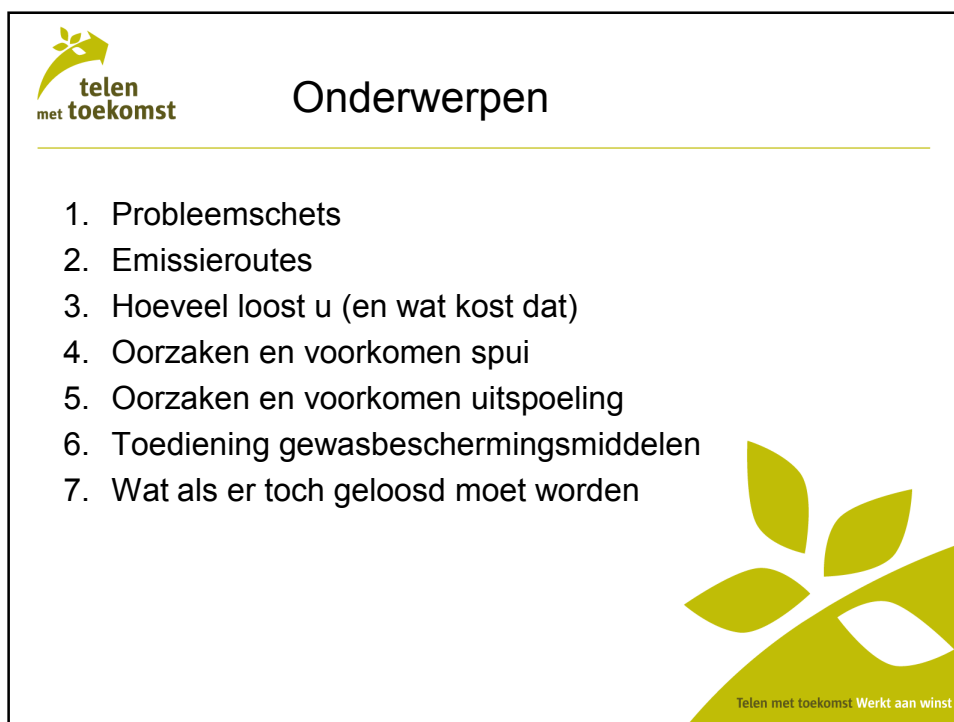


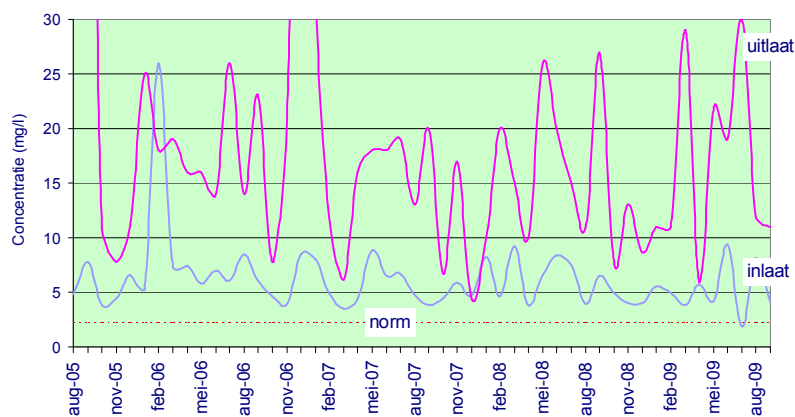




telen
met toekomst

1. Probleemschets

Stikstof Woudse Droogmakerij (aug 2005 - aug 2009)



