf introduceerden.

Gebruik en uitspoeling van meststoffen op trayvelden

Omstreeks half juli worden de aardbeiplanten – van het ras Elsanta – gestekt op het trayveld. De opkweek loopt tot begin december. Aardbeitelers gebruiken de traag werkende meststof Osmocote

.....
Het drainwater wordt opgevangen om overschrijding van de nitraatnorm te voorkomen.
.....

hi-end, die gemengd zit in het substraat. Van eind augustus tot half november wordt met vloeibare meststof getracht de bloemaanleg te stimuleren. Wekelijkse metingen binnen het project toonden aan dat, eens de bijbemesting met vloeibare

meststoffen begonnen, het drainwater meer dan 50 mg nitraat/l bevatte. Telkens men een vloeibare bemesting uitvoert, wordt er drainwater geproduceerd dat meststoffen bevat. De eerste liters geproduceerde drain bevatten duidelijk de meeste nitraten. Om overschrijding van de nitraatnorm te voorkomen is het belangrijk om het drainwater op te vangen.

Alle neerslag opvangen lijkt utopie

Tijdens de opkweek van de aardbeien op de trayvelden – van juli tot december – kunnen de nitraatgehalten in de beken teruggedrongen worden door het afspoelende regenwater op te vangen. Het opvangen van alle neerslag betekent dat er erg grote opvangcapaciteiten moeten voorzien worden. Met een opvang van 200 m³/ha trayveld wordt van juli tot december 97% van de neerslag opgevangen (tabel 1). Wie dit water wil hergebruiken als gietwater moet het vooraf ontsmetten, om verspreiding van ziektes te voorkomen.

Tabel 1 Theoretische opvangcapaciteit om de dagelijkse neerslag per ha trayveld op te kunnen vangen op basis van gegevens van de maanden juli tot december 2007-2010 - Bron: Proefcentrum Hoogstraten

Opvang (m ³)	2007	2008	2009	2010
>500	0	0	0	0
450 - 500	0	0	0	0
400 - 450	0	1	0	1
350 - 400	0	0	0	0
300 - 350	1	0	1	0
250 - 300	1	2	0	1
200 - 250	1	2	0	5
150 - 200	11	4	5	9
< 150	109	113	116	106

Praktisch gerealiseerde oplossingen

Enkele aardbeitelers hebben hun trayveld al voorzien van een opvangmogelijkheid. Dit is een belangrijke investering, maar gelukkig biedt die ook mogelijkheden. Als de trayvelden leeg zijn, kan al het zuivere regenwater opgevangen en gebruikt worden voor de aanmaak van voedingswater in de productieteelten. Ook tijdens het trayseizoen kan dit drainwater gebruikt worden voor de aanmaak van voedingswater. Door de verdunning met neerslag wordt een vrij constante EC-waarde van 0,8 mS/cm² bekomen in het vuiledrainbassin. Regelmatige analyse van de vuile drain stelt de telers in staat het voedingschema aan te passen om optimaal voedingswater aan te maken voor zijn productie- en opkweekteelten.

Drainwater bevat al voedingsstoffen die uitgespaard kunnen worden bij de aanmaak van nieuw voedingswater. De ervaring van deze telers toont aan dat zelfs in warme, droge zomers er weinig watertekorten zijn en dat er zelden nood is aan putwater. Belangrijk aandachtspunt is wel dat drainwater enkel kan hergebruikt worden na ontsmetting.

van de gezamenlijke oppervlakte ongeveer 50.000 m² bedraagt, is een regenwaterbassin van 9000 m³ voorzien. Deze 14.000 m³ opvangcapaciteit aan regenwater volstaat voor 90% van de jaarlijkse behoefte aan water. De overige 10% is putwater.

