

A low-angle photograph of a cornfield with large green leaves and a bright sun flare in the center, creating a lens flare effect.

Studiedag NVTL 8 maart 2017

Dirk Hyndrixx

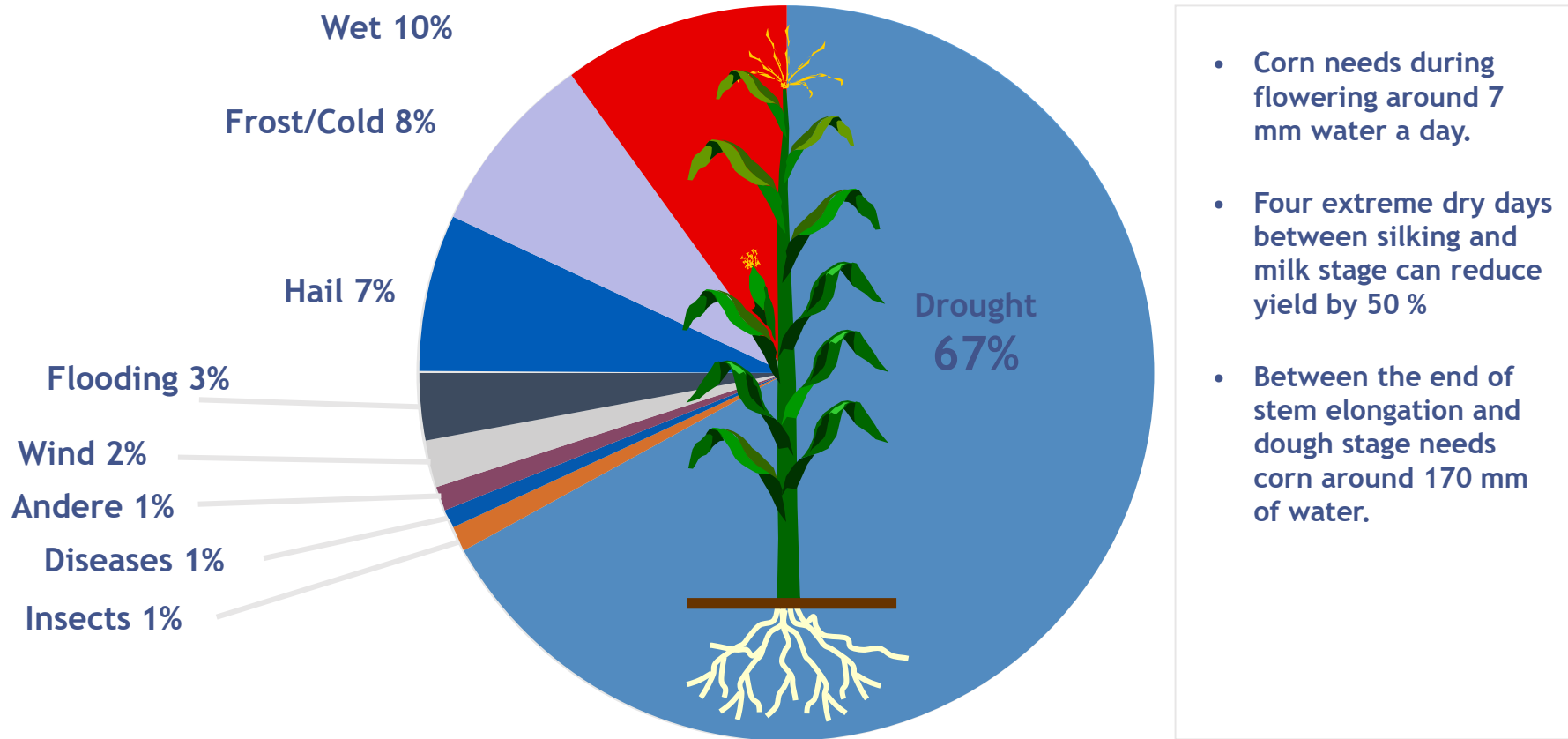
| MONSANTO



Agenda

- Inleiding
 - Weers – en bodeminvloeden
 - Noden van telers in dagelijkse beslissingen
- The climate cooperation
- Introductie van FieldView™ Cab, Drive en FieldView™ , de app
 - Mogelijkheden tot data gebruik en data analyse
- Gebruik van ‘big data’ om te komen tot betere product positionering
 - Praktijkvoorbeeld om tot andere inzichten te komen bij snijmais
- Van data naar betere aanbevelingen – maken van voorschriften

Impact van weersinvloeden op de opbrengst (1948-1992)



Drought reduces leaf surface, Plant length, Number of kernels, TKW and the impact will depend on moment of timing and duration

Impact van bodem op de opbrengst



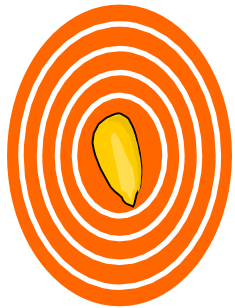
Noden van de landbouwer definiëren de geïntegreerde oplossingen

Wat gebeurt er op mijn akker ?



Optimaliseren van de 40+ belangrijkste beslissingen die een invloed hebben op opbrengst en kwaliteit

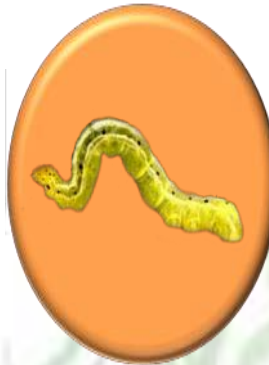
Noden Landbouwer



Zaad



**Onkruid
controle**



**Insect
bestrijding**



**PLANT
HEALTH**



Bemesting

BREEDING



**CHEMISTRY
BIOLOGICALS**



**DATA
SCIENCE**

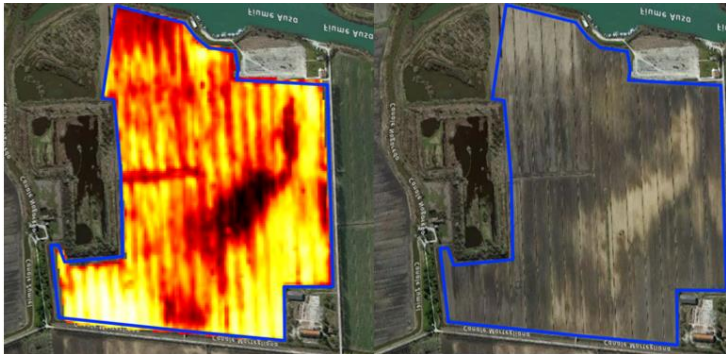


Niet alleen meer produceren, maar ook hetzelfde produceren met een beter beredeneerd gebruik van ingezette middelen

**MONSANTO'S
TOOLKIT**

Voorbeeld

- Aquatek



- De combinatie van satellietbeelden, lokale weersgegevens en bodemsoort kunnen via een algoritme omgezet worden in een concrete aanbeveling voor irrigatie



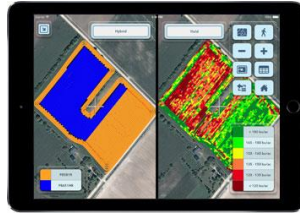
- Waarschuwingen

The climate corporation

- The climate corporation is ontstaan in San Fransisco
 - Gekocht door Monsanto in 2013
 - The Climate Corporation heeft als doelstelling de gedigitaliseerde landbouw verder uit te bouwen waarbij elke teler instaat is elke beslissing die hij moet nemen te optimaliseren en feilloos uit te voeren.
 - Het gedigitaliseerde platform heet Climate FieldView™
 - Het combineert lokale weersgegevens (lokaal monitoring) met agronomische modelering
 - Communicatie met teler op digitale manier
 - Doelstelling om de ROI van telers te verbeteren en om efficiënter en meer beredeneerd om te gaan met de inzet van middelen.

