

agrometius  Partner in precisielandbouw

toepassingen van GPS bij loonsproeiers



Steven De Meyer
Gent 08/01/2015

agrometius 

INHOUDSOPGAVE

- **Voorstelling Agrometius/Trimble**
- Werking GPS
- Toepassingen van GPS bij loonsproeiers

 Trimble

agrometius

Agrometius

- Invoerder Trimble in BeNeLux
- Team van 35 collega's
- Sinds 1/11/11 Belgische bvba
- activiteiten
 - Verkoop
 - Montage
 - Support (supportlijn)
 - Ontwikkeling
 - Herstellingen
 - Trainingcenter



Trimble

agrometius

Trimble




- Am. GPS fabrikant
 - Eigen GPS chip
 - Betrokken bij Galileo
- 5500 medewerkers
 - Worldwide
- Marktsegmenten
 - Construction
 - Land survey
 - Mapping & GIS
 - Marine survey
 - Agriculture




Trimble

4

agrometius 

INHOUDSOPGAVE

- Voorstelling Agrometius/Trimble
- **Werking GPS**
- Toepassingen van GPS bij loonsproeiers

 Trimble

agrometius 

Werking GPS

HOE WERKT GPS?

NIET INTERESSANT

HET WERKT!!!

 Trimble

agrometius

Werking GPS

+ **CORRECTIESIGNAAL**

visible sat = 12

EGNOS 0-30cm

RTK 0-2cm

Trimble

agrometius

Werking GPS: RTK

radio masten

- via radiogolven
- max 10 km
- 1 mast
- bestaat ruim 10 jaar

netwerk VRS

via internet (SIM) en server
40-60 km
combinatie van stations
bestaat 5 jaar

Trimble

agrometius

INHOUDSOPGAVE

- Voorstelling Agrometius/Trimble
- Werking GPS
- **Toepassingen van GPS bij loonsproeiers**
 - Handmatig sturen en sectieafsluiting
 - Automatische besturing
 - Extra's

Trimble

agrometius

Handmatig sturen en sectieafsluiting

- Handmatig sturen:
 - Geen werkgangen meer afstappen
 - Geen schuimmarkeurs meer nodig
 - Perceelsoppervlaktes gekend
 - Je ziet wat je doet/ minder fouten
 - Gebruik van de optimale werkbreedte




Trimble

agrometius

Handmatig sturen en sectieafsluiting



Aantal secties neemt toe

Trimble

agrometius

Handmatig sturen en sectieafsluiting

Sectieafsluiting:

- Vermijden van onbehandelde plaatsen
- Overlapping op kopakker en bij geren
 - Besparing op producten
 - Beter gewas



Trimble

agrometius

Handmatig sturen en sectieafsluiting



automatische vs handmatige sectieafsluiting
(bron: Arvalis - Institut du Végétal, C. Desbourdes).

