



Omgaan met droogte in de aardappelteelt

Om het dertigjarig bestaan van PCA te vieren waren heel wat toeleveringsbedrijven aanwezig met een infostandje op het proefveldbezoek bij PCA in augustus. Ook bij verschillende proeven sprongen sommigen bij met duiding rond een toepasselijk product. Ondanks de regen van de voorbije weken ligt de droogte nog vers in het geheugen, daarom focussen we in dit artikel op het aspect omgaan met droogte.

Patrick Dieleman

Stany Vandermoere belichtte drie aspecten waarop een teler kan werken: inspelen op verschillen binnen het perceel, de weerbaarheid van de bodem verhogen en beregenen. Om de verschillen binnen een perceel in beeld te krijgen, maakt PCA gebruik van satellietbeelden. “Je kan bijvoorbeeld een gratis account aanmaken op www.taakkaart.be, waar je biomassa-beelden kan vinden. Door de groenheid

van je perceel over meerdere jaren te bekijken kan je die informatie samenvatten in een droogtekaart. Je kan hierop inspelen door bijvoorbeeld de plantafstand te vergroten in drogere zones of door daar te spelen met de bemesting.” Op de foto zie je bovenaan op het bord achter Stany enkele kaartjes van het perceel: een tijdens de teelt van spruiten in 2017, van wintertarwe in 2019 en de afgeleide droogtekaart.

Waterbergend vermogen verhogen

Een tweede optie is om het waterbergend vermogen van de bodem te verhogen. Je kan waterabsorberende granulaten uitstrooien. Zeba prime is daar een voorbeeld van. Tom Van Craenem van UPL gaf daar duiding over. “Het is een zetmeelpolymeer in granulaatvorm, dat met een granulaatstrooier verdeeld wordt tijdens het planten en in de bodem door het vocht omgezet wordt in een gel. Het kan zo een buffer vormen dicht bij de wortels, en enkele dagen extra weerstand geven tegen droogte.” Het middel breekt af na één tot anderhalf jaar. “Het is erkend als bodemverbeteringsmiddel. We passen doorgaans 10 kg/ha toe. In Azië wordt het al jarenlang toegepast. Het geeft 5 tot 10% meeropbrengst in droge jaren.” Op het proefveld werden door PCA



verschillende doseringen getest. Vandermoere vermeldde het kleimineraal bentoniet als tweede mogelijkheid. “Het is een restproduct van boringen, waarmee je de bodemtextuur verbetert. Een voordeel is dat dit permanent is.” Het toedienen van compost om het gehalte aan organisch materiaal te verhogen, is een derde optie (zie ook kader). Vandermoere noemde ook het leggen van een mulchlaag met stro of goedkope compost. Die kan de rechtstreekse verdamping uit de bodem beperken en draagt op termijn ook bij aan het gehalte aan organisch materiaal in de bodem. Maar Vandermoere beseft dat dit vrij duur is en wellicht alleen mogelijk op kleine schaal.

Beregenen

De grote vraag is wanneer je best beregent. Je ziet doorgaans pas te laat dat het gewas dorst heeft. Daarom dien je de zuigspanning in de bodem te meten (pF). Bij een pF >10 is de bodem verzaagd. Naarmate de bodem droger wordt, moeten de wortels een steeds grotere zuigkracht ontwikkelen om nog water aan te trekken. Vanaf pF 3 ondervindt het gewas droogtestress. Uit de pF-curves (grafiek rechts achter Stany op de foto) kan je opmaken dat die situatie op een zandige bodem (rood) sneller bereikt wordt dan op leem (blauw) of klei (oranje). Om de



Het bord achter Stany Vandermoere vat enkele maatregelen samen. Bemerkt bovenaan de satellietbeelden en daaronder pF-curves voor drie types bodem. ■

behoefte aan beregening op te volgen kan je het bodemvochtgehalte of de zuigspanning meten. De meeste bodemvochtsensoren meten de zuigspanning. Jonathan Sercu lichtte het systeem van Crodeon toe waarop drie sensoren kunnen worden aangesloten. Het laat toe om draadloos en in real-time de situatie op te volgen op de smartphone. Hij stelde dat één, maar zeker twee vermeden beregeningsbeurten de kosten terugbetalen. Het systeem laat ook toe om andere sensoren aan te sluiten, bijvoorbeeld om het vochtgehalte van de lucht of de windsnelheid te meten.

Maar als je bericht krijgt dat het nodig is om te beregenen, moet je ook over water beschikken. Deze zomer was er een captatieverbod op onbevaarbare waterlopen. Vandermoere wees op de verplichting om je wateronttrekking te registreren via het e-loket van de Vlaamse Milieu Maatschappij (VMM) en op de mogelijkheid om water te betrekken via allerlei bedrijven. Op www.waterradar.be worden vraag en aanbod van water weergegeven. Vandermoere gaf nog mee dat pH en zoutgehalte (EC) van het water in orde moeten zijn en zeker op te letten met te zout water.

Vervolgens rekende hij de kosten voor. “De vaste kosten van waterput en haspel schatten we op 150 tot 200 euro per jaar. Die kosten maak je, ongeacht of je beregent of niet. De variabele kosten (arbeid, energie) bedragen 90 tot 200 euro/ha per beregeningsbeurt, afhankelijk van het al dan niet aanrekenen van eigen werk. Dat betekent dat je bij 5 beurten kan uitkomen op 1200 euro/ha. Dan moet je toch snel 5 tot 6 ton meeropbrengst halen. Zeker is dat die meerkost er dit jaar uitkomt bij Innovator. Als je water moet aanvoeren, dan bedraagt de kost van een loonwerker al snel 50 tot 70 euro/uur.” Stany verwees nog naar de beregeningstool ontwikkeld door PCA en PCG, die je kan helpen om te berekenen of beregenen rendabel is voor jou. ■



© FOTOS: PATRICK DIELEMAN

Compost of bokashi

Robrecht Winnepenninckx van PCG verzorgde een toelichting rond composteren en het toepassen van compost. Het PCG werkt hier al twintig jaar rond. Uien en aardappelen laten zich moeilijk composteren, omdat er te weinig energie in zit. Maar ze lenen zich wel tot het maken van bokashi. Anders dan bij compost gaat het over anaëroob fermenteren en wordt er bij aanvang een starter toegevoegd. Het materiaal wordt in een kuil gebracht, wat te vergelijken is met een maiskuil. “Als je geen koeien meer hebt lenen oude sleuvsilo’s zich daar ideaal voor.” Onderzoek toont aan dat onkruidzaden en allerlei plantpathogenen dankzij de hoge temperaturen in de Bokashi-kuil effectief worden afgedood. “We zijn er zelfs al in geslaagd om knolletjes van knolcyperus af te doden.” Het resultaat kan 2 tot 3 jaar bewaard worden. Er is nog onderzoek nodig omtrent het beste tijdstip van toediening. Winnepenninckx signaleerde ook dat de overheid nu stimuleert om samenwerkingsverbanden op te zetten. “Vroeger was dat moeilijk wegens de afvalwetgeving.”