Introductie van

- FieldView™ Cab



- FieldView™ Drive



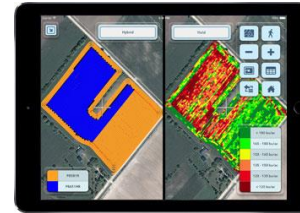
- FieldView™ Web



- FieldView™ App



FieldView™ Cab



- App die toelaat op de iPad veldgegevens te visualiseren (in 'real time')
- **Akker per akker management**, laag per laag
- Materiaal compatibel met FVdrive:
 - Zaaimachines
 - Veldspuiten
 - Maaidorser
 - Meer toekomstige mogelijkheden
- Snelle opbrengst analyse mogelijk:
 - Select region
 - standdichtheid
 - Bodem
 - Zaaidatum
 - Rassen

Veldkeuze

Select Field

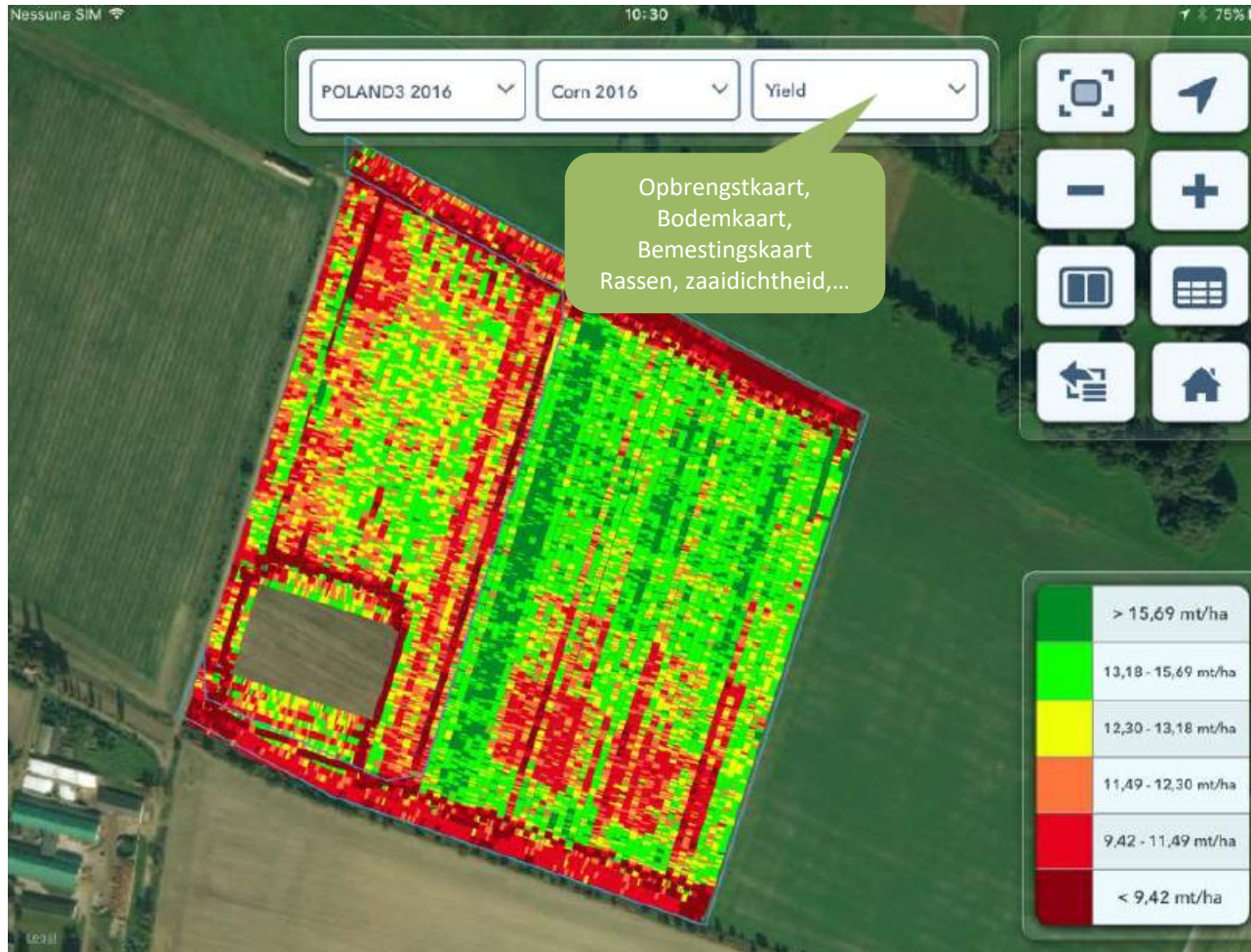
FIELD▲	FARM	CLIENT	DATE
CRO1 2016	Demo Farm	DEKALB EUROPE	07/02/27
CZECH2 2016	Demo Farm	DEKALB EUROPE	19/04/16
CZECH3 2016	Demo Farm	DEKALB EUROPE	02/05/16
FRANCE1 2016	Demo Farm	DEKALB EUROPE	01/06/16
FRANCE2 2016	Demo Farm	DEKALB EUROPE	18/05/16
FRANCE3 2016	Demo Farm	DEKALB EUROPE	12/05/16
FRANCE4 2016	Demo Farm	DEKALB EUROPE	05/05/16
GERMANY1 2016	Demo Farm	DEKALB EUROPE	19/09/16
GERMANY2 2016	Demo Farm	DEKALB EUROPE	23/09/16
GERMANY3 2016	Demo Farm	DEKALB EUROPE	12/02/27

Kies het veld

Legend:

- > 13,81 mt/ha
- 12,55 - 13,81 mt/ha
- 11,30 - 12,55 mt/ha
- 10,04 - 11,30 mt/ha
- 8,79 - 10,04 mt/ha
- < 8,79 mt/ha

Visualiseer bodemkaart, opbrengst, rassen,zaaidichtheid...



Analyses...



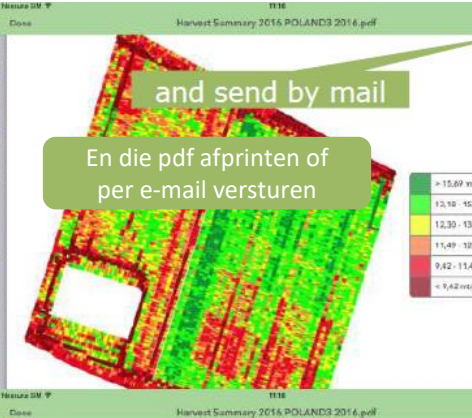


Ranglijst in functie van de opbrengst en een pdf maken

Harvest Summary

DKC3452	25,5%	13,762
DKC3050	25,1%	13,872
EQ213V	24,0%	13,888
DKC3841	27,4%	13,990
	4%	14,345
	5%	14,185
	4%	15,381
	5%	15,884
DKC3523 Maxin XL	27,8%	15,885
DKC3523 Maxin XL+MONY0585+JumpStart 2.0	27,7%	15,981
DKC3452	27,8%	15,980