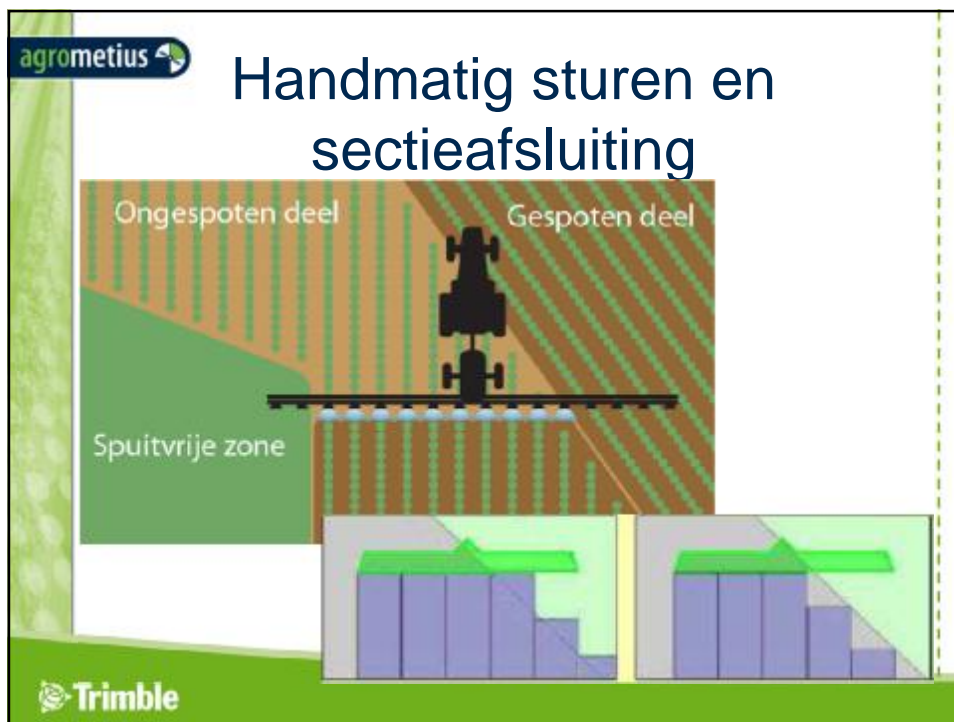
Trimble

agrometius

Handmatig sturen en sectieafsluiting

- Sectieafsluiting:
 - Hogere snelheid op kopkokers
 - Comfort voor chauffeur
 - Minder vermoeiend/werkdruk voor de bestuurder
 - Minder ervaren personeel nodig
 - Werken bij slechte zichtbaarheid ('s nachts)
 - ideaal moment om te spuiten te verlengen
 - Meer werkbare uren

Trimble



The diagram shows three different types of agricultural control devices: a handheld device, a larger in-cab display, and a tablet. Each device displays a graphical representation of a field with a yellow path and various control parameters. The 'agrometius' logo is in the top left, and the 'Trimble' logo is in the bottom left.

Automatische besturing

Automatische besturing

- Precisie RTK (0-2 cm)
- Hydraulisch (Autopilot) of elektrisch EZPilot
- Op allerlei machines, merkneutraal

Trimble

agrometius

Automatische besturing

- Voordeel:
 - Comfort
 - Smitbeeld in de gaten houden
 - Perfecte aansluiting tussen werkgangen




Trimble

agrometius

Extra: registratie

Volledige registratie

Draadloos doorsturen
(snellere facturatie)

Organisatie en opvolgen *via internet, wat er al gedaan is*




Trimble

agrometius

Extra: registratie

Registratie van alle percelen en bewerkingen

Automatisch

- Klant/perceelsnaam
- Begin- en einduur
- Oppervlaktes
- Relief
- Snelheid

The screenshot shows a software interface with a tree view on the left and a data table on the right. The tree view lists operations such as 'Onkruid 11 juni', 'Planten', 'Vloerbare 08 juni', and various 'Ziekte' (disease) entries. The data table on the right contains columns for 'Klantnaam', 'Perceelnaam', 'Oppervlakte', 'Starttijd', 'Eindtijd', 'Snelheid', and 'Relief', with corresponding values for each operation.

Trimble

19

agrometius

Extra: registratie

Optioneel:

- Bestrijdingsmiddelen
- Afgifte
- Chauffeur
- Kostprijs
- Rassen
- Etc

The screenshot shows a map view with a grid overlay. The grid cells are color-coded, with a legend on the right side. The legend lists values such as '100,00 - 100,99 t/ha', '101,00 - 101,99 t/ha', etc., with corresponding colors. A red circle highlights the 'Bestrijdingsmiddel' (pesticide) field in the legend.

Trimble

agrometius

Extra: variabel doseren

- Variatie in de bodem
- Variatie in zonlicht
- Variatie in vochtvoorziening
- Variatie in gewasgroei
- Variatie in opbrengst



- **Egale afgifte**, is daar een goede reden voor?

