Workshops en Techniekplein Studiedag HNT: Telen in balans

Donderdag 11 januari 2018

WORKSHOPS STUDIEDAG HNT TELEN IN BALANS

1. **Praktijkervaring met Ventilation Jet en Airmix**
   Teler Tim Schinkel (Gardener's Pride) en onderzoeker Bram Vanthoor (WUR) vertellen over het gebruik van Ventilation Jet en Airmix in belichte teelten. Capaciteit, technische aandachtspunten, sturing op basis van de vochtbalans en teelteffecten komen aan de orde.

2. **Gebruik van dubbele schermen in de praktijk**
   Paprikateler Roel Klapwijk (Personal vision) en onderzoeker Marcel Raaphorst (WUR) vertellen over het gebruik van een 2e energiescherm in de groenteteelt. Met welke van de twee schermen ga je als eerste kieren? Wat zijn de effecten op de uitstraling en de teelt? Wanneer kan het scherm dicht, wanneer moet het open?

3. **Plantweerbaarheid en telen in balans**
   René van Gastel (Groeibalans) vertelt over plantweerbaarheid i.c.m. bemesting, substraat, plantmateriaal, water, biologische gewasbescherming en plantversterkers. Wat is de rol van HNT hierbij? En hoe teel je "in balans"?

4. **HNT in groene potplanten**
   Bij Delphy wordt in nauwe samenwerking met telers een proef uitgevoerd met Zamioculcas (tropisch groene potplant). In één afdeling wordt alles uit de kast getrokken om HNT zo goed mogelijk toe te passen, dit in vergelijking met een 2e afdeling waar geteeld wordt zoals nu nog gebruikelijk is in de praktijk. Tristan Marcal Balk (Delphy) en een betrokken teler vertellen over de opzet van de proef.

5. **Balans in voedingsopname**
   Ruud Kaarsemaker (Groen Agro Control) vertelt over het gebruik van opnameanalyse om beter te sturen in de teelt. Hoe bereik je balans en hoe stuur je het gewasvolume of de generativiteit? Kun je met minder verdamping meer opname bereiken?

6. **365 dagen schermen in alstroemeria**
   Teler Ton de Geus (Together2grow) en Peter Geelen vertellen over het gebruik van energieschermen in de snijbloementeelt alstroemeria. Wat zijn de gevolgen voor het gewas als je fanatiek schermt om uitstraling te voorkomen?

7. **Monitoren assimilatenbalans in de chrysantenteelt**
   Peter Kuijvenhoven van Deliflor en Paul de Veld (Deplhy) vertellen hoe je ook in de chrysantenteelt de assimilatenbalans kunt monitoren. Wat kun je al meten en waar gaat dit toe leiden?

8. **Komkommers telen in de winterlicht kas**
   Een kas die 10% meer licht doorlaat in de winter, bestaat dat wel? En kun je daar energiezuinig in telen? Jan Janse (WUR) licht de proefresultaten van de afgelopen twee jaar

toe en vertelt waarom de productie een record hoogte bereikte. Heb je daar wat aan in de praktijk?

9. **Analyse optimale temperatuur strategie**
   Arie de Gelder (WUR) is de diepte in gedoken om de korte en lange termijn temperatuur strategie in diverse teelten (groente, gerbera, roos) te analyseren. Wat is de invloed van temperatuur op fotosynthese? Hij gebruikte metingen van de T-response van bladfotosynthese, plantbelasting en gegevens van 5 praktijkbedrijven om de modelleringen m.b.v. de assimilatenbalans te verbeteren. Wat kun je hiermee in de praktijk?

10. **U vraagt maar raak… aan Jan Voogt**
    Voor veel telers is het al weer even geleden dat zij de basiscursus volgden. In een interactieve sessie gaat Jan Voogt in op al jullie vragen. Hoe zat het ook al weer met het AV? En hoe met de energiebalans van het gewas? Zonder vragen wordt het een stilte uur!

11. **HNT in de teelt van snijbloemen en gebruik van draaitabellen**
    Soms kun je al op een simpele manier de klimaatgegevens met draaitabellen in Excel analyseren. Hans Pronk laat voorbeelden zien en vertelt over zijn ervaringen met HNT in diverse snijbloem-teelten.

