

## Versnelling van de leercurve

In 1 jaar 10 jaar ervaring opdoen  
Dat kan ..... met een plan !



Peter Geelen Plantmonitoring.NL

Tel : 06 - 33 852 838  
E-mail : petergeelen@plantmonitoring.nl

2020 17 november De Digitale Kantine copyright by ©Plant Empowerment

## Poll 1: wie bent u?

2

- Teler
- Voorlichter
- Docent
- Onderzoeker
- Toeleverancier
- Ambtenaar
- Luisteraar
- Doener
- Futurist

Peter Geelen Plantmonitoring.NL

## In 1 jaar 10 jaar ervaring Dat kan ....

3

Plant Kijk - 10

Plant Empowerment 11 of about empowering plants.

The plants are the expression of the care and dedication of their ... their caregivers!

Verbinding weergeven



Rendement + 15%

Gas - 14%

Gewasbescherming - 52%

Peter Geelen Plantmonitoring.NL

## Met een plan ..... de leercurve verkorten

4

- 1: Maak een totaalplan, op basis van samenhang van factoren
- 2: Voer het plan consequent uit = anticiperen in plaats van corrigeren
- 3: Spiegel het verloop van de teelt aan het plan gebaseerd op data

Peter Geelen Plantmonitoring.NL

## Vragen binnengekomen

5

- Paprika: hoe krijg ik een gezond gewas en voorkom ik fusarium?
- Komkommer: bij hoge plantbelasting groeibuis laten zakken?

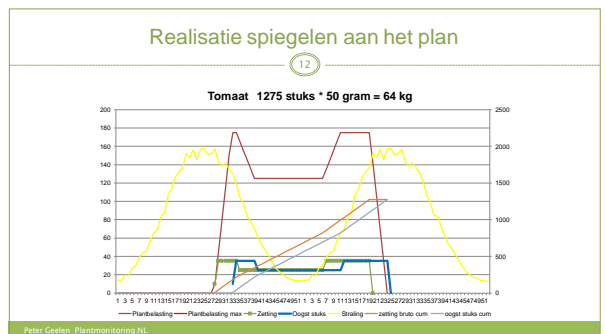
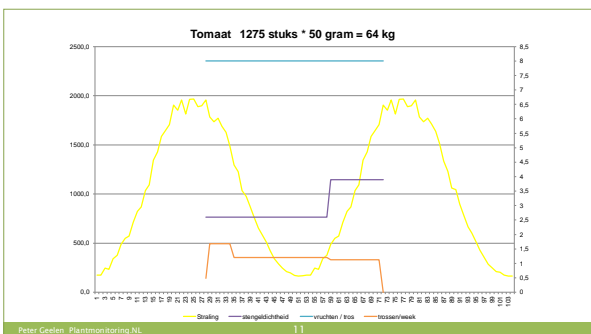
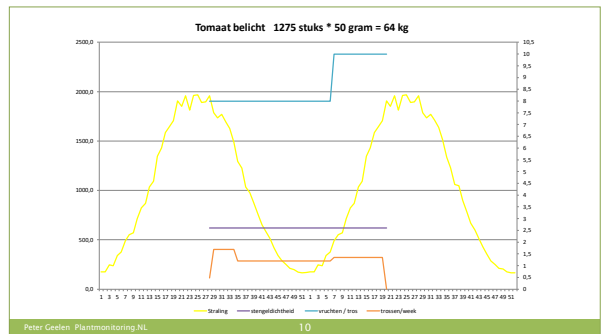
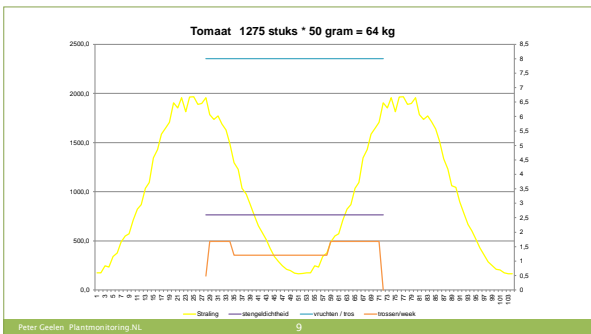
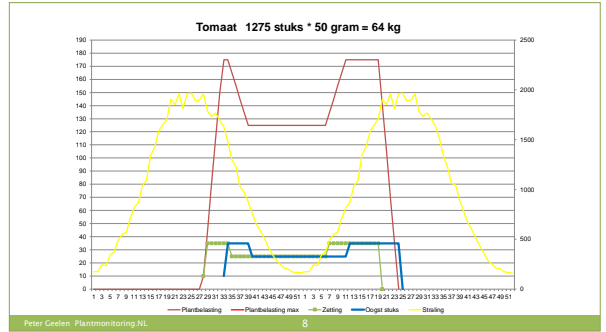
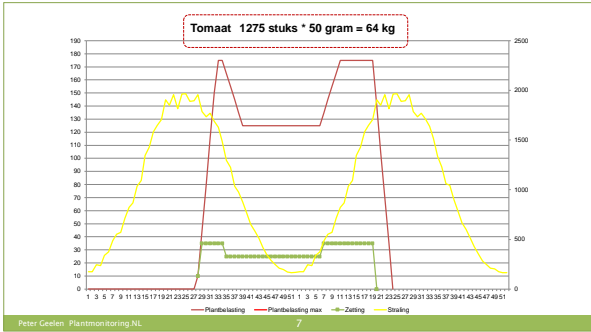
Peter Geelen Plantmonitoring.NL