Het trayveld is aangelegd in V-vormige bedden die onder een helling van 1,5%



1 De vuile drain op het bedrijf van Johan van Opstal wordt ontsmet met 2 trage zandfilters die een capaciteit hebben van 75 m³ per dag. Na ontsmetting wordt het water opgeslagen in het propere-drainbassin van 1200 m³. **2** Het trayveld van Proefcentrum Hoogstraten mondt uit in een opvang van 30 m³. Onder de grasstroken zijn drainbuizen ingewerkt die ook aflopen in het opvangbekken.

Aardbeibedrijf Bergse Aardbeien Wim Van den Heuvel baat in Minderhout een meer dan gemiddeld aardbeibedrijf uit. Het regenwater wordt opgevangen in 2 bassins van 5000 en 9000 m³. Het regenwater van de glazen serre wordt opgevangen in het properedrainbassin van 5.000 m³, waar ook het ontsmette drainwater naartoe wordt gestuurd. Voor de opvang van het regenwater van de plastic serre en de kappen met stellingen, waar-

aflopen in 2 putten met een capaciteit van 10.000 l. Ook het drainwater van de plastic serre en kappen wordt opgevangen in 2 putten van 10.000 l. Het drainwater van de 4 putten wordt van hieruit overgepompt in het vuiledrainbassin van 600 m³. In de glazen serre bevindt zich een kelder van 40 m³. Hierin komt het drainwater van de glazen serre en van het vuiledrainbassin, alvorens het via de uv-filter wordt ontsmet. De uv-filter lage druk heeft een

capaciteit van 100 m³ per dag. Een multimediafilter verhoogt de effectiviteit van de uv-filter. Het ontsmette drainwater gaat naar het propere drainbassin van 5000 m³. De EC van het bassin loopt maximum op tot 0,5 mS/m². Het probleem met algen is dan ook beperkt. Tweewekelijks worden er stalen genomen uit het properedrainbassin.

Bij hevige buien kan het regenwater van de trayvelden niet voor 100% opgevangen worden. Het eerste drainwater, dat de meeste voedingsstoffen bevat, wordt echter in de putten opgevangen. Door de traagheid van het afstromende regenwater kan een regenbui van 20 l/m² opgevangen worden. De meststoffen worden op het trayveld met de berekening meegegeven met een maximum EC van 1,5 mS/m².

Aardbeibedrijf MTS van Opstal Een andere benadering vinden we op het aardbeibedrijf van Johan van Opstal in het Nederlandse Zundert. De drain van de 2 trayvelden van 7500 m² worden opgevangen in een drainput van 7 m³. In het vuiledrainbassin van 1200 m³ komt het drainwater samen van de glazen serre van 11.000 m² en van de stellingteelt van 6000 m² en 3500 m². Ook de drainput van

de trayvelden wordt hierin overgepompt. De vuile drain wordt ontsmet met 2 trage zandfilters die een capaciteit hebben van 75 m³ per dag. Na ontsmetting wordt het water opgeslagen in het properedrainbassin van 1200 m³. Ook het regenwater van de lege trayvelden gaat over de trage zandfilters. Wat onderhoud betreft, valt een trage zandfilter best mee. Enkel de voorfilter moet soms gespoeld worden. De kostprijs voor de volledige installatie all-in bedraagt circa 50.000 euro. Elke 2 weken worden er stalen genomen door de WUR. Voor een optimale werking van de zandfilters is een minimumtemperatuur nodig van 15 °C. Daarom wordt een trage zandfilter best binnen, in een beschutte omgeving, geplaatst. Bij lagere temperaturen is er een onvoldoende bacteriële werking.

Volgens de Nederlandse wetgeving moeten alle waterstromen binnen het bedrijf opgevangen worden, maar niet alle neerslag. De eerste 3 mm – of de *first flush* – moet opgevangen worden. Na de 3 mm mag men overstorten. Spuwers in de buizen zullen het regenwater, bij hevige buien, naar de beek sturen.