CREATE MAP PDF



CLIMATE FIELDVIEW plus

POLAND3 2016
DEKALB EUROPE | Deane Farm

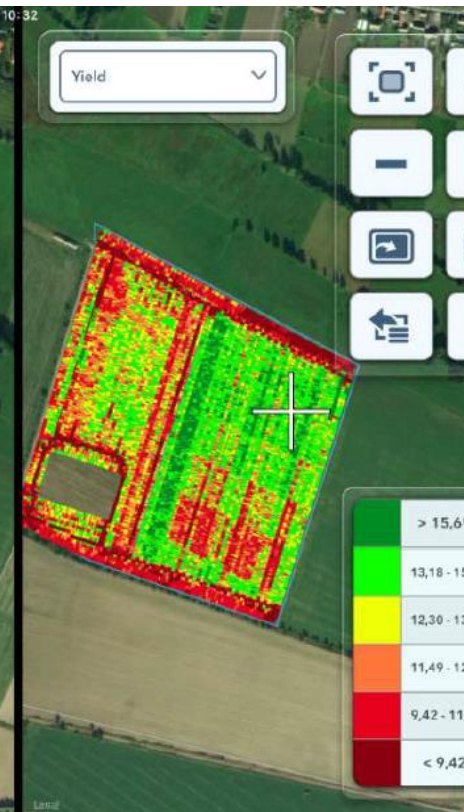
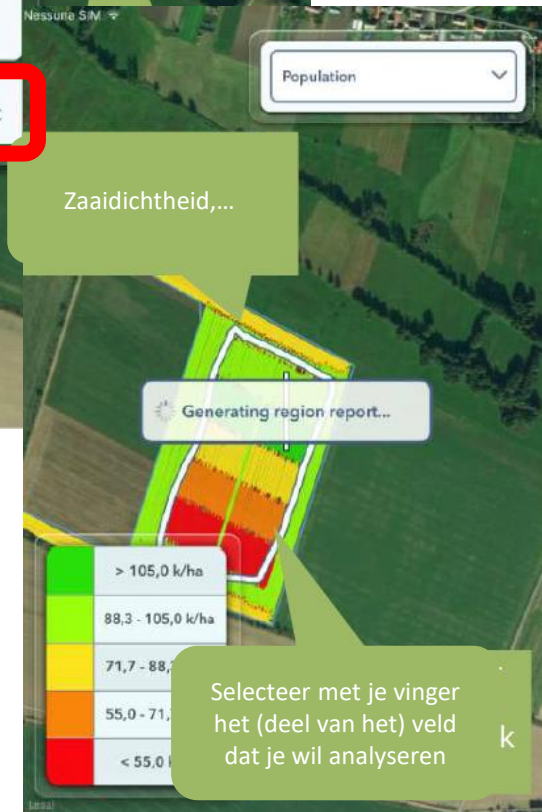
Harvest Summary

VARIETY	MOISTURE	YIELD (t/ha)
UUGI CS border	28,5%	9,5
EQ3243	25,3%	11,5
DKC2921	26,4%	11,5
EQ3241	25,0%	12,5
ARRBROSINI	28,0%	12,5
BICARDINO border	24,3%	12,5
DKC3448	28,2%	12,5
EQ2942	26,0%	12,5

CLIMATE FIELDVIEW plus

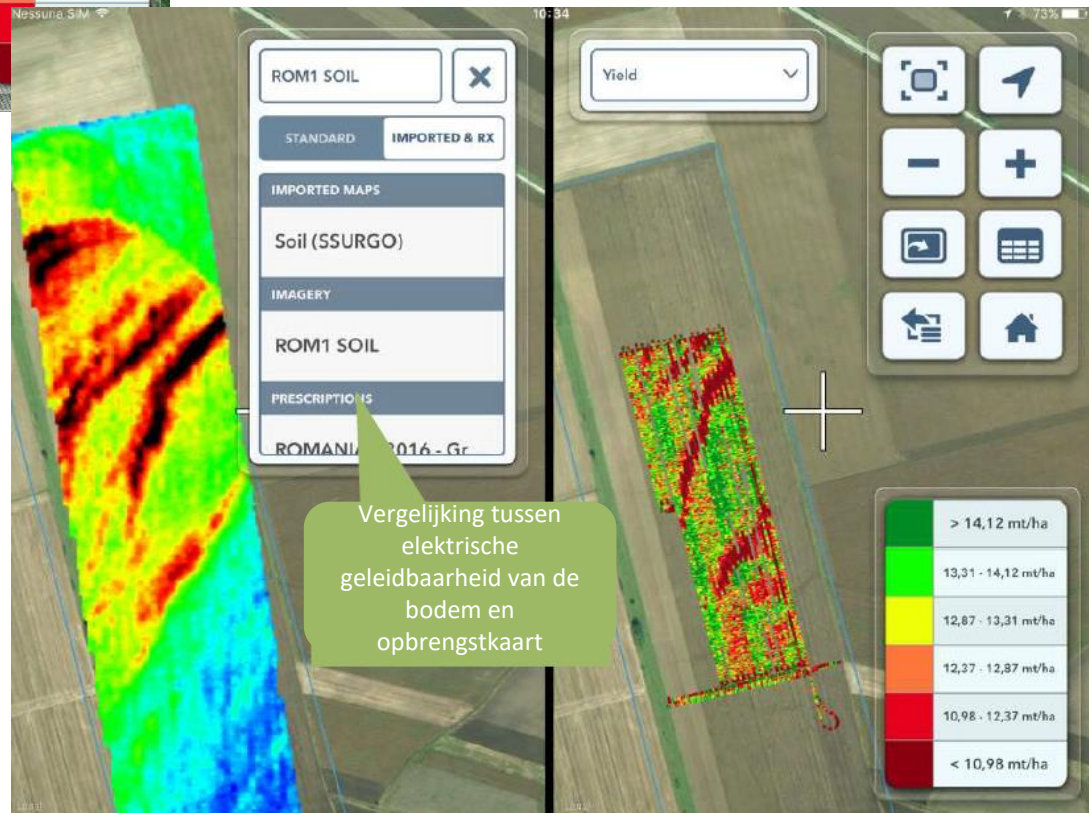
Harvest Summary

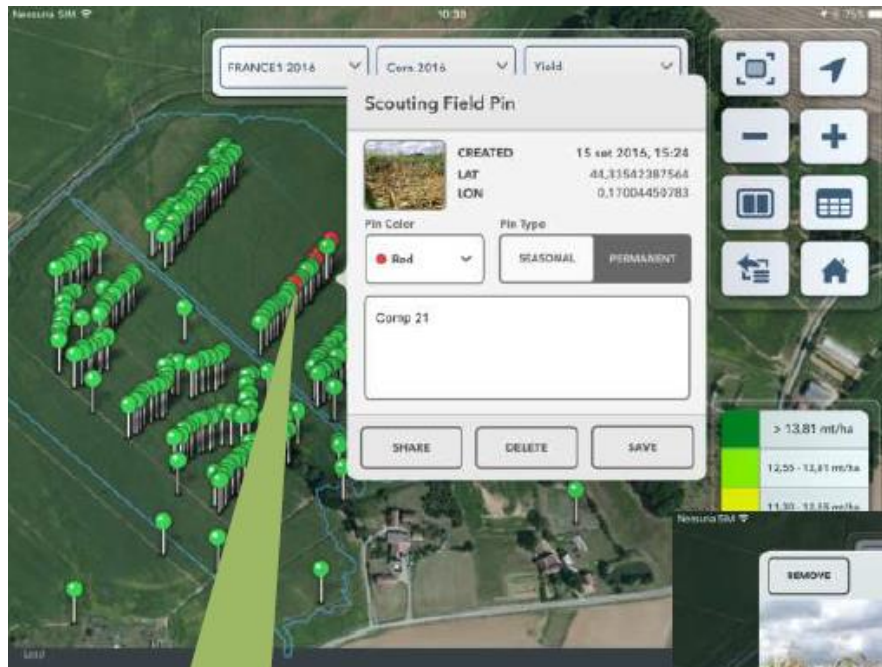
VARIETY	MOISTURE	YIELD (t/ha)
UUGI CS border	28,5%	9,5
EQ3243	25,3%	11,5
DKC2921	26,4%	11,5
EQ3241	25,0%	12,5
ARRBROSINI	28,0%	12,5
BICARDINO border	24,3%	12,5
DKC3448	28,2%	12,5
EQ2942	26,0%	12,5





