

Contact:

John Verhoeven

Praktijkonderzoek Plant en Omgeving,

onderdeel van Wageningen UR

john.verhoeven@wur.nl

T 0320-291349

Teelt de grond uit



Hergebruik drainwater bij teelt van aardbei op stellingen

Uitspoelen stikstof

Bij de teelt van aardbei op stellingen wordt het drainwater meestal niet hergebruikt, maar komt het op de grond onder de stellingen terecht. Een deel van de opgeloste meststoffen wordt opgenomen door het gras dat onder de stellingen groeit. Uiteindelijk spoelt het grootste deel van de nutriënten uit en komt in het grond- en oppervlaktewater terecht.

De eerste resultaten van grondmonsters, genomen op vijf bedrijven onder de stellingen, zijn bekend. Onder de stelling is gemiddeld 54 kg N/ha (0-60 cm) aangetroffen. De metingen liepen uiteen van van 16 tot 130 kg N/ha. Om aan de normen te voldoen van de Nitraatrichtlijn mag dit niet meer dan 50 kg N/ha zijn. Met name de grote variatie tussen bedrijven vraagt nader onderzoek in 2012.

Hergebruik drainwater moet omhoog

Uit een enquête door PPO-AGV onder aardbeitelers blijkt dat circa 30% van de aardbeibedrijven (14% van het areaal) het drainwater hergebruikt, en zo emissie van mineralen weet te voorkomen. De angst voor verspreiding van ziektes bij hergebruik van drainwater is groot.

De gebruikte methodes voor ontsmetten zijn langzame zandfiltratie (0,6%) en verhitte (3,4%), op het resterende areaal (9,9%) wordt geen behandeling toegepast. Telers die het drainwater niet behandelen gebruiken dit voor een andere teelt. De belangrijkste reden om niet te ontsmetten is het ontbreken van een rendabele techniek. Ruim de helft van de respondenten geeft aan geen telers te kennen die het drainwater hergebruiken.

Volgens het Besluit Landbouwactiviteiten dat midden 2012 ingaat, moet bij de teelt op stellingen het drainwater worden opgevangen en hergebruikt, tenzij er sprake is van nagenoeg geen drainwater. Dit houdt in dat het areaal waarop het drainwater hergebruikt wordt aanzienlijk moet stijgen.

Uitval door *Phytophthora*?

Daarom richtte het onderzoek in Teelt de grond uit zich in 2010 en 2011 op de vraag hoe verspreiding van *Phytophthora cactorum* in het NFT systeem (Nutrient Film Technology: goot met een laagje water) kan worden voorkomen. Er zijn verschillende NFT-systemen in het onderzoek opgenomen. Als onbehandeld is een NFT-systeem zonder toevoeging genomen. Daarnaast zijn bekeken: een NFT-systeem in combinatie met toevoeging van het gewasbeschermingsmiddel Paraat; een NFT-systeem in combinatie met een zandfilter en een systeem waarin de aardbeiplanten groeien in veensubstraat in een goot, waarbij Paraat aan het water wordt toegevoegd. In alle systemen wordt het drainwater volledig hergebruikt. Zowel in 2010 als in 2011 is *Phytophthora* aan het bassinwater toegevoegd om de kans op een aantasting te vergroten. Dit werd gedaan bij de start van de teelt, vlak voor de bloei en vlak voor de eerste oogst. Vlak voor de eerste oogst wordt het meest van de plant gevraagd en is de plantbelasting/stress het hoogst. Op dit moment zijn de planten het meest vatbaar voor ziektes. Tegelijk met het besmetten van het bassinwater werd ook een deel van de planten beschadigd om de kans op infectie te vergroten.

De uitval als gevolg van *Phytophthora cactorum* bleef in de onbehandelde controle beperkt tot 3 à 4 %. De uitval in de overige behandelingen (NFT + Paraat, NFT+zandfilter en Veensubstraat) varieerde tussen 0 en 5 %. Dit suggereert dat in het aangelegde systeem en bij het ras Elsanta (onder de toegepaste *Phytophthora*-druk, teelt en weersomstandigheden) weinig risico bestaat op uitval door *Phytophthora*.

Dit project is mede mogelijk gemaakt door: Ministerie van EL&I, Productschap Tuinbouw, Stichting Tuinbouw Proef- en Selectiebedrijf en Landbouw Innovatie Brabant.



Onderzoek naar hergebruik van het drainwater bij de teelt op stellingen.