

# Het Nieuwe *digitale* Telen



**Het Nieuwe Telen (HNT) – het programma dat kennis uit het innovatieprogramma Kas als Energiebron naar de praktijk brengt – bestaat dit jaar 15 jaar. In 2024 is HNT nog springlevend en krijgt het met de opkomst van digitaal telen een nieuwe impuls. Planten zijn van nature duurzaam, efficiënt en weerbaar. Dit staat centraal in de duurzame teeltmethode Plant Empowerment; het fundament van HNT. Deze teeltmethode staat voor een geïntegreerde aanpak waarbij de natuurlijke groei van planten wordt gestimuleerd. Dankzij een digitaal monitoringsysteem wordt het uitwisselen van kennis en ervaringen versneld. Het Nieuwe (digitale) Telen is dan ook de snelste route naar duurzaam en winstgevend telen.**

## **Duurzaamheidstransitie door teeltinnovatie**

Duurzame teelt vraagt om grondige kennis van plantenfysiologie en natuurkunde. Het HNT opleidingsprogramma biedt praktijkgerichte cursussen aan verschillende doelgroepen in de glastuinbouw om deze kennis over te dragen. HNT staat voor verduurzaming van de teelt dankzij optimale benutting van licht en energie, zowel van de zon als van kunstmatige bronnen. Door efficiënt gebruik van water, nutriënten en andere grondstoffen. En door minimaal gebruik van chemische bestrijdingsmiddelen en minimale emissie.

## **Digitaal telen versnelt teeltinnovaties**

Het toepassen van deze kennis van plant en natuurkunde vraagt om een gedragsverandering. Immers

traditionele teeltmethoden zijn vooral gebaseerd op ervaring en gevoel. Het Nieuwe Digitale Telen innoveert sneller door te werken met een doordacht integraal teeltplan. Daarbij wordt de voortgang van de groei, ontwikkeling en productie voortdurend gemonitord met objectieve gegevens afkomstig van sensoren en gewaswaarnemingen. Dankzij digitaal telen gaan innovaties niet alleen sneller, maar ook effectiever.

## **Uniforme monitoring Plant Empowerment**

Het monitoringsprotocol van Plant Empowerment zorgt ervoor dat plant- en kasbalansen integraal worden vastgelegd en in standaard dashboards gepresenteerd. Toepassing van dit protocol, zowel in onderzoek, praktijk als onderwijs maakt het uitwisselen van kennis en ervaringen gemakkelijker en versnelt het de gezamenlijke leercurve.

## **Technologie is een middel geen doel**

Binnen HNT staat de plant centraal en is een duurzame teeltmethodiek het uitgangspunt. Op basis van objectieve informatie en betrouwbare data kan worden bepaald welke technische installaties het meest geschikt zijn om het gestelde doel (nog beter) te realiseren. In de praktijk blijkt dat flinke stappen naar verduurzaming, waaronder een aanzienlijke energiebesparing al mogelijk zijn met bestaande kassen en voorzieningen, zonder grote investeringen.

# Duurzaamheidstransitie door Kennistransitie

## Het HNT Cursusprogramma voor telers

### 3e Niveau

#### Planmatig telen met data

- Ontwikkelen en monitoren van een duurzame teeltstrategie
- Gebaseerd op integrale toepassing van HNT principes
- Een stap maken naar Planmatig telen met data

### 2e Niveau

#### Monitoren – interpreteren - ontdekken

- Ontdekkend leren
- Eigen ervaring opdoen met toepassing van afzonderlijke principes van HNT
- Monitoring compleet maken

### 1e Niveau

#### Introductiecursus

- Kennismaking met HNT principes m.b.t. plantenfysiologie, natuurkunde en kastechniek
- Kennis maken met nieuwe inzichten
- Leren denken vanuit wetmatigheden van de plant- en kasbalansen



#### De inhoud van de cursussen is gebaseerd op:

- Plant Empowerment: de basisprincipes
- Plant Empowerment Digitaal Telen
- HNT uniforme dashboards voor de toepassing in de praktijk, onderzoek en onderwijs
- HNT gereedschapskist met o.a. digitale simulatie rekenmodellen

#### Diverse programma's voor verschillende doelgroepen

- Van management, toeleverancier, teeltadviseur, beleidsmakers tot teeltspecialisten
- Verkorte introductie of masterclasses voor de verdieping of juist de rode draad
- Met collega's of incompany training op locatie
- Cursussen in samenwerking met bijvoorbeeld tuinbouwcomputerleveranciers voor de juiste instelling naar een duurzame teeltmethode en klimaatregeling in de praktijk

#### Voor meer informatie, aanmelding of suggesties

- [www.kasalsenergiebron.nl](http://www.kasalsenergiebron.nl) het innovatieprogramma, een samenwerking tussen Glastuinbouw Nederland en het ministerie van LNV
- [www.plantempowerment.academy](http://www.plantempowerment.academy) (de leerstof/inhoud)

Kas als Energiebron is hét innovatieprogramma dat energiebesparing en het gebruik van duurzame energie in de glastuinbouw stimuleert. Glastuinbouw Nederland en het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV) trekken hierin samen op.