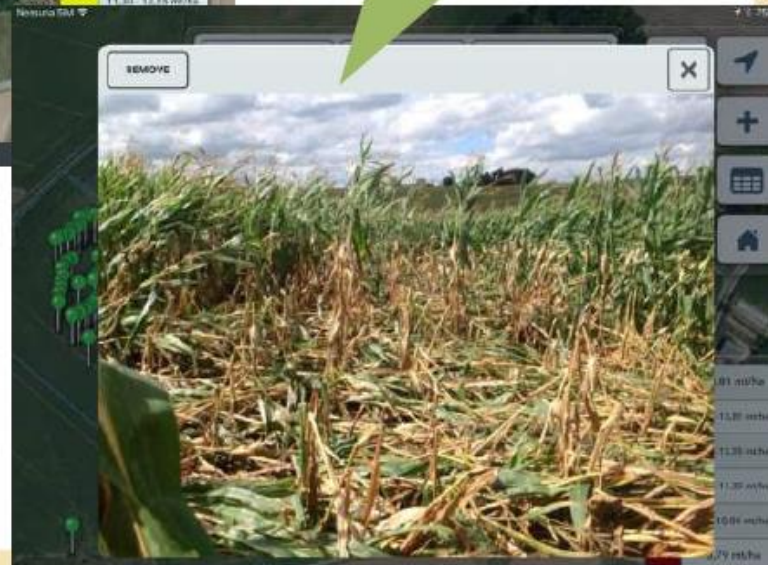






Mogelijkheid tot scouting gedurende het groeiseizoen. Op GPS bepaalde plaatsen kan een commentaar of foto bewaard worden

Voorbeeld van een foto (die ook later kan verstuurd worden)



FieldView™ Drive

- Verzamelt gegevens van machines die compatibel zijn
- Gegevensoverdracht naar FieldView™ Cab en de cloud voor gemakkelijke toegang tot de gegevens en dit vanaf elke locatie
- Gegevens in real time met FieldView™ Cab analyse mogelijkheid
- Eenvoudig te installeren via de CANBUS poort



FV drive

FieldView™ Drive

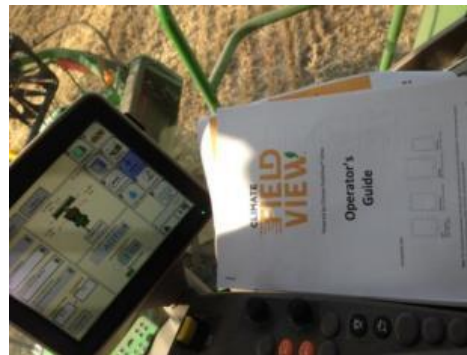


9 pin toegangspoort

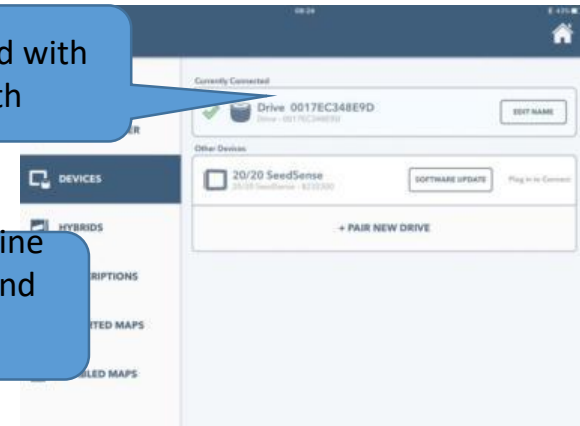
Status indicator by color **Green** on first installation **blue** when bluetooth is pair with your IPAD