12. **Tomatenteelt in de 2SaveEnergykas**
    In 2017 is extreem energiezuinig tomaten (onbelicht) geteeld in de 2SaveEnergykas: goede productie met minder dan 10 m^3/m^2gas. Gaat dat niet ten koste van de kwaliteit? En hoe ziet zo'n kas er eigenlijk uit? Onderzoeker Jan Janse (WUR) praat je helemaal bij.

13. **Eigenschappen van energieschermen**
    Iedereen koopt wel eens een (energie) scherm. Maar waar moet je op letten? Hoeveel vocht laat het door? Houdt het de straling tegen? En komt er nog licht door heen? Wat bespaart het aan energie? Onderzoeker Feije de Zwart (WUR) licht de resultaten toe van een project samen met fabrikanten om objectief de eigenschappen van schermen te bepalen.

TECHNIEKPLEIN

AgriSensys is al sinds 2008 het draadloze platform voor klimaat en plantmonitoring in de glastuinbouw met veel gebruikers van ons gebruiksvriendelijke platform.
www.agrisensys.com

Horizontale (Enfan), verticale (Verti-Fan) circulatiesystemen en een combinatiesysteem van horizontaal circuleren en gestuurd ventileren met lucht boven het gesloten scherm (Airmix).
www.vanderendegroep.nl/nl/producten/tuinbouwventilatoren

HortiMaX volgt de ontwikkelingen van HNT op de voet en verwerkt nieuwe inzichten in haar software voor optimalisatie van het groeiklimaat en het besparen van energie.
www.hortimax.nl

Ridder Climate Screens levert schermdoeken voor beheersing van het klimaat en het behalen van een optimaal resultaat.
www.ridderclimatescreens.com

LetsGrow.com heeft de gereedschapskist met slimme tools voor HNT. Alle benodigde teeltdata wordt verzameld, gepresenteerd en inzichtelijk gemaakt.
www.letsgrow.com en http://hnt.letsgrow.com/Hnt

Hinova levert de VentilationJet - een decentraal inblaassysteem, de Hinovator – Hinova's verticale ventilator en de PAR-arm - een beweegbare meetsensor-arm.
http://hinova.nl

30MHz biedt sensortechnologie en een dataplatform dat agrarische bedrijven, ongeacht hun grootte, helpt om efficiënter, duurzamer en kosteneffectiever te zijn.
https://www.30mhz.com/nl/sector/land-en-tuinbouw/

Door het inzetten van DryGair wordt de kaslucht niet alleen economisch ontvochtigd, maar ontstaat er door de luchtcirculatie, ook een betere verdeling in het kas.
https://royalbrinkman.nl/technische-projecten/drygair-1/drygair-standard-unit-999700031

Met nieuwe inzichten van HNT-onderzoek heeft Hoogendoorn een aantal speciale modules ontwikkeld in de iSii software: PlantVoice en Connected Screening.
www.hoogendoorn.nl/product/plantvoice of www.hoogendoorn.nl/product/connected-screening

Actief Ventilatie Systeem sinds 2012 op de markt. Voor iedere teelt de juiste ontvochtigingsoplossing. Al meer dan 1.500 kasten wereldwijd geïnstalleerd.
www.vandijkheating.com/nl/glastuinbouw_producten/actief_ventilatie_systeem_-_avs

Svensson levert en ontwikkelt schermen die zorgen voor een betere sturing van de teelt, gecombineerd met een flinke verlaging van het energiegebruik.
www.ludvigsvensson.com/nl-climatescreens

Custum made installaties voor kasluchtbehandeling met buitenluchtaanzuiging in de gevel en homogene luchtverdeling in de kas
www.technokas.nl

Het creëren van een homogeen klimaat, kunnen ontvochtigen en efficiënt om gaan met energie; met de Nivolator en Nivolution kan het!
https://nivola.nl/producten/tuinbouw

Sense2Grow is een open, eenvoudig en universeel platform waarop elke partij met elk type sensor kan aansluiten. Onze sensoren zijn draadloos, batterij gevoed en laden zichzelf via een zonnecel.
www.sense2grow.nl

BonarAgro heeft een volledig gamma energiebesparende schermdoeken ontwikkeld, waarbij niet langer een afweging gemaakt moet worden tussen energiebesparing en lichtverlies.
www.bonaragro.com.

Ons systeem voor HNT werkt met voorberekening van temperatuur en vocht binnen/buiten. Hierdoor bereikt u een nauwkeurige ontvochtiging met tot wel 20% energiebesparing t.o.v. conventionele teeltmethoden.
www.priva.com