

Met druppelirrigatie water en mineralen beter benutten

Rob Meeuwissen experimenteert al vier jaar met druppelirrigatie in fritesaardappelen. Hogere opbrengsten moeten meerkosten compenseren.

Door Luuk Meijering

Werken met druppelirrigatie is een andere manier van telen. Dat durft aardappelteler Rob Meeuwissen wel te stellen na vier jaar ervaring opdoen met druppelirrigatie in zijn fritesaardappelen. Het is meer dan een systeem om ervoor te zorgen dat het gewas niet verdroogt. De ervaringen in de afgelopen drie jaar zijn wisselend. In het droge jaar 2018 leverde druppelirrigatie in de Fontane-fritesaardappelen een meeropbrengst van 9 ton per hectare ten opzichte van beregenen met een haspelinstallatie. Het jaar ervoor viel er meer dan voldoende regen waardoor er geen opbrengsteffect was.

Voldoende vocht is volgens Meeuwissen op de Brabantse zandgronden essentieel om rendabel aardappelen te kunnen telen. Mede omdat de teler zich afvroeg of er in de toekomst wel voldoende water beschikbaar zal blijven om de gewassen te kunnen



FOTOS: BERT JANSEN

Via een POP 3-regeling maakt Meeuwissen gebruik van Europese subsidies om het irrigatiesysteem verder te ontwikkelen.

beregemen, zocht hij een manier om het beschikbare water efficiënter te benutten. Aardappelfnemer LambWeston/Meijer wilde ook wel ervaring opdoen met druppelirrigatie en daarom diende Meeuwissen een aanvraag in voor een POP 3-regeling voor de investering in druppelirrigatie. Hiervoor werd hij ingeloot. Via de regeling is 40% van de investering en van de kosten

voor begeleiding door Delphy vergoed.

Zeker na de ervaring van afgelopen jaar is Meeuwissen overtuigd van de mogelijkheden van het systeem. Hij schreef zich opnieuw in voor een POP 3-regeling, nu om het druppelirrigatiesysteem te perfectioneren. Het perfectioneren gaat dan vooral om het toedienen van meststoffen met het irrigatiewater. Welke momenten, welke mineralen en hoeveel moeten de aardappelen toegediend krijgen voor een optimale groei.

Dit jaar ligt de installatie in een perceel met veel hoeken dat grenst aan de bebouwing. Beregenen met een haspel is lastig en kan overlast geven bij de burens. Op drie hectare heeft hij druppelstralen gelegd, de rest van het perceel wordt met de haspel beregend om het verschil te kunnen zien. Druppelirrigatie heeft vooral op dit perceel als voordeel dat er op iedere vierkante meter evenveel water komt en dat het beregenen in het groeiseizoen geen extra arbeid vraagt.



De druppelirrigatie op zich vraagt in het groeiseizoen niet veel tijd. Meeuwissen gaat echter regelmatig het perceel in om de werking van het systeem te controleren.

Vier bemestingsstrategieën

In het perceel heeft Meeuwissen vier bemestingsstrategieën naast elkaar gelegd. Twee met 20 ton rundveedrijfmest per hectare en twee met de standaard basisbemesting van 35 ton rundveemest per hectare. Een van de objecten met 35 ton mest krijgt geen bijbemesting, de ander krijgt tot 1 augustus urean met het druppelwater toegediend. Een van de objecten van 20 ton krijgt ook alleen urean toegediend. Het laatste object is een 'verwenobject'.

Dit krijgt een vloeibare meststof van Van Iperen speciaal voor aardappelen. Hierin zitten naast stikstof ook fosfaat, kali, calcium en magnesium. Bij de oogst wordt de opbrengst bepaald en door LambWeston/Meijer ook de kwaliteit van de aardappelen.

Alle objecten krijgen evenveel water. De hoeveelheid water wordt afgestemd op de voorspelde referentieverdamping en voorspelde neerslaghoeveelheid. Met RMA-bodemvochtsensoren houdt Meeuwissen in de gaten of de hoeveelheid vocht in de

bodem zo op peil blijft. Het valt teeltbegeleider Bert Aasman van adviesorganisatie Delphy op dat het gewas minder water verdampt dan het in theorie zou moeten doen. Tot half juli is zo al 30 mm minder water gegeven dan nodig zou zijn. Volgens Aasman is dat een teken dat het gewas door de druppelirrigatie efficiënter met water omgaat.