Pair your ipad with bluetooth

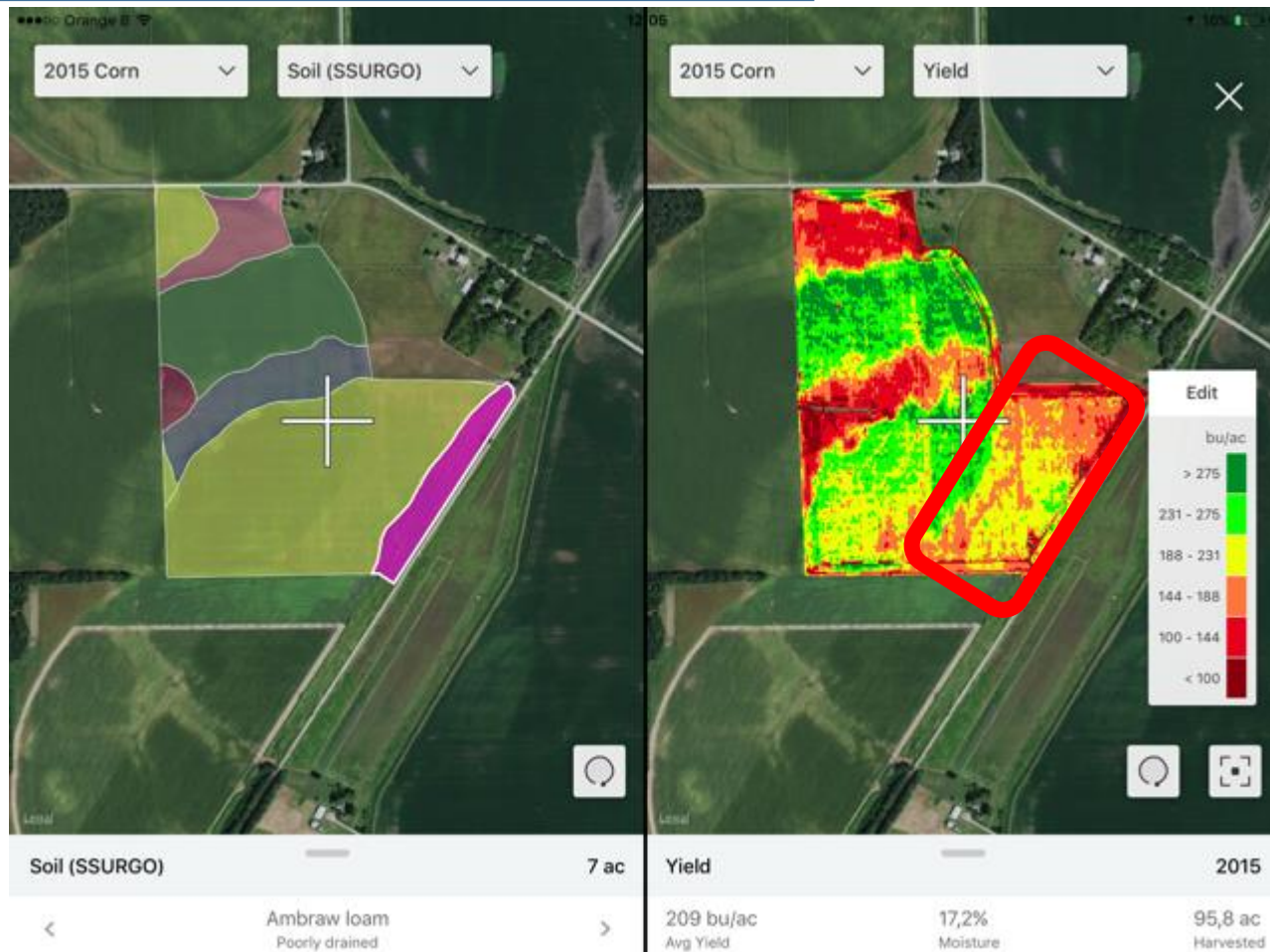


Setting the combine with same GPS and head data of Greenstar



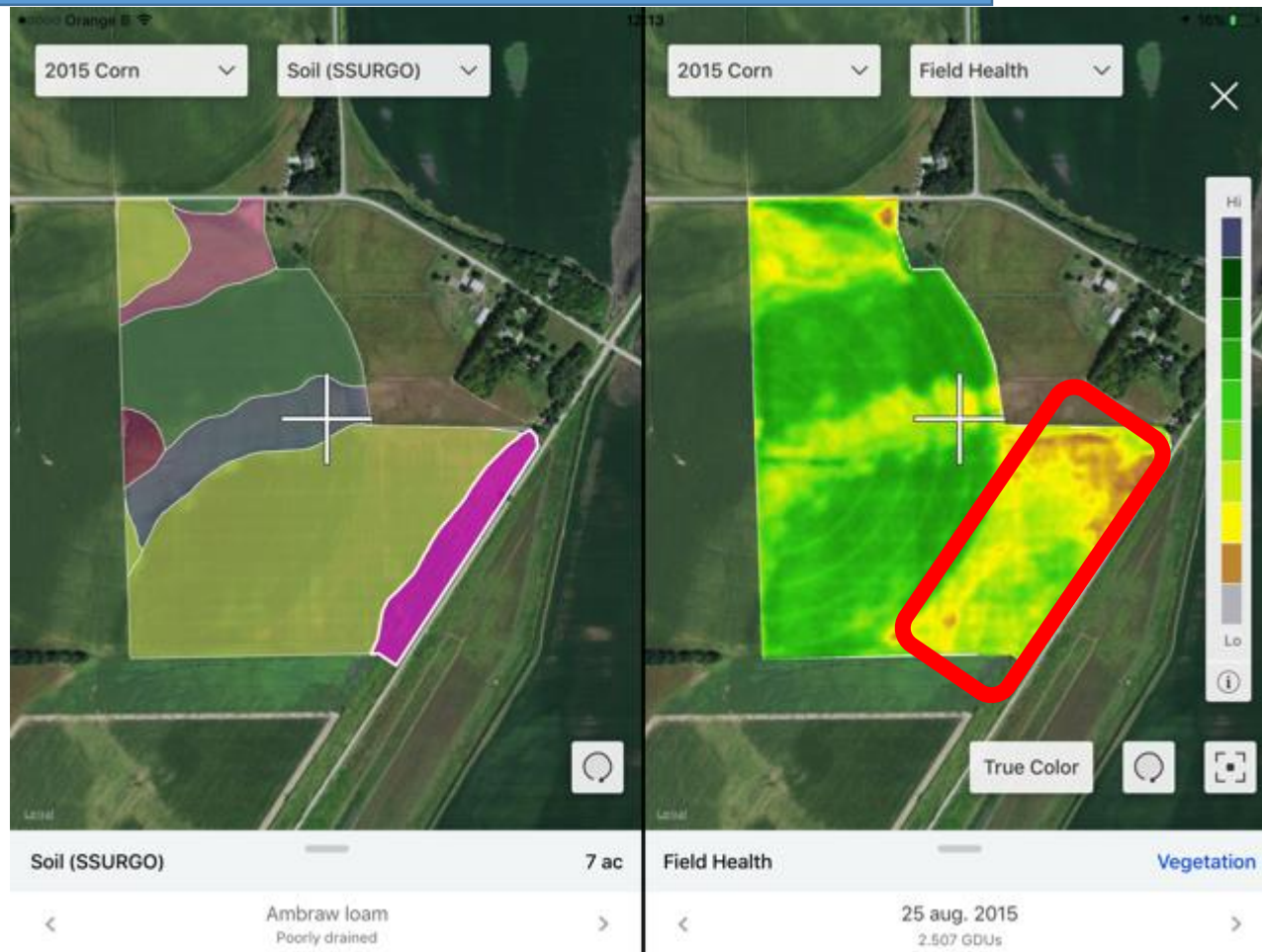
FieldView™ App

Bodemkaart vs opbrengstkaart



FieldView™ App

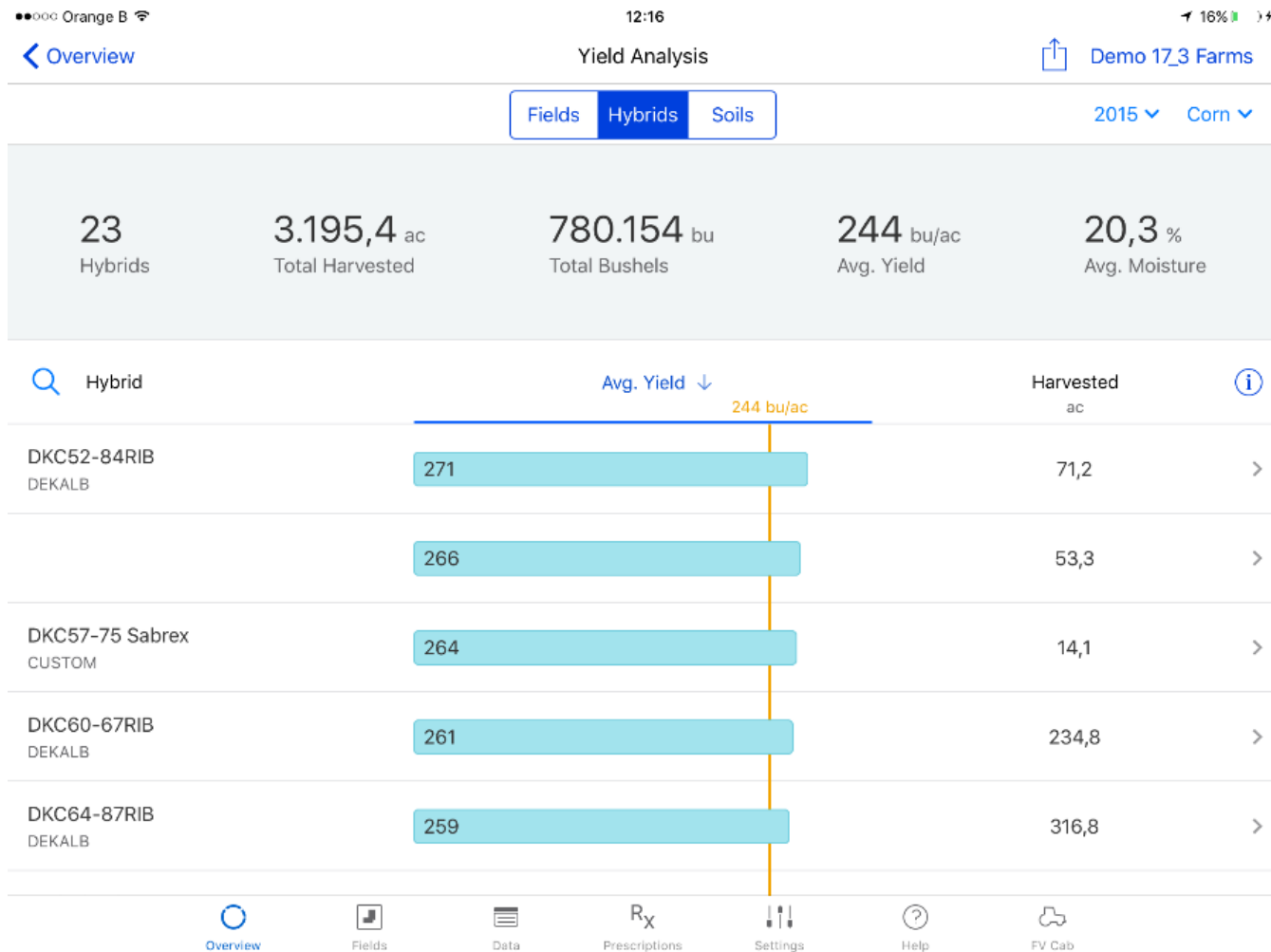
Bodemkaart vs de gezondheidsindex – satelliet beelden



