

Staalname op een zeer droogtegevoelige plaats zou leiden tot een te vroege berekening.

den geraadpleegd. Zo kan het zijn dat een bepaalde zone van een perceel op historische satellietbeelden van recente droge jaren consequent een lagere biomassa vertoont als gevolg van een hogere droogtegevoeligheid. Indien dit slechts een kleine zone is binnen het perceel zou irrigatiesturing op basis van deze staalnamezone voor het grootste deel van het perceel resulteren in een te vroege berekening, wat het rendement van de berekening zou verlagen. Het is dus belangrijk om een staalnamezone te kiezen die de vocht-

toestand goed weergeeft voor het grootste deel van het perceel.

Bodemwaterbalans

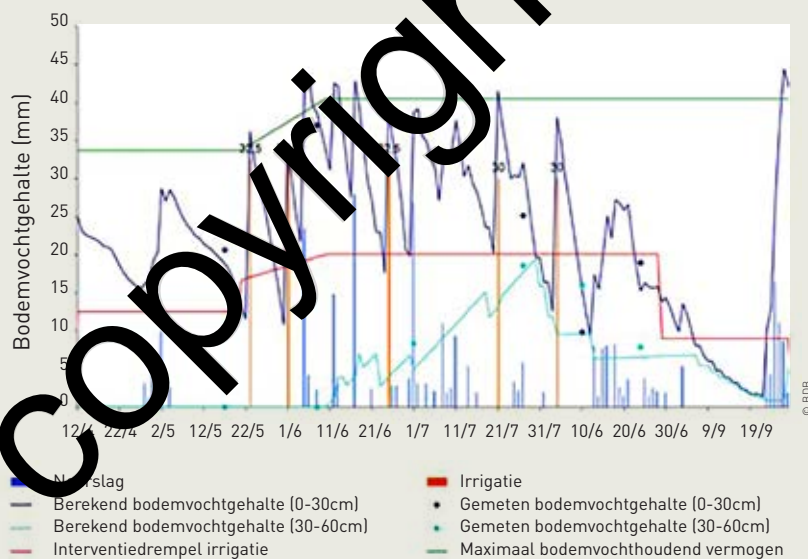
De irrigatieadvisering van de BDB gebeurt via een intensieve opvolging, waarbij een modelberekening van het bodemvochtgehalte wordt getoetst aan vochtmetingen en gewasobservaties op het terrein. De terreinbezoeken door een staalnemer van de BDB garanderen dat de modelberekening het bodemvochtgehalte op het perceel correct inschat. De modelberekening wordt uitgevoerd volgens het principe van een bodemwaterbalans (figuur 2). Alle waterfluxen in en uit de bodem worden begroot en bij elkaar geteld. Vervolgens worden de neerslag en de uitgevoerde irrigatiebeurten in rekening gebracht. Indien de bodemvochtvoorraad volgens de vochtboekhouding een bepaalde kritische uitgangspun-

grens bereikt, zal geadviseerd worden om te beregenen. Doordat het model gekoppeld is aan weersvoorspelling laat het toe om reeds een week op voorhand de nood aan irrigatie te voorspellen. Daardoor krijgen de deelnemende landbouwers al een week op voorhand via e-mail een bericht wanneer ze een irrigatiebeurt moeten starten. Als je meerdere percelen laat opvolgen, dan krijg je een indicatie waar je best eerst start met irrigeren, rekening houdend met de bedrijfskarakteristieken en het rendement van de teelt in kwestie.

Beregening automatiseren

Eén van de doelen van recente onderzoeksprojecten van de BDB is het bekijken in welke mate uit de informatie van satellietbeelden adviezen voor variabele irrigatie kunnen worden afgeleid. Indien blijkt dat een bepaalde zone van het perceel een hoger vochthoudend vermogen heeft en dus systematisch minder irrigatie nodig heeft, zou de haspelautomaat hierop kunnen worden afgesteld. De technologie daarvoor is sinds enkele jaren op de markt. Ook landbouwers die werken met druppelirrigatie kunnen deze variatie benutten door lokaal slangen met een hogere of lagere afgifte te installeren. De toepassingen blijven echter niet beperkt tot beregenen. Zodra de systematisch nattere of drogere zones van een perceel gekend en in kaart gebracht zijn, kan hierop ingespeeld worden met precisietechnieken zoals variabel poten of zaaien, variabele toediening van bodemverbeteraars en plaatsspecifiek bemesten. ■

Figuur 2. Bodemvochtverloop op een perceel Fontane met irrigatiesturing in Ravels



Er werden vijf irrigatiebeurten uitgevoerd in de periode van mei tot augustus, om het vochtgehalte in de knolinitiatie- en knoldikkingsfase boven de interventiedrempel voor droogtestress te houden. Hierdoor kan het knol-aantal en een goede maatsortering ook in droge jaren verzekerd worden.

Telers die geïnteresseerd zijn in irrigatiesturing kunnen contact opnemen met Pieter Janssens via 0473 310 296 of Jarl Vaerten via jvaerten@bdb.be. Dit project wordt gefinancierd door het departement Landbouw en Visserij van de Vlaamse overheid met steun uit het ELFPO van de EU.