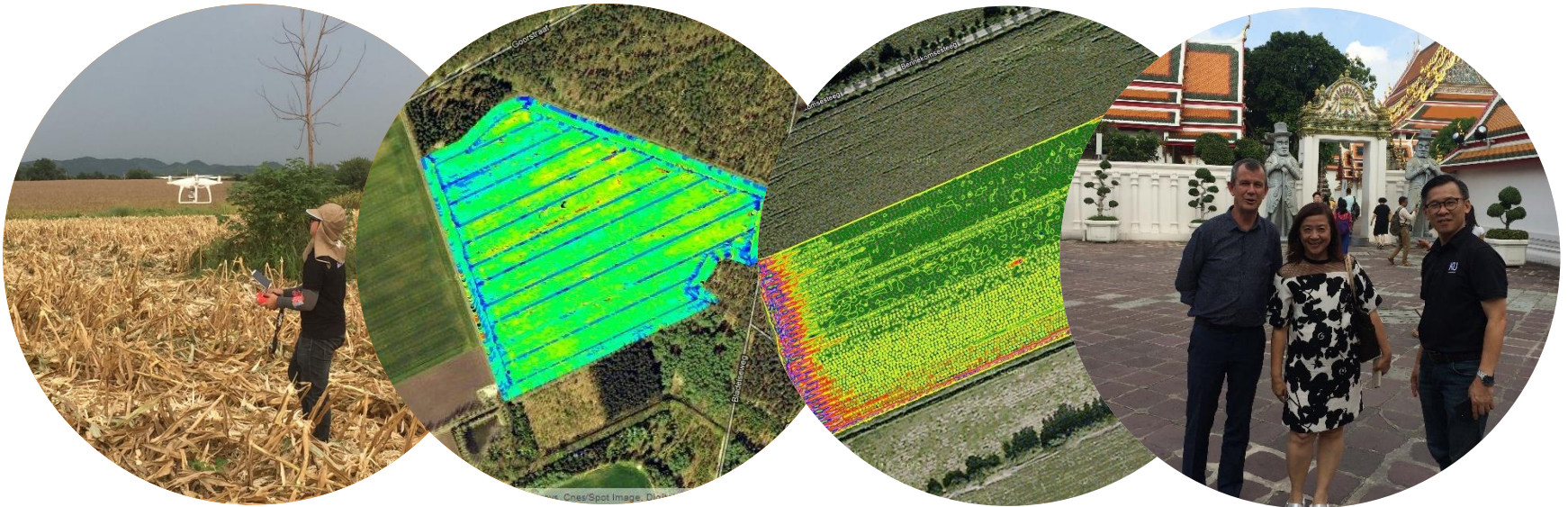


Thailand

A new business platform for application of Smart Farming technology in Thailand

Thomas Been, Corné Kempenaar

13 December 2017



1 week Thailand bij Department of Agriculture

- Thailand wil naar landbouw 4.0 en zoekt kennis en een data platform
- Meeting op 14 july in Nederland met phenotyping group. betreffende de verwachtingen
- Waraporn (DoA) op bezoek in Wageningen voor inhoudelijk overleg van het programma
- Intensief overleg tussen twee groepen WUR en DoA over inhoud van het programma.
- Trip van een week naar Thailand gepland
- instrumentarium meegenomen om aan de slag te gaan



Wat gedaan!

- 2 groepen hebben les en voorlichting gegeven aan elk 20 cursisten
 - Phenotyping & robotics
 - Smart farming & big data met het Akkerweb platform
- Specialisten
 - Thomas Been (prof. dr.) Senior researcher / technical manager Akkerweb
 - Johan Booij (ir.) Researcher precision agriculture
 - Frits van Evert (dr. ir.) Senior researcher modelling
 - Corné Kempenaar (dr. ir.) Senior researcher / Lector Precision Agriculture/Smart Farming
 - Gerrit Polder (dr. ing.) Researcher Machine Vision and Phenotyping
- Bezoeken aan
 - Kasetsart University
 - East West Seed
 - Bayer
 - Kubota

Introductie Akkerweb (open platform smart farming)

The screenshot displays the Akkerweb Apps web interface. The browser address bar shows <https://akkerweb.nl/Shell>. The interface features a top navigation bar with the Akkerweb logo and a search bar. The main content area is a grid of 12 application tiles, each with a unique icon and title. The tiles are arranged in two rows of six. The background of the interface is a photograph of a plowed agricultural field with rows of furrows and trees in the distance. At the bottom of the grid, there is a button labeled 'Appstore voor meer apps'.

App Icon	App Name	Provider
Blight	Blight	WUR
Cropping scheme	Cropping scheme	Akkerweb
Granulate task	Granulate task	Geonema
Haulmkillling	Haulmkillling	WUR
KWIN Balance Bio	KWIN Balance Bio	WUR
KWIN Balance Regular	KWIN Balance Regular	WUR
KWIN-AGV 2012	KWIN-AGV 2012	WUR
KWIN-AGV 2015	KWIN-AGV 2015	WUR
My Reports	My Reports	Akkerweb
NemaDecide Geo	NemaDecide Geo	NemaDecide
Potato Info	Potato Info	NemaDecide
Sampling	Sampling	NemaDecide

Demonstratie eBee (drone flight)



Phenotyping topics

- RGB Camera's, beeldvorming, basale dingen
- Multispectraal, hyperspectraal
- Beeldverwerking (onkruid)
- 3D (kinect demonstratie)
- Tomaten zaailingen afwijkingen herkennen (3D, Marvin)
- Robots: onkruid herkennen, rijen-volgen
- Drone beelden verwerken (vegetatie indices, N bijmesten in aardappelen)

Diploma uitreiking Phenotyping



Smart farming Akkerweb

- Principles plus basis
 - Wat is RTK, coördinaten stelsels, NDVI, WDVI, etc.
- Werken met een dataplatform
- Data bewerken
- Applicaties gebruiken
 - Late Blight, side dress N, bouwplan, etc
- Wat kan allemaal
- Oefeningen doen
- Eigen data op platform zetten en visualiseren

Werken met Akkerweb



Afsluiting



Madam Waraporn (Chief DoA)



Besluiten en afspraken (SMP = success)

- 10 PhD in sandwich programma komen naar Wageningen in de volgende 4 jaar.
- DoA wil een Thailand versie van het Akkerweb platform. Er is een offerte uitgebracht (Japanse concurrent verslagen).
- Met verschillende bedrijven gesproken op wat ze aan precisie landbouw nodig zouden hebben onder Thailandse omstandigheden (global weather nu eerste optie voor Akkerweb voor juiste weervoorspelling)
- Het dataplatform moet de centrale GEO hub worden waar de verschillende ministeries, Universiteiten, en delen bedrijfsleven bij elkaar komen (Thai en NL).
- 21 November vervolg in Thailand gepland met WUR specialisten – uitgesteld naar voorjaar.



Thanks !