Trimble

agrometius

Extra: variabel doseren

- Verdere besparing op GBM/meststoffen
- Hoger rendement van uw perceel
- **PROBLEEM:** hoe???
- Gewas: via gewassensoren (greenseekers) of satellietbeelden
- Bodem: kaarten via Veris bodemscanner



Trimble

agrometius

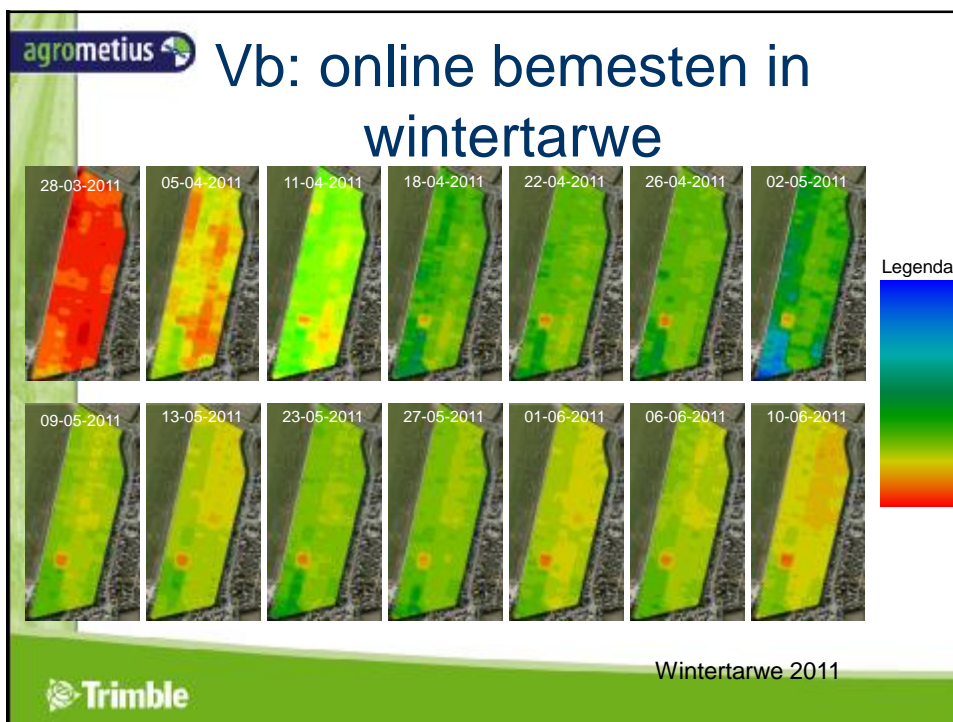
Extra's: Greenseeker



- Plaatsspecifiek biomassa in kaart brengen
- Realtime variabel werken
- Werkt dag en nacht en in vele gewassen
- Beter zicht op resultaat van bemesting en gewasbescherming
- Sturen op homogeniteit van gewas / opbrengst

Trimble

23





agrometius

Vb: loofdoding in aardappelen

- Middelbesparing van 40%
- = 1 liter reglone per ha

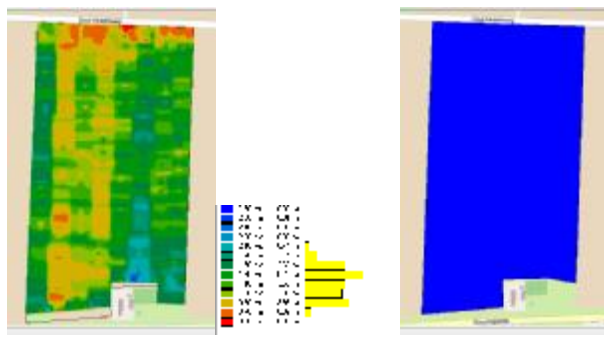
Fixed rate: 2,5 L Reglone/ha @ 300 L water per ha

Variabele rate: av. 1,5 L Reglone/ha @ 200 L water per ha

agrometius

Vb: loofdoding in aardappelen

Gem. 1,2 l/ha Gem. 3,0 l/ha




Besparing reglone: 1,8 l/ha è ± €36,- per hectare

Trimble

agrometius

Vragen



Trimble