Kosten en baten

Een kosten-batenanalyse heeft Meeuwis- ▶

Rob Meeuwissen akkerbouwer in Gastel (N.-Br.).

Rob Meeuwissen (36) heeft een akkerbouwbedrijf van 188 hectare waarvan 87 hectare aardappelen. Om het bouwplan rond te zetten ruilt hij grond met veehouders.



Bedrijfsgegevens

188
hectare zandgrond

82
hectare fritesaardappelen

5
hectare ATR pootaardappelen

90
hectare mais

8
hectare suikerbieten

3
hectare tarwe



Bij de vlaggetjes staan vochtsensoren die de hoeveelheid vocht in de bodem registreren. Dat geeft inzicht in de hoeveelheid water die gegeven moet worden.



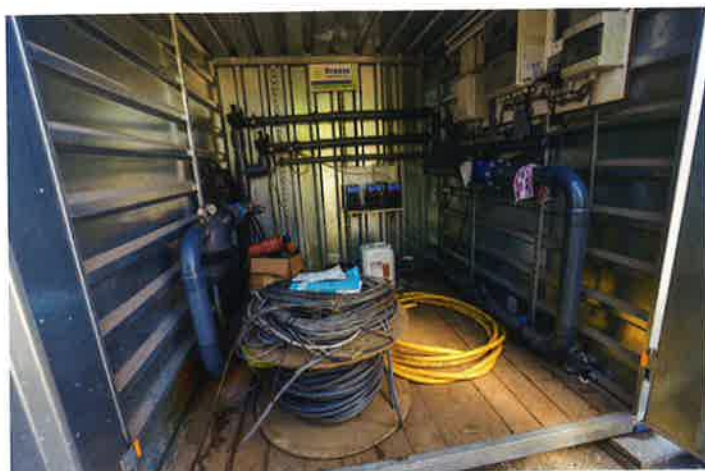
'Water is essentieel om hier aardappelen te kunnen telen. De vraag is of er in de toekomst genoeg beschikbaar is.'

sen nog niet gemaakt. Daarvoor is het systeem nog te veel in ontwikkeling.

Adviseur Bert Aasman gaat er van uit dat met een uitgebalanceerd irrigatie- en fertigatiesysteem een meeropbrengst van 10 ton fritesaardappelen per hectare mogelijk moet zijn. De jaarkosten voor een druppelirrigatiesysteem begroot hij op € 900 per hectare. Dus met contractaardappelen van 12 cent per kilo is een meeropbrengst van 7,5 ton voldoende om de meerkosten goed te maken.

De druppelslangen liggen om de anderhalve meter tussen twee aardappelruggen in. Meeuwissen laat zien dat het water uit de slangen dwars door de aardappelrug heentrekt zodat ook de andere kant van de rug mooi vochtig is. Zijn ervaring in de eerste jaren is dat zonder toevoeging van de bodemuitvloeiër Transformer het water aan een kant van de rug blijft hangen. Om alle hoeken te kunnen druppelen liggen de slangen soms dwars over de ruggen. Dat blijkt qua werking geen probleem. Wel

valt een strook van een paar meter in het perceel op; het loof kleurt daar een beetje geel. Hier blijkt een gat in de slang te zitten waardoor deze aardappelen te veel water krijgen. Even een nieuw stuk slang er tussen en het probleem is opgelost. De druppelslangen die Meeuwissen nu gebruikt zijn al vier jaar oud en gaan wat problemen geven vanwege lekkage of verstopping door ijzer. De teler heeft daarom besloten om volgend jaar te investeren in nieuwe slangen voor eenmalig gebruik. ■



De container met daarin alle apparatuur, links het zandfilter, achterin de drie pompen om meststoffen te kunnen geven.



Om ook de kopakkers te kunnen druppelen liggen de slangen over het spuitpad. De veldspuit kan er gewoon overheen.