



Wat is het nut van irrigatieadvies?

# Met irrigatiesturing kan je geld verdienen

Pieter Janssens, onderzoeker en voorlichter bij de Bodemkundige Dienst van België (BDB), is gepassioneerd bezig met irrigatie. Is irrigatiesturing voor iedere landbouwer een meerwaarde? Kunnen alle gewassen geïrrigeerd worden? Pieter nam ruim de tijd om al onze vragen te beantwoorden.



**Pieter Janssens, Bodemkundige Dienst van België**

➔ **REMIE DEWITTE**

CONSULENT GROENE KRING

## **Pieter, wordt irrigatiesturing op alle gewassen toegepast?**

**Pieter:** "Algemeen zijn we bereid om advies te verlenen voor alle gewassen in de vollegrond en in de openlucht. We werkten in eerste instantie op industriegroenten en aardappelen. Een 5-tal jaar geleden werd, in samenwerking met pcfruit, onderzoek verricht op de irrigatie van peren. Nu adviseren we ook fruittelers. We begeleiden ook boeren met zeldzamere gewassen, zoals rabarber."

## **Hoeveel land- en tuinbouwers adviseren jullie momenteel?**

**Pieter:** "We begeleiden een 25-tal landbouwers in Noord-Frankrijk, een 70-tal perentelers, een 40-tal aardappel- en groentetelers en nog wat Nederlandse landbouwers met percelen in Vlaanderen."

## **Wat houdt jullie irrigatieadvies concreet in?**

**Pieter:** "De land- of tuinbouwer ontvangt wekelijks bedrijfsspecifiek irrigatieadvies via mail. Daarin wordt de optimale dosis en het optimale irrigatietijdstip meegegeven."

## **Hoe stellen jullie het irrigatieadvies op voor de landbouwers?**

**Pieter:** "We berekenen het advies via een model gebaseerd op de bodemwaterbalans of vochtboekhouding (zie kaderstuk). De verschillende parameters van het model worden op perceelniveau ingevuld en verzameld. Bij aanvang van de teelt berekenen we het vochthoudend vermogen van de bodem. Daarnaast meten we om de drie weken het vochtgehalte van de grond, en vragen we aan de land- en tuinbouwers om de neerslag- en de irrigatiehoeveelheid van hun percelen correct door te geven."

## **Kost het advies de landbouwers veel tijd?**

**Pieter:** "We proberen de adviesverlening zo gebruiksvriendelijk te maken. Tijdens de winter komen we eens langs om alles grondig te overlopen en het advies af te stemmen op het bedrijf. Tijdens het seizoen moet enkel de neerslag en de berekening doorgegeven worden. We krijgen echter ook neerslaggegevens van het KMI. Die kunnen we ook gebruiken, maar dan is het advies minder op maat."

## **Hoeveel kost jullie irrigatieadvies en kunnen jullie die kost verantwoorden?**

**Pieter:** "We rekenen meestal 50 euro per hectare met een basiskost van 310 euro. Als je rekent dat een irrigatiebeurt gemiddeld tussen de 50 euro of 150 euro kost, en een goede beregning tussen de 50 euro en 150 euro opbrengt, kunnen we de kostprijs zeker verantwoorden. Via goede irrigatiesturing zullen land- en tuinbouwers een hogere opbrengst halen per hectare of juist minder gaan irrigeren, waardoor de advieskosten op zijn minst terugverdiend kunnen worden. Naast de meeropbrengst is ook de kwaliteit van het product vaak beter. Zo is de sortering van aardappelen meer uniform, waardoor er een meerprijs wordt betaald, en heb je bij aardappelen bijvoorbeeld minder last van doorwas en schurft. Een optimale irrigatie kan beschouwd worden als een verzekering voor de land- en tuinbouwer."

## **Hebben jullie klanten in heel Vlaanderen, of vooral in bepaalde streken?**

**Pieter:** "De meeste klanten komen uit Limburg en het noorden van Antwerpen. In die streken worden er grotere percelen bewerkt en is er vooral veel water beschikbaar voor irrigatie. In tegenstelling tot andere provincies mag er daar wel nog diep grondwater opgepompt worden. Daarnaast houden de zandleem- en poldergronden in West-Vlaanderen meer vocht vast, waardoor gerichte irrigatie minder noodzakelijk lijkt."