→ idem voor fosfaat

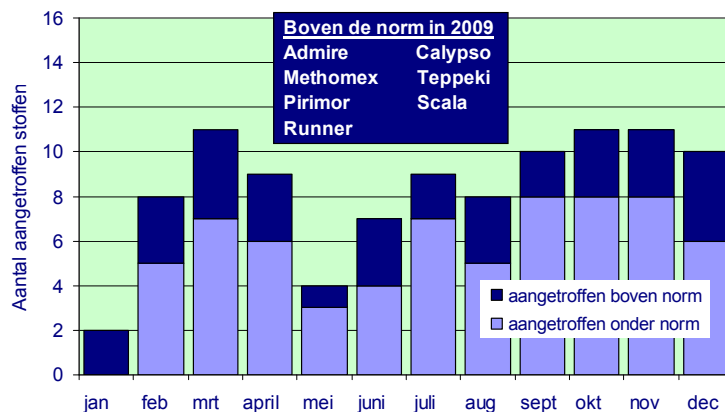
Telen met toekomst Werkt aan winst



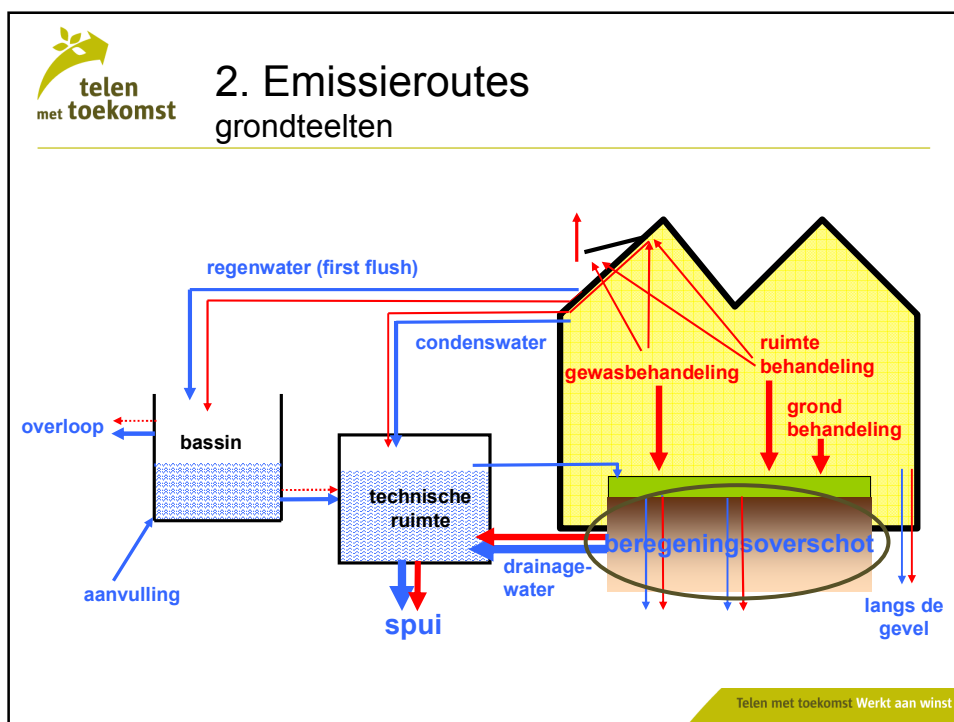
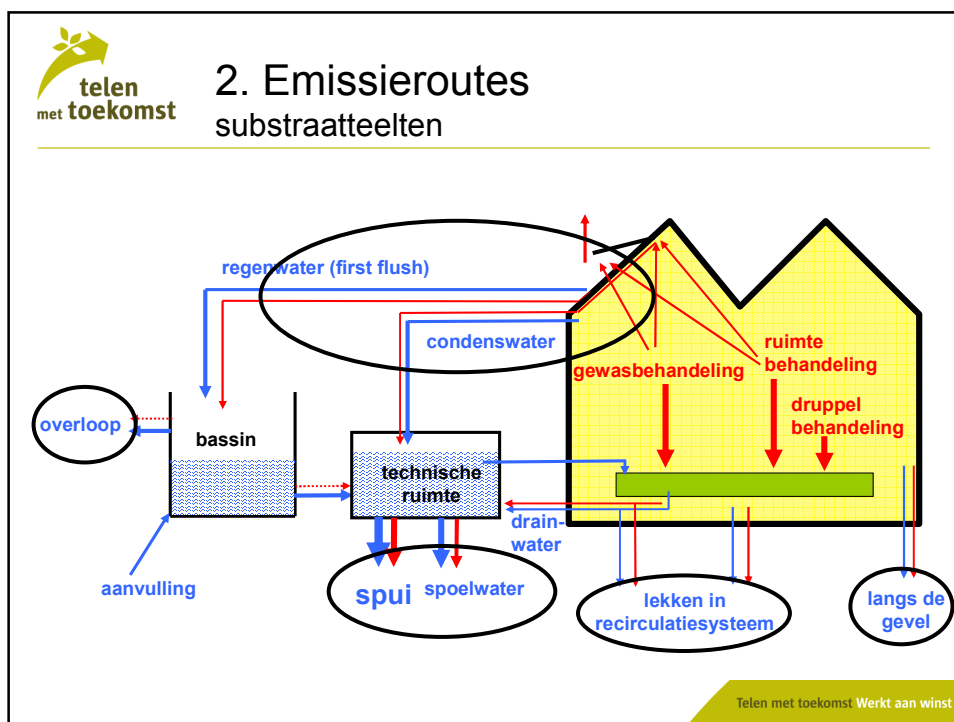
telen
met toekomst