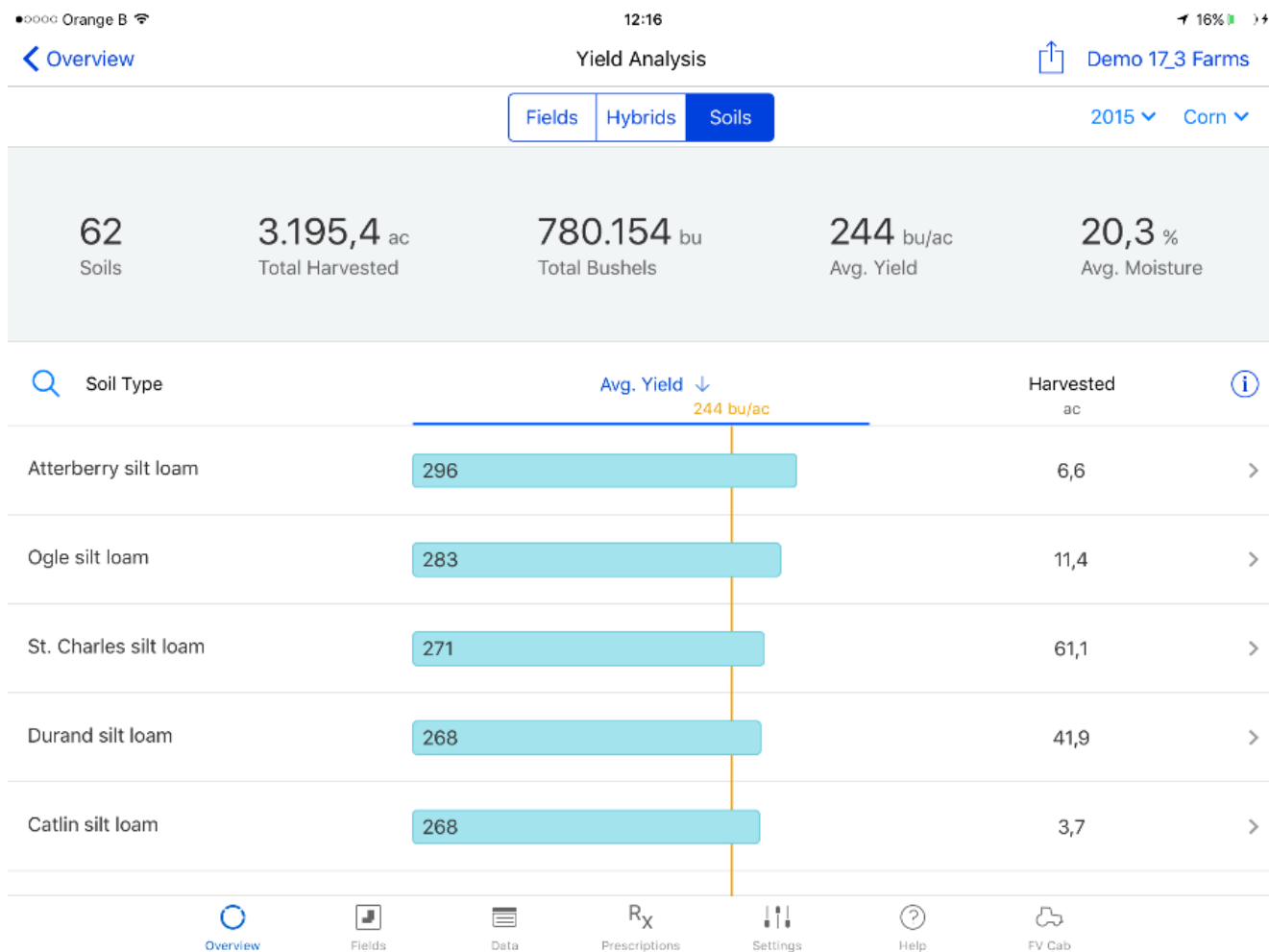
Meerdere velden analyseren



Rassen op hetzelfde bedrijf analyseren



Prestaties per bodemtype bekijken



Maken van 'prescriptions'

Dekalb Technology Center

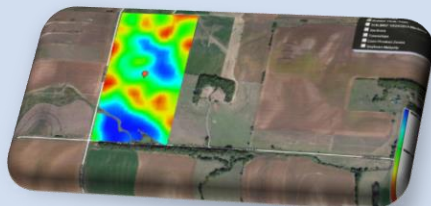


Geospatiale beproeving onder praktijkomstandigheden

'big data' = statistische analyses met meer power

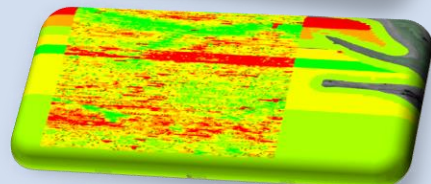
DK SOLUTION

Satelite beelden



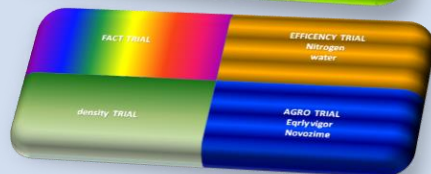
Opbrengst kaarten

YIELD MONITOR



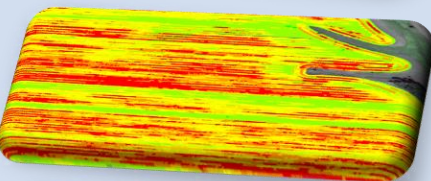
onderzoeksprotokollen

DEKALB

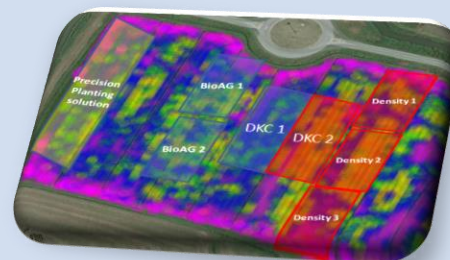
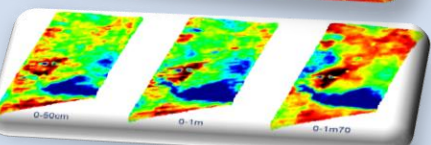


