

# Extra opbrengst bij beregenen

Suikerbieten gebruiken 's zomers onder normale condities doorgaans meer water dan er via neerslag valt. Op droogtegevoelige gronden kan dan al snel een vochttekort optreden. Beregenen voorkomt dan verlies aan opbrengst en kwaliteit.

Bij de huidige bietenprijzen en hoge energiekosten is het echter de vraag of en wanneer beregening economisch rendabel is.



Beregening verhoogt de opbrengst, maar kost ook geld.

In Nederland wordt vooral beregend bij de hoogst salderende en meest droogtegevoelige gewassen, zoals groenten en aardappelen. In droge jaren beregent maar ongeveer 13 procent van de telers zijn suikerbieten, vooral op de lichte gronden in het noordoosten (20%) en in het zuidoosten (65%) (bron: Unitip). Er zijn veel meer bedrijven waar beregenen gunstig is voor de opbrengst, maar er is of geen water van voldoende kwaliteit voorhanden of andere gewassen gaan voor.

## Tijdstip beregenen

Het verschil tussen neerslag en verdamping geeft de vochtbalans van de grond. Of de plant voldoende water kan opnemen, hangt hiervan af alsmede van het vochtleverend vermogen van de grond en de bewortelingsdiepte. Er zijn modellen die deze gegevens gebruiken om het optimale tijdstip voor beregening vast te stellen. Sommige telers houden een vochtbalans bij. Een alternatieve methode is de meting van het vochtgehalte in de grond met een tensiometer. Zonder deze hulpmiddelen,

maar met behulp van waarnemingen in het gewas, kan ook goed vastgesteld worden of beregening nodig is. Wanneer de bieten slapen en 's nachts niet meer volledig over-eind komen, ontstaat opbrengstderiving. Vóór dat moment moet men beginnen met beregenen. Per keer moet men 20-40 mm geven. Deze hoeveelheid is bij sterk drogend weer (uitgaande van een gewasverdamping van 3-6 mm per dag) voor ongeveer een week voldoende. Bij een niet gesloten gewas en een slempgevoelige grond moet men de gift beperken tot 20 mm.

## Hogere opbrengst en kwaliteit

Uit proeven in het verleden blijkt dat beregenen het negatieve effect van droogte op opbrengst en kwaliteit van de bieten verkleint. Het effect is het grootst bij droogte in juni/juli. Bij ernstig vochttekort bedraagt de meeropbrengst per mm effectief gegeven water ongeveer 200 kg biet per hectare. Effectief is de direct voor het gewas beschikbare hoeveelheid water. Dit is globaal ongeveer 75% van de totale

hoeveelheid water die via beregening gegeven wordt. Ernstig vochttekort leidt tot afsterving van blad. Na de droogte zullen de bieten extra vocht opnemen en nieuw blad gaan vormen. Dit gaat ten koste van het suikergehalte. Beregening zorgt voor een ongestoorde groei en is daardoor meestal gunstig voor het suikergehalte.

## Beregemen niet altijd lonend

Of het beregenen van suikerbieten financieel rendabel is, zal van situatie tot situatie verschillen. Door hogere brandstofprijzen en lagere bietenprijzen, zal beregening bij doorberekening van alle kosten niet altijd lonen. Een getallenvoorbeeld kan dit verduidelijken. Op een droogtegevoelige zandgrond zal beregening met 30 mm een extra wortelopbrengst geven van ongeveer 4,5 ton per hectare. Dit komt bij de huidige bietenprijzen overeen met 160 euro. Daartegenover staan de kosten per hectare voor energie, afschrijving van haspel en trekker en arbeid.

Noud van Swaaij en Peter Wilting