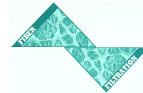


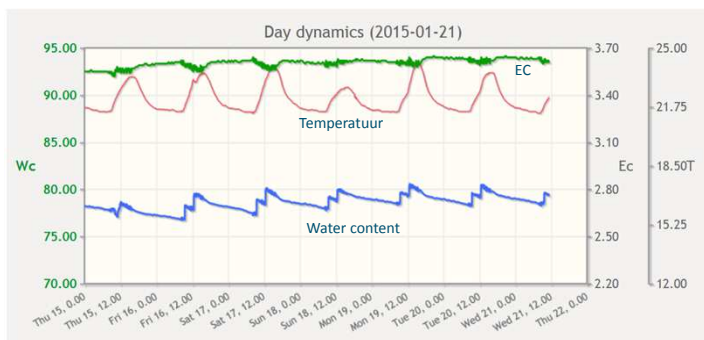
Waterefficiënte Emissieloze Kas: Optimaal telen

Ellen Beerling, Paul Bouwens, Ruud Kaarsemaker, Andrew Lee, Gerard van Lier, Chris Blok, Erik van Os, Jim van Ruijven



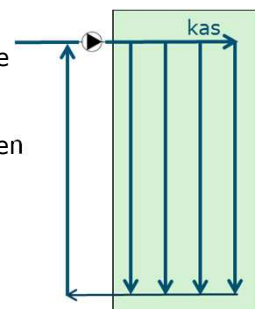
Precision growing

- is meest efficiënte en effectieve manier van telen om maximale resultaten te koppelen aan minimale input
- helpt telers bij realiseren doelstelling van nagenoeg nul-emissie in 2027. Instrumenten hiervoor zijn stuurbare substraten, GroSens sensoren en advies op maat
- Meet EC en watergehalte direct in substraat: nutriëntenbalans beter te optimaliseren
- Steenwol is inert: van begin tot het einde van de teelt 100% recirculeren

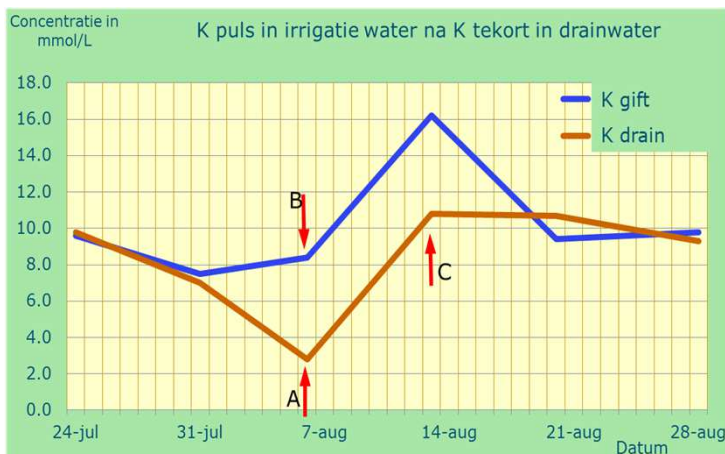


Filters en Druppelbevloeiing

- Praktijk: regenwater veel organische vervuiling, filteren om vervuiling te minimaliseren
- Vlakbedfilter scheidt organisch vuil en water: geen filterspoelwater
- Dunnere leidingen: sneller reageren op EC of samenstelling voeding
- Ringleiding: om te spoelen en GBM snel ter plekke te krijgen



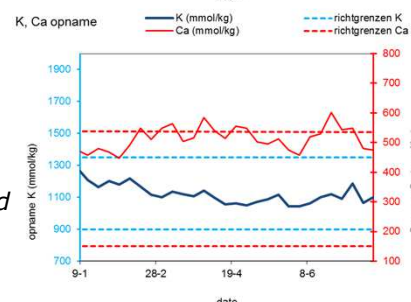
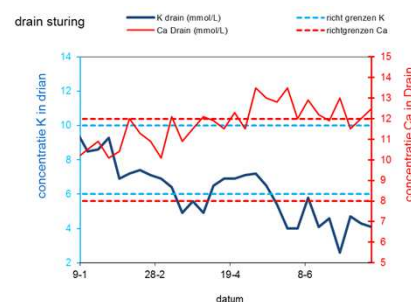
Precisie bemesting



- 8 dagen na planten K concentratie in drainwater (bruine lijn) sterk omlaag en bereikt minimumwaarde (A).
 - Gift aangepast (B). A en B zo dicht mogelijk bij elkaar: frequenter analyseren
 - Op moment C wordt de bovengrens in drainwater bereikt en wordt de gift vermindert
- Conclusie: aanpassen recept bij emissieloos telen per element. Interval tussen analyses zo kort mogelijk NB. Direct ingrijpen is niet altijd gewenst, zie figuren →

Analyse voedingsoplossing

- 1x/week analyseren.
- Geen scheefgroei in voedingsoplossing, geen noodzaak tot spui
- Kleine voorraad aanhouden
- Opname door gewas bepalen: druppel- en drainmonster nemen



→ Toelichting figuren: ondanks afname K in drain (bovenste fig., mol/kg) is opname goed (onderste fig.) en hoeft recept niet te worden aangepast.