

Leersessie 7. Regelbare drainage met sub-irrigatie

Datum: 18 april 2023
Organisators: Bas Breman, Marlies van Ree en Bregje van der Bolt
Sprekers: Rene Nij Bijvank, Karlijn Kessels, Sanne Huisman

Leerdoel

Samen verkennen of regelbare drainage met sub-irrigatie ¹een methode is om droogte aan te pakken op het regionale niveau. Dit gesprek werd ingeleid door de presentatie van drie gebiedsproeven.

Ervaringen in KLIMAP proefgebieden

Proef Stegeren

- Betere gewasgroei op geschikte percelen
- Conclusie dat niet elk perceel even geschikt is: hoge en droge percelen zijn niet geschikt
- Hoge wateraanvoervraag

Proef Midden-Limburg

Het Waterconvenant Voldoende Zoetwater stelt dat sub-irrigatie een klimaatadaptatie maatregel kan zijn. Het doel is water zo lang mogelijk vast te houden op het perceel en actief in te laten via het drainage systeem dat zorgt voor hogere grondwaterstanden in het voorjaar. De proef leidde tot:

- de vaststelling dat aan het begin van het zaai seizoen teveel water weggelaten wordt en in de wintermaanden wordt er amper water ingelaten;
- vaststelling dat grondwaterstand niet te diep mag liggen om effectief te zijn. De bruto gift is groter en het is geen vervanging van haspelberegening.

Proef De Peel

De proef ging na of een melkveebedrijf wel economisch rendabel is naast een Natura 2000 gebied, met zo hoog mogelijke grondwaterstanden.

- Wateruitlaat is hoger dan de inlaat
- Lozingen komen overeen met de handelingen van de agrariër om peil aan te passen voor landbewerking. Ondiepe grondwaterpeilen reageren daar sterk op
- Watergebruik is naar verwachting groot
- Systeem is best prijzig, en dus vooral voor kapitaalintensieve bedrijven. Die hebben wellicht ook een grotere watervraag.

Scenario's in verschillende vormen en doelen

Scenario's zijn een effectief middel om langetermijndenken te bevorderen en de complexiteit van de toekomst behapbaar te maken. Er zijn verschillende soorten scenario's,

¹ Regelbare drainage met sub-irrigatie is een systeem van buizen onder landbouwgrond waarbij de agrariër waterinlaat en -uitlaat zelf kan regelen. In [dit filmpje](#) wordt het systeem toegelicht.

zogenaamde archetypen, elk met hun eigen doelen. Het is belangrijk om je bewust te zijn van deze diverse typen en hun bijbehorende doelen.

Reflectie en conclusie uit de proeven

De deelnemers zijn verdeeld of de regelbare drainage een oplossing is voor de komende tien jaar, gezien de grote watervraag in combinatie met de droogteproblematiek.

- Regelbare drainage met sub-irrigatie is een veelbelovende maatregel om via een stijging van het grondwaterniveau de vochtbeschikbaarheid van gewassen te verbeteren. Echter, deze maatregel vergroot ook de watervraag. Het is daarom afhankelijk van de context of dit water beschikbaar is, zowel nu als in de toekomst.
- Opschalingsuitdagingen: Bij grootschalige toepassing kunnen er problemen ontstaan. Om deze maatregel effectief toe te passen, moet rekening worden gehouden met het wateraanbod in de regio. Beleidsmakers dienen duidelijke kaders en randvoorwaarden te stellen, zoals bijvoorbeeld een beslisboom voor wateraanvoer.
- Waterkwaliteit: Het is ook belangrijk om de waterkwaliteit in acht te nemen. Stilstaand water kan in het najaar leiden tot een toename van nutriënten. De positieve en negatieve effecten van deze maatregel hangen af van hoe de agrariër het systeem beheert.

Voor een succesvolle implementatie is het dus cruciaal om zowel het wateraanbod als de waterkwaliteit zorgvuldig te monitoren en te beheren.

“Niet stimuleren als oplossing tegen droogte. Bewust zijn hoe sturen op grondwater beheer. Maar er zijn momenten dat er veel water afgevoerd moet worden en als het via drainage dan terug het gebied ingebracht kan worden, dan is dat mogelijks wel een oplossing”.

Open onderzoeksvragen

- Wat zijn de voor- en nadelen van de verschillende watergeefsystemen?
- Voor welke gewassen toepassen en op welke manier?
- Wat is het effect van zo een systeem op natuurgebied, in kader van wet natuurbescherming? Of het effect voor naburige bedrijven?
- Wat te doen met slechte waterkwaliteit? Wat is de relatie met waterkwaliteit/mestuitspoeling?
- Hoe kun je de maatregelen handhaven?
- Welke eisen kan je stellen aan de boer?
- (Hoe) kunnen we bestaande drainage systemen slim inzetten?
- Kan je het inzetten om de sponswerking van de bodem te vergroten? En wat is het effect op omliggend bodemgebruik?
- Welk perspectief geeft het aan de boer als je beregening niet toestaat?

Randvoorwaarden voor toepassing

- Beschikbaarheid van water en de aanwezige watervraag in een gebied.
- Duidelijk formuleren wat het doel is van subirrigatie/regelbare drainage.
- Beleid gemaakt worden om toepassing in goede banen te leiden – grip op volledige watersysteem
- Balans tussen infiltratie en draineren. Agrariër moet weten wat de peilen zijn.
- Geen grondwater gebruiken en afvoeren met het systeem, wel wateraanvoer.
- Geen actieve nieuwe drainage aanleggen, maar bestaande systemen optimaliseren.
- Er moet management en monitoring opgezet worden op het systeem.
- Het moet ook passen binnen de bedrijfspraktijken.
- Bijdragen aan de wet natuurbescherming en beleidslijn wateraanvoer.

Meer weten?

[Presentatie Waterschap Aa en Maas](#)

[Presentatie Waterschap Vechtstromen](#)

[Presentatie Waterschap Limburg](#)

[Uitgebreid verslag van de leersessie over regelbare drainage](#)