1. Probleemschets

Gewasbeschermingsmiddelen Woudse Droogmakerij (2009)



Telen met toekomst Werkt aan winst





3. Hoeveel loost u (op sloot of riool)?

Groenten: gem. 200 - max. 1200 m³/jaar/ha.

Snijbloemen: gem. 300 - max. 2500 m³/jaar/ha.

Potplanten I: gem. 300 - max. 3000 m³/jaar/ha.

Potplanten II: minder dan 100 m³/jaar/ha

LTO Groeishervice 2009-2010

Telen met toekomst Werkt aan winst



3. Hoeveel loost u (op sloot of riool)?

Wat kost dit?

Meststoffen: 1 EC=0,50 € per m³

+ Water: ca. 1 €/m³

→ 2,50 €/m³ (bij 3 EC)

Groenten: gem. 200 - max. 1200 m³/jaar/ha.

500 3000 €/jaar/ha!

Snijbloemen: gem. 300 - max. 2500 m³/jaar/ha.

750 6250 €/jaar/ha!

Potplanten I: gem. 300 - max. 3000 m³/jaar/ha.

750 7500 €/jaar/ha!

Potplanten II: minder dan 100 m³/jaar/ha.

< 250 €/jaar/ha.

LTO Groeishervice 2009-2010

Telen met toekomst Werkt aan winst



4. Oorzaken & voorkomen spui

- Natrium ophoping
 - Goed gietwater
 - Natriumarme meststoffen
- Groeiremming
- Spoelen filters
- Ziektes
- Storingen
- Voedingsschema
- Teeltwisseling



Voldoende regenwateropvang



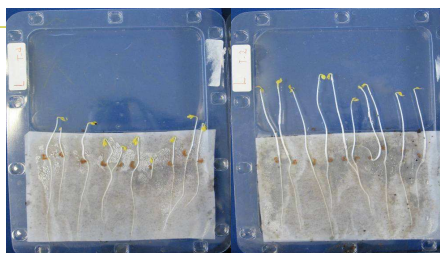
+ Natriumarm aanvullend water

Telen met toekomst Werkt aan winst



4. Oorzaken & voorkomen spui

- Natrium ophoping
- Groeiremming
 - Fytotox toets
 - H₂O₂ - UV behandeling
- Spoelen filters
- Ziektes
- Storingen
- Voedingsschema
- Teeltwisseling



Telen met toekomst Werkt aan winst



4. Oorzaken & voorkomen spui

- Natrium ophoping
- Groeiremming
- **Spoelen filters**
 - Niet met bemest water
 - Recirculeren (+ bezinken)
 - Automatisch filter
- Ziektes
- Storingen
- Voedingsschema
- Teeltwisseling



