



Subtiele verschillen maken water geschikt voor verschillende doeleinden

Irrigatie in ui met haspelinstallatie

Er zijn vaak subtiele verschillen nodig om water geschikt te maken voor verschillende doeleinden. Drinkwater is vaak te zout om te worden gebruikt als gietwater in de glastuinbouw en gietwater is dan weer niet geschikt als drinkwater. Teveel ijzer in het water kan bij beregening van fruit of groente zorgen voor een verruwing van het gewas en kalkrijk water kan een witte neerslag op het gewas veroorzaken. Waterkwaliteit vormt een van de onderzoeks- en adviesactiviteiten van de Bodemkundige Dienst van België.



Martin Devriendt

De Bodemkundige Dienst van België (BDB) werd opgericht in 1946 als gevolg van het onderzoek van professor Baeyens en als een spinoff van de KU Leuven. Martin Devriendt, account manager van de BDB: "Professor Baeyens deed in de jaren dertig onderzoek naar bodemvruchtbaarheid en het effect van de bodemsamenstelling op de productie van gewassen. Aan de universiteit besloot men dat dit onderzoek ge vulgariseerd diende te worden. De BDB is vandaag uitgegroeid tot een onafhankelijke onderzoeks- en adviesinstelling voor landbouwers, tuinbouwers, bedrijven en particulieren in de breedste zin van het woord. We zijn vooral actief in bodem- en wateronderzoek, bemestingsadviesing, irrigatiesturing en diverse milieukundige onderzoeken. De BDB stelt een honderdtal gespecialiseerde

mensen te werk en is via een uitgebreid netwerk van regionale staalnemers werkzaam over heel België en in Noord-Frankrijk. Daarnaast lopen er onderzoeksprogramma's met diverse buitenlandse onderzoekscentra." Jaarlijks worden door de BDB enkele honderdduizenden stalen verwerkt. De dienst ontwikkelde zelf een toestel dat in staat is op 24 uur niet minder dan 2400 metingen van de zuurtegraad volautomatisch uit te voeren.

Waterkwaliteit vormt een belangrijk onderzoeksdomein voor de BDB. Projectingenieur Pieter Janssens: "We doen onderzoek naar de waterkwaliteit om te kijken of het geschikt is als irrigatiewater of voor menselijke of dierlijke consumptie. Daarbij nemen we verschillende parameters onder de loep. Het zoutgehalte bijvoorbeeld, maar



Druppelirrigatie onder een perenboomgaard



Een uitgebreid net van gespecialiseerde staalnemers van De Bodemkundige Dienst verzorgt de staalname in het ganse land



Drinkwaterkwaliteit is zeer belangrijk voor de gezondheid van het vee



Pieter Janssens

ook de concentraties aan chemische stoffen zoals calcium, natrium, pH, ijzer, kalium,... Het zijn alle belangrijke parameters waarmee land- en tuinbouwers rekening moeten houden wanneer ze oppervlakte- of grondwater willen gebruiken om te beregenen.”

Pieter Janssens: “Door een teveel aan zout onttrek je dan weer water uit de plant waardoor hij, zeker wanneer het erg warm is, gaat verbranden. Er ontstaat een hoge verdamping waarna een zoutlaag achter blijft op de plant. Tomaten en broccoli bijvoorbeeld zijn vrij tolerant aan zout water, sla, aardbeien, radijsjes en bonen zijn daarentegen helemaal niet tolerant. Bovendien treedt structuurverlies op in de bodem wanneer beregend wordt met een te hoog natriumgehalte. Een slechte kwaliteit van het water met een teveel aan ijzer kan leiden tot een verstopping of een blokkering van de beregeningsinstallaties.”

Ook de biologische kwaliteit van het water is een belangrijke parameter. Voor aardappelen is het belangrijk om te voorkomen dat ze besmet worden met bruinrot. Dat is een bacterie die verspreid wordt via het water. Pieter Janssens: “In de Noorderkempen heeft men daar in de begin jaren ’90 veel problemen mee gehad door het oppompen van aangetast water uit het kanaal. Dit heeft ertoe geleid dat de tuinders gedurende enkele jaren geen aardappelen hebben kunnen telen.”

De BDB begeleidt jaarlijks zo’n 150 tot 200 telers bij de berekening van hun gewassen. Pieter Janssens: “Het gaat vooral om telers die hun rendement willen optimaliseren. Bijvoorbeeld fruittelers hebben de laatste jaren veel geïnvesteerd in irrigatie bij peren vermits er op de markt vraag is naar dikke peren en die krijg je alleen wanneer ze voldoende water krijgen. Concreet

bekijken we op welk moment de land- of tuinbouwer het best kan beregenen, hoeveel water hij daarbij best gebruikt en we evalueren tegelijkertijd ook de waterkwaliteit. Dag aan dag sturen we bij op basis van de kennis van het verbruik, het groeistadium van de gewassen, of het al dan niet geregend heeft,... We beschikken over informatie afkomstig van 25 weerstations over heel Vlaanderen, die ons de hoeveelheden neerslag doorgeven en ook de land- en tuinbouwers houden zelf bij hoeveel neerslag er op hun gewassen gevallen is.”

Ontledingen

Om de voedselkwaliteit te kunnen garanderen, werden de loop der jaren een aantal lastenboeken en sectorgidsen ontwikkeld. Naast een algemene goede landbouwpraktijk, neemt de opvolging van de kwaliteit van het gebruikte water hierbij een belangrijke plaats in. Land- en tuinbouwers kunnen op de BDB beroep doen voor een geaccrediteerde staalname van het gebruikte water met analyse en beoordeling van de resultaten volgens de lastenboeken. De BDB is sinds 1998 geaccrediteerd door BELAC, het Belgisch Accreditatieorganisme. De BDB is ook erkend door diverse Vlaams, Waalse en federale overheden, LNE, VLM, OWD, OVAM en het FAVV. Op deze manier kunnen veehouders het drinkwater voor hun vee laten controleren op de verschillende eisen voor de gezondheid van het vee en kunnen verwerkers uit de plantaardige sector onder andere het waswater voor groenten en fruit laten controleren in het kader van de voedselveiligheid voor de consument. Ook elke particulier die voor het huishouden gebruik maakt van putwater kan bij de Bodemkundige Dienst terecht voor deskundige advies over de drinkbaarheid van zijn putwater.