Zaaidata

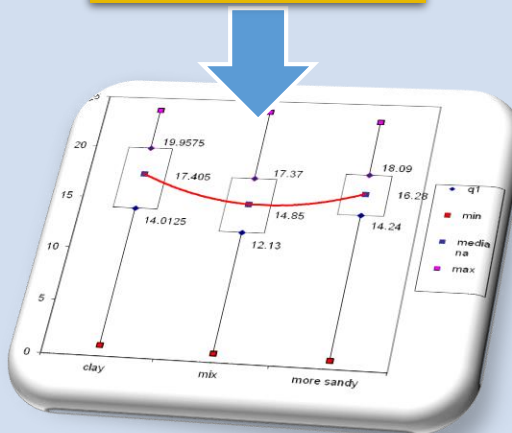
PRECISION PLANTING



Bodemkaarten



FIELD DATA



INCREASED ANALYSIS POWER

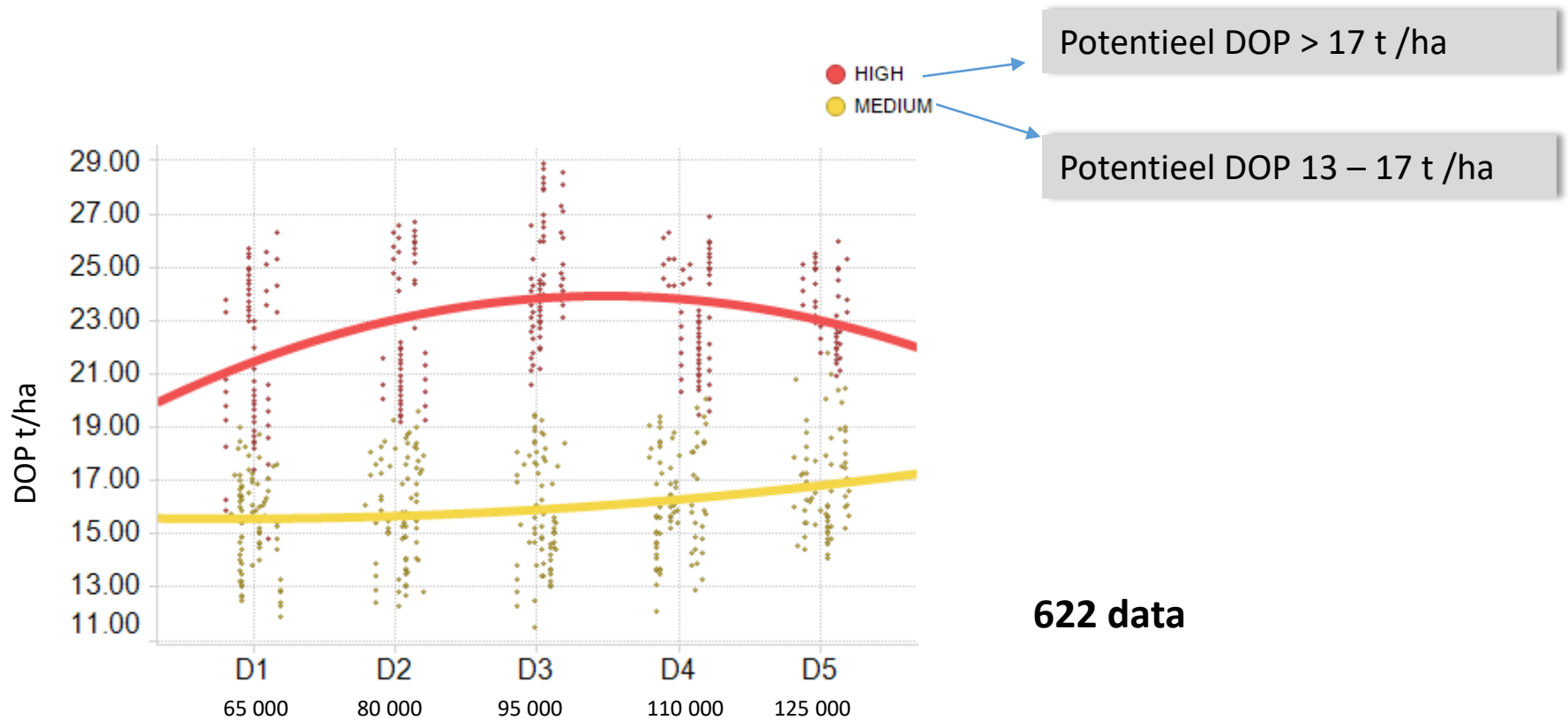


Developing new solutions



Delivering new concepts on farm

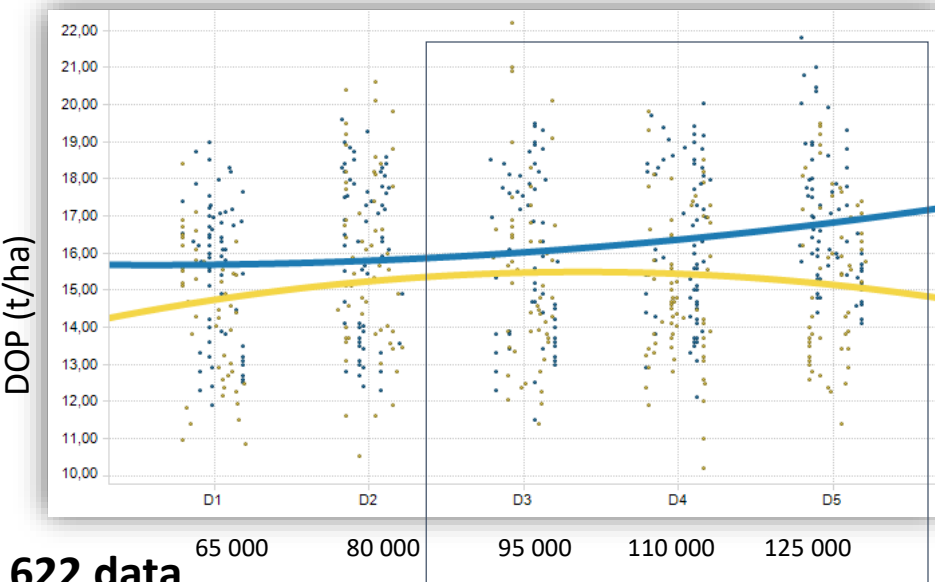
Zaaidichtheid – ras DKCxxxx



DKCxxxx reageert op verschillen in zaaidichtheid

- Bij een gemiddeld opbrengstniveau (13-17 t/ha) merkt men op dat de DOP verhoogd kan worden door een hogere uitzaaidichtheid
- Bij een hoog opbrengstniveau (>17 t/ha) wordt de hoogste opbrengst bereikt bij ongeveer 95.000 korrels/ha

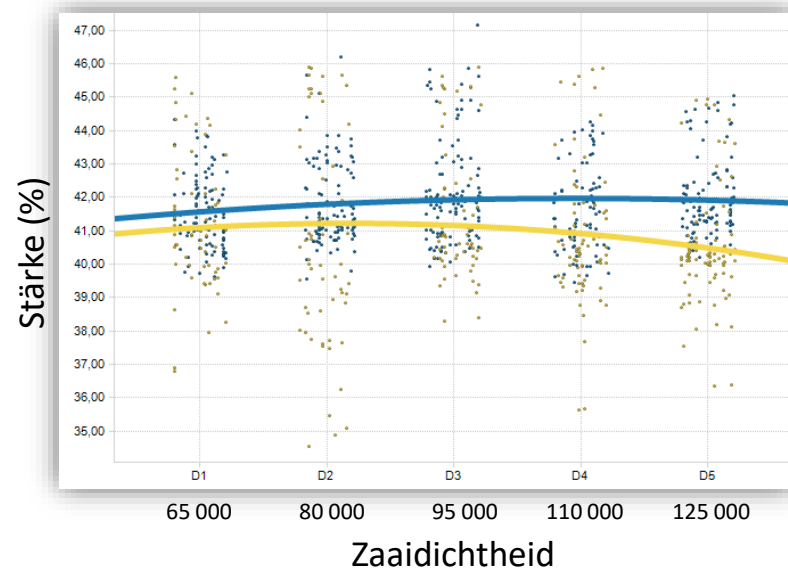
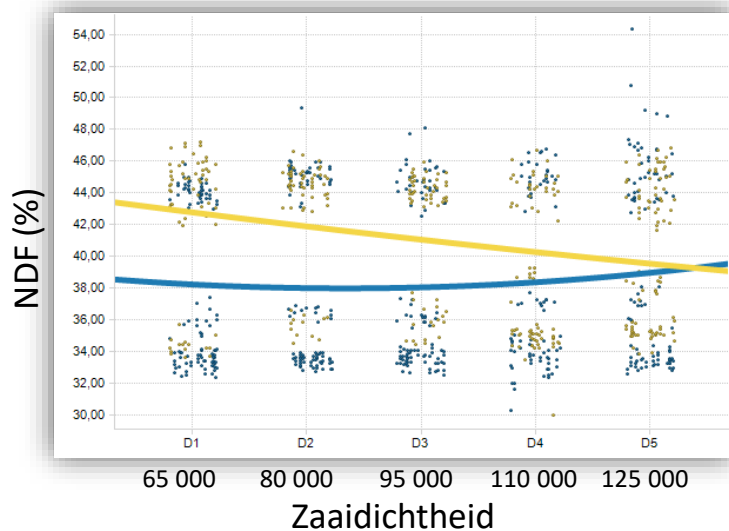
Gemiddeld opbrengstniveau - DKCxxxx