Zandfilter-spoelwater
hergebruiken

Telen met toekomst Werkt aan winst



4. Oorzaken & voorkomen spui

- Natrium ophoping
- Groeiremming
- Spoelen filters
- **Ziektes**
 - Hygiëne
 - Capaciteit ontsmetter
- Storingen
- Voedingsschema
- Teeltwisseling



Voldoende capaciteit
ontsmetter (hier verhitter)



Goede
hygiëne,
bijv. gastjassen

Telen met toekomst Werkt aan winst



3. Oorzaken & voorkomen spui

- Natrium ophoping
- Groeiremming
- Spoelen filters
- Ziektes
- **Storngen**
 - **Storingsmanagement**
 - **Drainwateropvang**
- Voedingsschema
- Teeltwisseling



Voldoende drainwateropvang

Telen met toekomst Werkt aan winst



3. Oorzaken & voorkomen spui

- Natrium ophoping
- Groeiremming
- Spoelen filters
- Ziektes
- Storngen
- **Voedingsschema**
 - **Optimaliseren drainwaterhergebruik**
- Teeltwisseling



Voeding afstemmen op maximaal drainwaterhergebruik

Telen met toekomst Werkt aan winst



3. Oorzaken & voorkomen spui

- Natrium ophoping
- Groeiremming
- Spoelen filters
- Ziektes
- Storingen
- Voedingsschema

- **Teeltwisseling**

- Direct recirculeren kan
- www.grodan.nl



grodan®

Telen met toekomst Werkt aan winst



4. Oorzaken & voorkomen uitspoeling

- **Watergift**
 - Afstemmen op gewasbehoefte en bodemeigenschappen
- Bemestingsschema
- Gebruik hulpmiddelen
- Ongelijkheid gietsysteem



Telen met toekomst Werkt aan winst



5. Oorzaken & voorkomen uitspoeling

- Watergift
- **Bemestingsschema**
 - Afstemmen op gewas en op grondanalyse
- Gebruik hulpmiddelen
- Ongelijkheid gietsysteem



Telen met toekomst Werkt aan winst



5. Oorzaken & voorkomen uitspoeling

- Watergift
- Bemestingsschema
- **Gebruik hulpmiddelen**
 - Lysimeter
 - Vochtsensoren
- Ongelijkheid gietsysteem

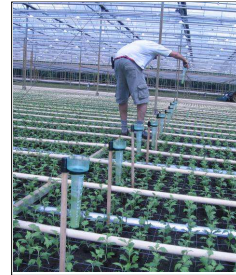


Telen met toekomst Werkt aan winst



5. Oorzaken & voorkomen uitspoeling

- Watergift
- Bemestingsschema
- Gebruik hulpmiddelen
- **Ongelijkheid gietsysteem**
 - **Techniek**
 - **Tegengaan verstoppingen**



Telen met toekomst Werkt aan winst



6. Toediening gewasbeschermingsmiddelen

- Geïntegreerde bestrijding
- Planmatige aanpak
- Onderhoud spuiten en doppen
- Optimale spuittechniek
 - Kies juiste techniek + dop
 - Ca. 10% van gespoten middel komt in mat terecht



Telen met toekomst Werkt aan winst



6. Toediening gewasbeschermingsmiddelen

- Druppelprotocol

O.a.:

- Watergeefstelsysteem
- Actief gewas
- Drainsilo voor behandeling leeg
- 3 tot 6 weken recirculeren voor lozen



Telen met toekomst Werkt aan winst



7. Wat als er toch geloosd moet worden

Onderzoek naar zuiveringstechnieken

- Actief kool
- Biofilter
- Geavanceerde oxidatie
 - Bv. H_2O_2 -UV (of O_3 -UV) in hoge concentraties
- Combinaties
- Technieken worden geëvalueerd
 - werking én kosten

Telen met toekomst Werkt aan winst