## **Is irrigatie in bijvoorbeeld West-Vlaanderen dan wel te verantwoorden?**

**Pieter:** "Ik ben overtuigd van wel. Bij veel gewassen is gerichte irrigatie een meerwaarde. Bovendien blijven de betere kwaliteit en de hogere opbrengst

# Bodemwater- balans of vocht- boekhouding

## Wat is een vochtboekhouding?

In een vochtboekhouding wordt dag per dag berekend welke de bodemvochtvoorraad is. Enerzijds dient gekend te zijn hoeveel vocht er maximaal door de bodem ter beschikking kan gesteld worden van het gewas. Anderzijds moet elke dag gemeten of berekend worden hoeveel vocht er opgenomen en verdampt wordt door het gewas, hoeveel water er rechtstreeks uit de bodem verdampt, welke verliezen er optreden door doorspoeling, en hoe de vochtvoorraad aangevuld wordt door neerslag of beregening, of door capillaire nalevering uit de ondergrond. Indien de bodemvochtvoorraad volgens de vochtboekhouding een bepaalde uitdrogingsgrens bereikt, kan er beslist worden om te beregenen.

## De vijf stappen bij irrigatiesturing via vochtboekhouding

- Voor het seizoen worden bodemstalen genomen om het perceel en de bodem te karakteriseren. Zo wordt onder andere bepaald hoe goed de bodem het water kan vasthouden.
- De bedrijfsleider levert voldoende informatie over de teelt, over het perceel en over de installatie om de beregening uit te voeren.
- Tijdens het seizoen meet de bedrijfsleider dagelijks de neerslag en noteert hij de beregeningen en stuurt de info wekelijks door naar de BDB.
- De BDB volgt mee de teeltontwikkeling op, houdt dagelijks de vochtboekhouding bij, volgt het weer op en berekent onder andere de gewasverdamping en het vochtverbruik.
- De BDB mailt de bedrijfsleider wekelijks op welk tijdstip, welke dosis en hoe hij moet beregenen.

 [www.bdb.be](http://www.bdb.be)

## “Gericht irrigeren is pure winst voor de teler.”

**PIETER JANSSENS** BODEMKUNDIGE DIENST VAN BELGIË

significant. Als je je gewas tijdens een droge periode sowieso moet beregenen, kan je het beter berekend en berekend doen. Gericht irrigeren is pure winst voor de teler.”

### Vind je dat alle gewassen mogen berekend worden, of is het beregenen van maïs en grasland maatschappelijk niet te verantwoorden?

**Pieter:** “Ook maïs is zeer droogtegevoelig, waardoor beregenen zeker niet slecht is. Grasland is een ander verhaal. Beregenen van gras is enkel te verantwoorden om de graszode bij extreme droogte te redden. Algemeen kan je stellen dat je via irrigatie een grotere productie per hectare kan bereiken, waardoor er meer ruimte kan vrijkomen voor andere doeleinden. Bovendien hoeft het voor het milieu niet per se slecht te zijn. Via een optimale gewasgroei worden bijvoorbeeld alle aanwezige nutriënten

opgenomen door het gewas, waardoor er minder nitraat zal uitspoelen. Landbouwers bemesten voor het seizoen hun grond om een bepaalde opbrengst te kunnen behalen. Indien die opbrengst wegens droogte niet gehaald wordt, is de kans op een hogere nitraatuitstroming groot.”

### Zullen we de druk op de watervoorraden niet te veel opdrijven wanneer iedereen op regelmatige tijdstippen begint te irrigeren.

**Pieter:** “Er zijn inderdaad watervoerende lagen die onder druk staan. Het is de taak van het beleid om die te beschermen. Andere watervoerende lagen worden snel aangevuld. Bij een goeie monitoring en bewaking van de waterkwaliteit zal regelmatig beregenen geen grote problemen veroorzaken. Daarnaast zie ik zeker geen probleem in het gebruik van drainage- of regenwater.” ▶