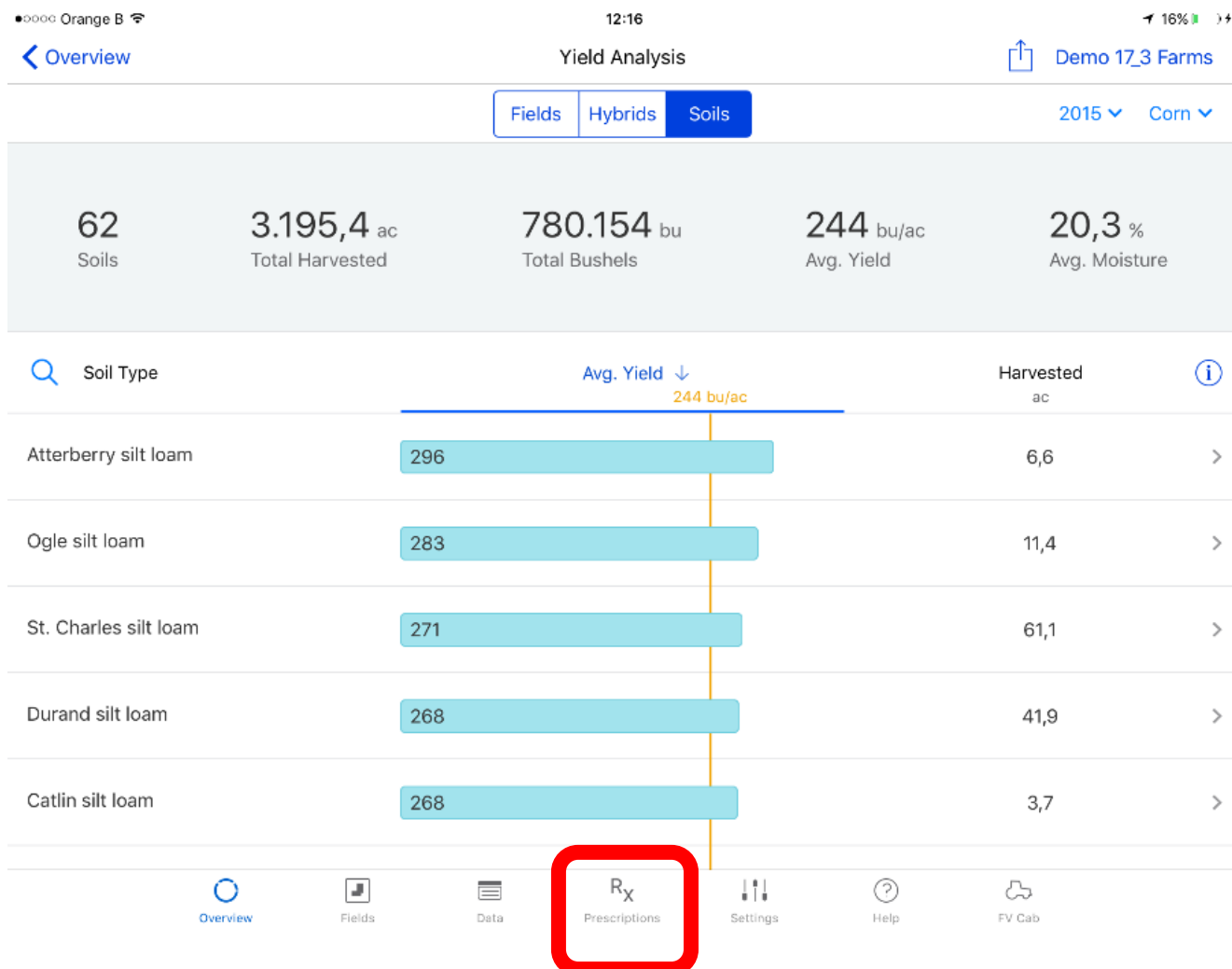
DKCxxxx reageert positief op hogere zaaidichtheid en kan tot bijna 2 ton meeropbrengst bereiken

Het zetmeelgehalte (kolfaandeel) en het celwandgehalte (plantaandeel) blijven zeer stabiel

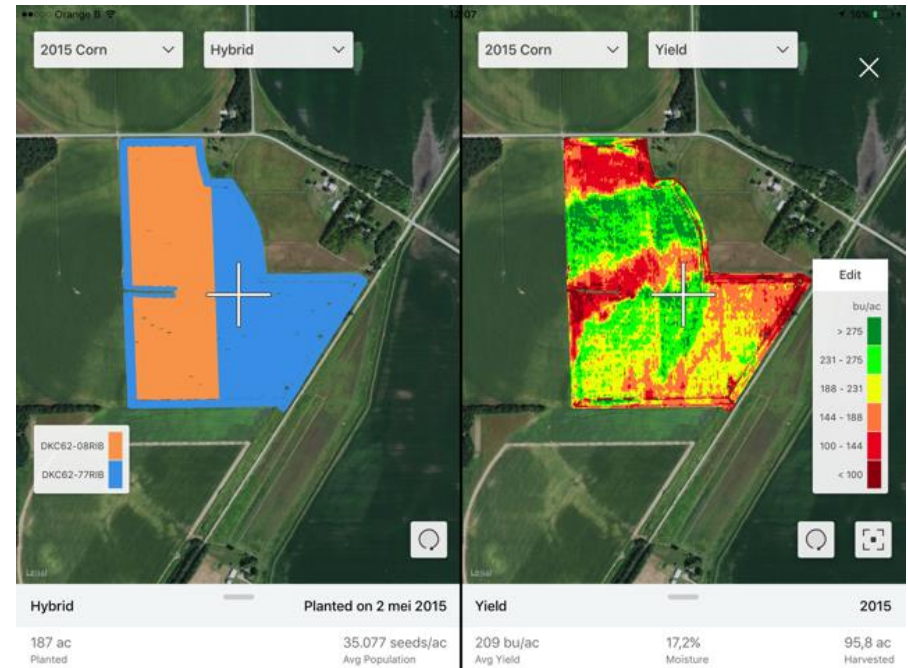
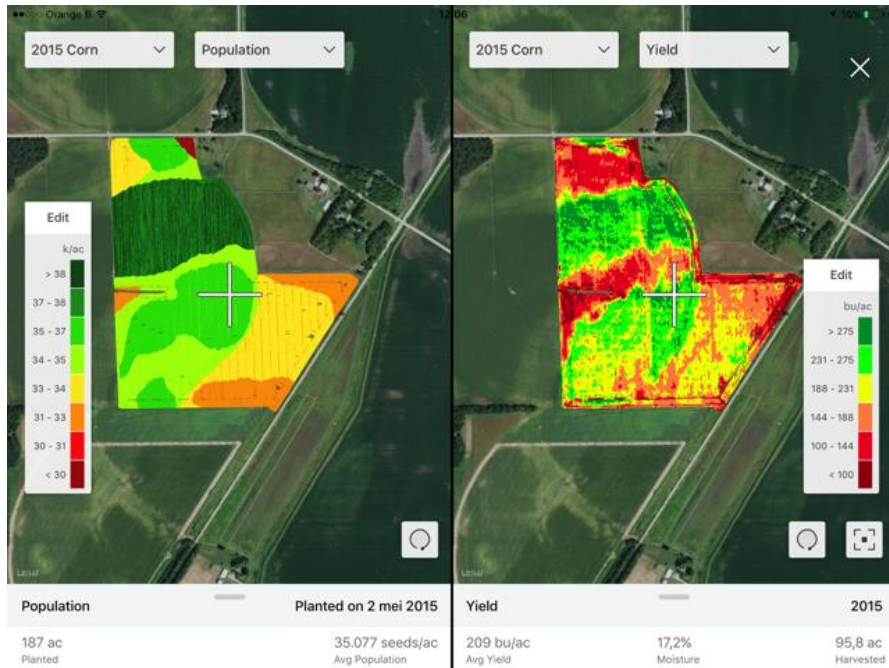
Dank zij een hogere zaaidichtheid kan een hogere opbrengst bereikt worden zonder aan kwaliteit in te boeten



Prestaties per bodemtype bekijken



Zelf maken van files die nodig zijn om bv
verschillende uitzaaidichtheden = precripties



Bedankt voor de aandacht



MONSANTO

