nieuws

# Kennis van irrigatie perenboomgaard is geperfectioneerd

nieuws

Wie Bodemkundige Dienst van België zegt, denkt niet meteen aan expertise op vlak van water. Toch is de dienstverlener al 25 jaar bezig met het optimaliseren van irrigatie. In al die jaren werd ook heel wat praktijkonderzoek verricht zodat het meten en voorspellen van bodemvocht aardig op punt staat. Eén van de experten bij de Bodemkundige Dienst, Pieter Janssens, heeft specifiek voor perenboomgaarden de kennis over irrigatie en fertigatie (bemesting via de druppelslangen in de bomenrijen, nvdr.) nog wat bijgespijkerd met een doctoraatstudie aan de KU Leuven. De kunst is om rond de bloei en net voor de pluk droogtestress te vermijden als je dikke peren wil oogsten. Op andere momenten in het groeiseizoen heeft een fruitteler net baat bij een lagere watergift. Anders groeit de boom te fel, moet er meer gesnoeid worden en worden er op de koop toe ook nog eens minder bloembotten gevormd het jaar nadien.

18 NOVEMBER 2015 – LAATST BIJGEWERKT OM 14 SEPTEMBER 2020 14:33

Lees meer over:
fruitteelt



Wie Bodemkundige Dienst van België zegt, denkt niet meteen aan expertise op vlak van water. Toch is de dienstverlener al 25 jaar bezig met het optimaliseren van irrigatie. In al die jaren werd ook heel wat praktijkonderzoek verricht zodat het meten en voorspellen van bodemvocht aardig op punt staat. Eén van de experten bij de Bodemkundige Dienst, Pieter Janssens, heeft specifiek voor perenboomgaarden de kennis over irrigatie en fertigatie (bemesting via de druppelslangen in de bomenrijen, *nvdr.*) nog wat bijgespijkerd met een doctoraatstudie aan de KU Leuven. De kunst is om rond de bloei en net voor de pluk droogtestress te vermijden als je dikke peren wil oogsten. Op andere momenten in het groeiseizoen heeft een fruitteler net baat bij een lagere watergift. Anders groeit de boom te fel, moet er meer gesnoeid worden en worden er op de koop toe ook nog eens minder bloembotten gevormd het jaar nadien.

Conference-peren worden hoofdzakelijk in België en Nederland geteeld. Het gematigde klimaat in de Lage Landen is uitermate geschikt voor deze variëteit. Bij de aanplanting opteren telers dikwijls voor korte plantafstanden en wortelsnoei om de vegetatieve groei van de boom onder controle te houden. Omdat dit de droogtegevoeligheid van de perelaars verhoogt, worden in de rijen dunne flexibele buizen gelegd voor druppelirrigatie. Vaak wordt de installatie uitgebreid met de mogelijkheid om langs deze weg ook kunstmest toe te passen. Met behulp van fertigatie kan op een efficiënte manier gefractioneerde bemesting worden toegepast. Een rondvraag door de Bodemkundige Dienst van België (BDB) en het Proefcentrum Fruitteelt (pcfruit) in 2009 leerde dat druppelirrigatie frequenter voorkomt in perenboomgaarden in een droogtegevoelige streek als het Hageland. In de Haspengouwse fruitstreek , op de zwaardere grond tussen Sint-Truiden en Tongeren, is de nood aan irrigatie minder groot. Pieter Janssens van de