Proefcentrum Hoogstraten Ook hier gebruikt men een trage zandfilter met

een capaciteit van 15 m³/dag voor het ontsmetten van het drainwater van de aardbeiserres. Het drainwater van de tomaten- en paprikateelt wordt ontsmet met een uv-filter hoge druk omdat de trage zandfilter de virussen niet afdoet. Het trayveld van 2200 m², eveneens onder helling aangelegd, mondt uit in een opvang van 30 m³. Onder de grasstroken zijn drainbuizen ingewerkt die ook aflopen in het opvangbekken. Het water wordt met een pomp overgepompt naar het vuiledrainbassin met een inhoud van 600 m³. Dit drainwater wordt niet hergebruikt in de teelten, maar wordt berekend over het grasland van het proefcentrum. Enkel als er geen planten op het trayveld staan, wordt het opgevangen water vanuit het opvangbekken rechtstreeks overgepompt in het regenbassin van 10.000 m³. ■

OPLEIDING VAKBEKWAAMHEID VOOR RIJBEWIJS C (*)

Vanaf 10 september 2016 moet elke chauffeur met een rijbewijs C (*) vijfjaarlijks 35 uur nascholing gevolgd hebben om in orde te zijn met de vakbekwaamheid. Het NCBL vzw organiseert opnieuw twee opleidingsdagen van elk 7 kredietpunten.

SINT TRUIDEN	Veiling Haspengouw		
4 december 2013	Wat te doen bij een ongeval?	Code HEH131	30 euro/pp
7 februari 2014	Ladingzekering en veilig laden en lossen (**)	Code HLZ131	100 euro/pp
ST.-KATELIJNE WAVER	Veiling Belorta		
18 december 2013	Wat te doen bij een ongeval?	Code BEH131	30 euro/pp
14 februari 2014	Ladingzekering en veilig laden en lossen (**)	Code BLZ131	100 euro/pp
EVERGEM	Athetys		
11 december 2013	Wat te doen bij een ongeval?	Code EEH131	30 euro/pp
31 januari 2014	Ladingzekering en veilig laden en lossen	Code ELZ131	100 euro/pp
ROESELARE	VTI Rijsschool		
18 december 2013	Gedrag in een noodsituatie	Code REH131	30 euro/pp
25 januari 2014	Ladingzekering en veilig laden en lossen	Code RLZ131	100 euro/pp

(*) Voor het transporteren van eigen goederen en materieel (ook producten) geldt een vrijstelling voor zover de bestuurder geen beroepsmatige chauffeur is. Voor traag vervoer geldt de vrijstelling altijd. Meer info over dit onderwerp vind je op www.boerenbond.be/vakbekwaamheid.

(**) Met praktijkoefeningen hefftruck. Je ontvangt hiervoor een extra deelnameattest "Veilig laden en lossen van een vrachtwagen".

KOSTPRIJS

Wij bieden Boerenbondleden en leden aangesloten bij veiling Haspengouw of veiling Belorta de kans om hun opleidingstraject voort te zetten tegen een voordeeltarief. Wie zich meteen inschrijft voor twee verschillende opleidingen, betaalt slechts 120 euro (incl. btw) voor beide dagen.

INSCHRIJVEN

Inschrijven doe je via het NCBL op 016 28 61 11, per mail aan ncbl@boerenbond.be of via jouw consulent. Vermeld bij de inschrijving de juiste naam van de deelnemer(s), de code van de opleiding(en), het exacte facturatieadres en btw-nummer.

PRAKTISCH

De opleidingen duren steeds van 8.30 tot 16.30 uur (inclusief broodjesmaaltijd).

Diestsevest 40 • 3000 Leuven
Tel. +32 (0)16 28 61 10
Fax +32 (0)16 28 61 19
ncbl@boerenbond.be

Met steun van de Vlaamse Gemeenschap en de Europese Unie.

NCBL vzw

Nationaal Centrum voor Beroepsvorming in de Landbouw



GROENE KRING
BEWEGING VAN KONING LAND- EN TUINBOUWERS