## Deel 1

6

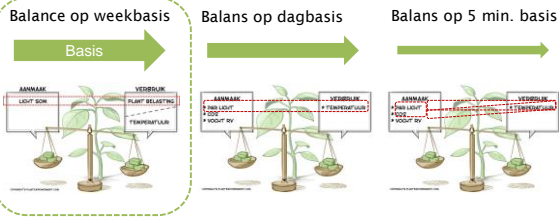
VOORBEELD: 3 SCENARIO'S VOOR DE PLANTBELASTING

Peter Geelen Plantmonitoring.NL



### 3 niveaus voor planning assimilatenbalans

13



Peter Geelen - Plantmonitoring.NL

### Basis leergroepen: integreren van 3 plantbalansen

14



Peter Geelen - Plantmonitoring.NL

### Basis leergroepen: integreren met 3 kasbalansen

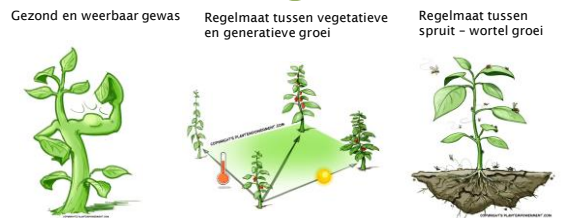
15



Peter Geelen - Plantmonitoring.NL

### Beloning van plant in balans:

16



Peter Geelen - Plantmonitoring.NL

### Vragen binnengekomen

17

- Paprika: Hoe krijg ik een gezond gewas en voorkom ik fusarium?
- Komkommer: bij hoge plantbelasting groeibuis laten zakken?

Peter Geelen - Plantmonitoring.NL

### Vragen?

18

Peter Geelen - Plantmonitoring.NL

## Deel 2

19



DE PRAKTIJK

Peter Geelen - Plantmonitoring.NL

## Poll 2: Wat is Het Nieuwe Telen?

20

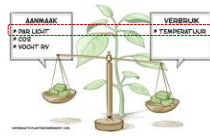
- Plan(t)matig telen
- Intensief schermen
- Hoge lichtbenuttingsefficiëntie
- In balans telen
- Telen met data
- Anticiperen
- Optimale CO<sub>2</sub> benutting
- Duurzaam telen
- Weerbaar gewas

Peter Geelen - Plantmonitoring.NL

## Leergroepen ontdekken Temperatuur-/lichtverhouding

21

'Op donkere dagen gewas in zomerbalans houden'



Peter Geelen - Plantmonitoring.NL

## Stap voor stap zelf doen = experimental learning

22



Peter Geelen - Plantmonitoring.NL

## Autonomous Greenhouse Het Nieuwe Telen = duurzaam & rendabel

23

- Omdenken en omdoen
- Anticiperen door middel van een plan
- Sturen en monitoren op basis van data
- Samenwerking met een geïntegreerde TOTAALaanpak

In twee zinnen (laten de mannen samen naar het smaken en smaken) bij Plant Empowerment in de:  
 "Hoe Slagen 'voor teers vertelt de kop van de plant het verhaal'?"  
 "Hoe Beheers 'voor om zijn beelden en gegevens met het juiste' reageert Beheers. 'Charmes vertelen wat er dat gewas draagt, die door het algoritme wordt opgenomen' (2020)



Denkieren over ervaring met teken op afstand en algoritmen - 'Vasteld Ouder Gies

Peter Geelen - Plantmonitoring.NL

## Geïntegreerd concept heeft geïntegreerde toepassing nodig

24

- Toekomstbestendige glastuinbouw
- Samenwerking & Commitment
- Verschillende disciplines
- Resultaat > Som

Tomaat :  
 • winterproductie + 25%

Sla :  
 • Kortere teeltcyclus  
 • Rand geen issue meer

Peter Geelen - Plantmonitoring.NL

Planmatig telen zet tuinder in zijn kracht, en verkort de leercurve

25

- 1: herhaalbaar & verbeterbaar
- 2: vergelijkbaar & overdraagbaar
- 3: meetbaar & stuurbaar



Peter Geelen - Plantmonitoring.NL

Vragen?

26

Peter Geelen - Plantmonitoring.NL

## Deel 3

27

DE TOEKOMST

Peter Geelen - Plantmonitoring.NL

Geïntegreerde benadering verbindt de 3 digitale kantines

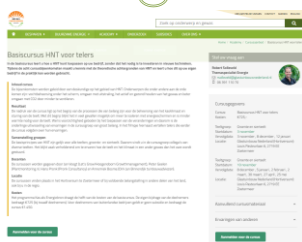
28

- Planmatig telen => Plantbalans =>
- Wilma
  - Plantgezondheid & Plantweerbaarheid
  - Nutriëntenbalans & microbioom in balans
- Jan
  - Vochtbeheersing in de herfst begint bij de temperatuurstrategie =
  - Planmatig telen

Peter Geelen - Plantmonitoring.NL

www.kasalsenergiebron.nl

29



Peter Geelen - Plantmonitoring.NL

concept Plant Empowerment = fundament programma HNT

30



Peter Geelen - Plantmonitoring.NL

### Poll 3: Heeft u een cursus HNT gevolgd?

31

- Ja
- Ik heb mij opgegeven
- Ik ga mij opgegeven
- Ik weet het nog niet
- Nee
- Nee en ben dit ook niet van plan

Peter Ceelen Plantmonitoring NL

Wat betreft de toekomst

Je hoeft hem niet te zien

Je moet hem mogelijk maken

Antoine de Saint Exupéry  
1900 - 1944



Peter Ceelen Plantmonitoring NL

32

<https://www.kasalsenergiebron.nl/nieuws/na-10-jaar-hnt-nog-volop-nieuw-toekomstperspectief/>  
Start van Het Nieuwe Telen in 2009 1<sup>e</sup> deel tot 2 min 25

33



Peter Ceelen Plantmonitoring NL