Bodemkundige Dienst: “Indertijd werden 300 telers bevraagd. Eén op de vijf antwoordde dat minstens één van hun boomgaarden uitgerust was met een irrigatiesysteem. Meestal is dat druppelirrigatie, maar een aantal telers maakt gebruik van de waterleidingen die geïnstalleerd werden voor vorstbeveiliging in het voorjaar en een enkeling zet een minder energiezuinige haspel in.”
Om de droogtegevoeligheid van de Conference-peer in kaart te brengen, voerden BDB en pcfruit tussen 2006 en 2010 intensief proefveldonderzoek met de steun van IWT-Vlaanderen. Simultaan met dit onderzoek startte Pieter Janssens in 2008 een doctoraatsonderzoek met als promotor professor Hilde Vandendriessche, tevens afgevaardigd bestuurder van de Bodemkundige Dienst. Janssens: “Met behulp van de bodemvochtbalans kan je voorspellen welke vochtgehaltes in de bodem aangehouden moeten worden voor een geslaagde perenteelt. Elke boomgaard heeft eigen specificaties (grondsoort, variëteit, enz.), dus nemen we telkens bodemstalen om het vochtgehalte te meten. Naast het vochtpercentage is ook de vochtspanning van belang. Begrijp dat als de tegendruk die een plant moet uitoefenen om vocht aan de bodem te onttrekken. Hoe lager het bodemvochtgehalte, hoe hoger de vochtspanning.”
Door droogtestress treden opbrengstverliezen op. Hoe hoog die kunnen oplopen, werd door de Bodemkundige Dienst en het Proefcentrum Fruitteelt onderzocht in drie boomgaarden te Bierbeek, Meensel-Kiezegem en Sint-Truiden. In de meest droogtegevoelige boomgaard van de drie, te Bierbeek, zouden er zonder irrigatie verliezen optreden van 10 tot 20 procent. In Meensel-Kiezegem was er enkel in de droogste jaren een kleine achteruitgang van de productie. Op de goede leemgrond van Sint-Truiden was er nooit droogtestress door de capillaire nalevering van water. Irrigatie heeft daar geen meerwaarde.
Voor fruittelers is behalve de kwantiteit ook de kwaliteit van de peren heel belangrijk. De diktemaat is cruciaal voor een goede prijsvorming en wordt in de hand gewerkt door een goede vochtvoorziening. Op hardheid en kleur werd geen effect van de vochtvoorziening waargenomen. De dichtheid van (smaak)stoffen in de peer zou zelfs negatief beïnvloed kunnen worden door een verdunningseffect. Waar de irrigatieproef geen effect had op de kleur van de peer werd die wel positief beïnvloed in de fertigatieproef door een hogere stikstofgift eind juli-begin augustus. “Fruittelers die niet irrigeren, geven alle stikstof voor de bloei”, legt Pieter Janssens uit. “Wie een irrigatiesysteem heeft, kan een basisbemesting geven tijdens de bloei en kan zo nodig bij bemesten op het eind van de rit.” In zijn doctoraat lag de focus op stikstofbemesting via fertigatie. Voor andere nutriënten (fosfor, kalium, magnesium) is fertigatie vaak niet zinvol omdat er al waarden gemeten worden die in of boven de streefzone voor peren liggen.
Zoals bij bemesting meer niet altijd beter is, zo geldt dat ook voor irrigatie. Een perenboomgaard moet goed van vocht voorzien worden tijdens de bloei en de vruchtdikking. Aan dikkere peren is immers meer verdiend. Tijdens de scheutgroei, in de maanden juni en juli, is een lagere watergift mogelijk zonder de opbrengst te hypothekeren. Bovendien zorgt een gecontroleerde en meer gelimiteerde watergift in deze periode voor een minder sterke groei van de bomen. Zo kan een teler het aantal snoei-uren reduceren. Ook de vorming van bloembotten voor het komende groeiseizoen wordt positief beïnvloed door de lagere watergift en een beetje droogtestress voor de perelaar. Janssens: “Fruittelers waren altijd al zuinig met water omdat ze na het verdwijnen van cycocel meer moeite hadden met groeiregulatie. Mijn onderzoek helpt hen het juiste evenwicht vinden tussen vruchtproductie en de groei van de boom remmen.”
De link tussen theorie en praktijk is in dit doctoraatsonderzoek sterk aanwezig. Janssens publiceerde de afgelopen jaren zowel in wetenschappelijke tijdschriften als in de vakbladen die zich tot telers richten. De jarenlange samenwerking tussen BDB en pcfruit op vlak van onderzoek is uitgemond in een gezamenlijke dienstverlening aan fruittelers. Onder de noemer PWARO ondersteunen ze sinds 2010 jaarlijks 50 à 60 fruittelers bij de aansturing van irrigatie en fertigatie. In de loop van het seizoen vergt dat vijf tot zes bezoeken aan de boomgaard. Ongeveer elke drie à vier weken worden bodemstalen genomen dichtbij de wortelzone van de bomen. Een mengstaal geeft een homogeen beeld van de ganse boomgaard. Het vochtgehalte van dat staal wordt vergeleken met het rekenmodel dat voorspellingen doet. Daaruit vloeit een advies voort waarop de teler week na week beroep kan doen.
Dit is best een arbeidsintensieve methode maar een even nauwkeurig alternatief is er momenteel niet. Sommige telers werken met vochtsensoren in hun boomgaard maar dan moet er met het weerbericht bij de hand nog altijd op gevoel gewerkt worden. Zo’n sensor doet immers geen voorspellingen van het bodemvochtgehalte. Bovendien is de meting sterk afhankelijk van het aantal sensoren in de boomgaard en van hun afstand tot de druppelslang.

Meer weten? Contacteer Pieter Janssens via e-mail.

**Beeld:** Pieter Janssens - Bodemkundige Dienst van België

**VILT vzw**
Bd Simon Bolivar 17
1000 Bruxelles

## Contact

M • info@vilt.be

## Volg ons op:

screenreader.visit us on our facebook page: https://www.facebook.com/vilt.nieuws/
screenreader.visit us on our linkedin page: https://www.linkedin.com/company/vilt-vzw/
screenreader.visit us on our instagram page: https://www.instagram.com/vilt.nieuws
screenreader.visit us on our x page: https://x.com/vilt_nieuws
screenreader.visit us on our bluesky page: https://bsky.app/profile/viltnieuws.bsky.social

---

© 2026 VILT vzw, all rights reserved |
Privacy policy
Copyright
Cookie Policy
Cookie instellingen aanpassen

Crafted by Brigada