



Perifert

Groente-N-Advies
Nitroman



Europees Landbouwfonds
voor Plattelandsontwikkeling:
Europa investeert
in zijn platteland



Vlaanderen
verbeelding werkt



De 4 J's omvatten:

- Juiste dosis
- Juiste tijdstip
- Juiste type mest
- Juiste bemestingstechniek

KNS: werken met bodemanalyses, N-streefwaarde en bijbemestingen

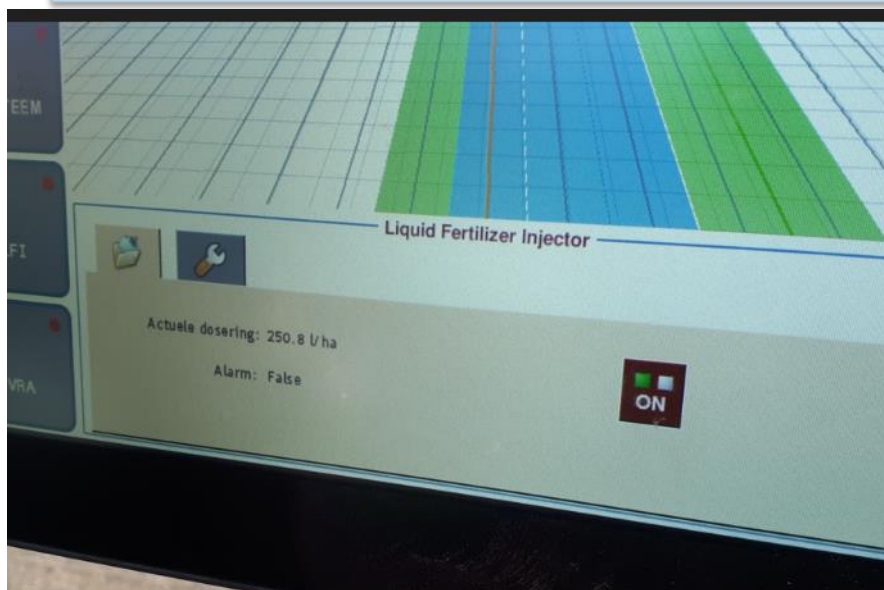
De 4 J's omvatten → de 4 juistheden van bemesten

KNS: werken met bodemanalyses, N-streefwaarde en bijbemestingen

Juiste dosis

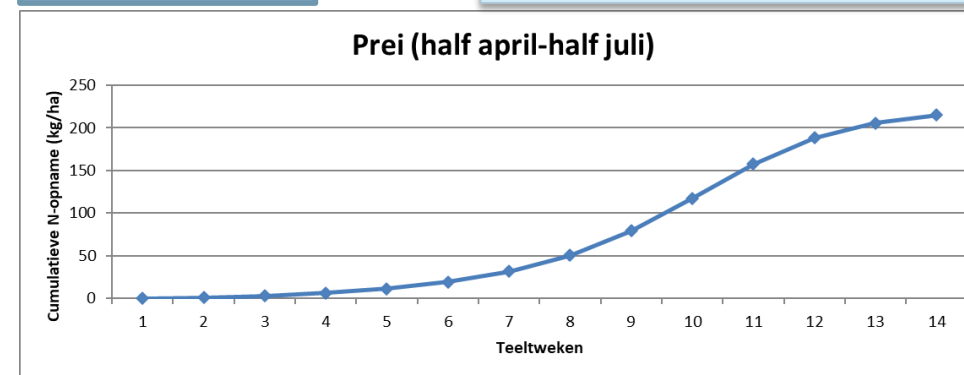


KNS op basis van advies, evt fractioneren



Juiste tijdstip

KNS op basis van advies



De 4 J's omvatten

Juiste type mest

Welke kunstmest, korrel, vloeibaar, RENURE, dierlijke mest,



De 4 J's omvatten

Juiste bemestingstechniek



Band- rij, breedwerpig bemesting korrel, injecteren vloeibaar



- Juiste dosis
- Juiste tijdstip
- Juiste type mest
- Juiste bemestingstechniek vloeibare meststoffen

Veldproeven

Algemene proefopzet

Focus op Groenten verse markt

- 2020 Spinazie - Selder
- 2021 Bloemkool - Prei
- 2022 Bloemkool - Venkel

Meststoffen:

- 0-bemesting
- KAS (13,5% NO₃ – 13,5% NH₄)
- Entec 26 (7,5% NO₃ – 18,5% NH₄)
- Novatec Solub (21% NH₄)
- Urean (7,5% NO₃ – 7,5% NH₄ – 15% Ureum)
- Ammoniumnitraat (50% NO₃ – 50% NH₄) → mestverwerking = dierlijke
- Ammoniumsulfaat (100% NH₄) → mestverwerking = dierlijke. Maar luchtwasser = kunstmest
- Ammoniumcarbonaat (9% NH₄) (enkel 2020, hoge pH wegval)
- 1/3 Urean + 2/3 Ammoniumsulfaat + DMPP (enkel 2022)
- + combinaties met DMPP



Toediening Rijbemesting

- Slangenpomp: geen corrosie
- Elektrische aangedreven pomp op GPS signaal
- Injectie naast plant (variabel), 5-10cm diepte



Resultaten bloemkool 2022

- Planten: 2 maart 2022
- Oogst: 13-23 mei 2022



Resultaten bloemkool 2022

Nr	<u>Vaste meststof</u>	bemesting eenheden/ha
2	Entec 26	225
3	Entec 26 (-50 eenheden)	175
Nr	<u>Vloeibare meststof</u>	bemesting eenheden/ha
4	Urean + DMPP rijbemesting	175
5	Ammoniumsulfaat (luchtwasser) rijbemesting	175
6	Ammoniumsulfaat (scrubbing) rijbemesting	175
7	Ammoniumnitraat (mestverwerking) rijbemesting	175
8	1/3 ammoniumnitraat + 2/3 Ammoniumsulfaat + DMPP rijbemesting	175
9	Ammoniumsulfaat (luchtwasser) + DMPP rijbemesting	175
10	Ammoniumsulfaat (scrubbing)+ DMPP rijbemesting	175

Resultaten bloemkool 2022

Object	% Flandria	% klasse 1	% klasse 2	% niet marktbaar	Opbrengst ton/ha
Onbemest	0e	2e	9a	89a	24,5c
Kas +50 kgN	60cd	39ab	1b	0b	59,0b
Kas	48d	51a	1b	0b	54,5b
Entec 26	82ab	17cd	1b	0b	67,7a
Urean	70bc	28bc	2b	0b	60,2ab
Ammoniumsulfaat	87a	12de	1b	0b	62,0ab
Ammoniumsulfaat + DMPP	88a	12de	1b	0b	62,4ab
Ammoniumnitraat	73abc	25bcd	1b	1b	59,6ab

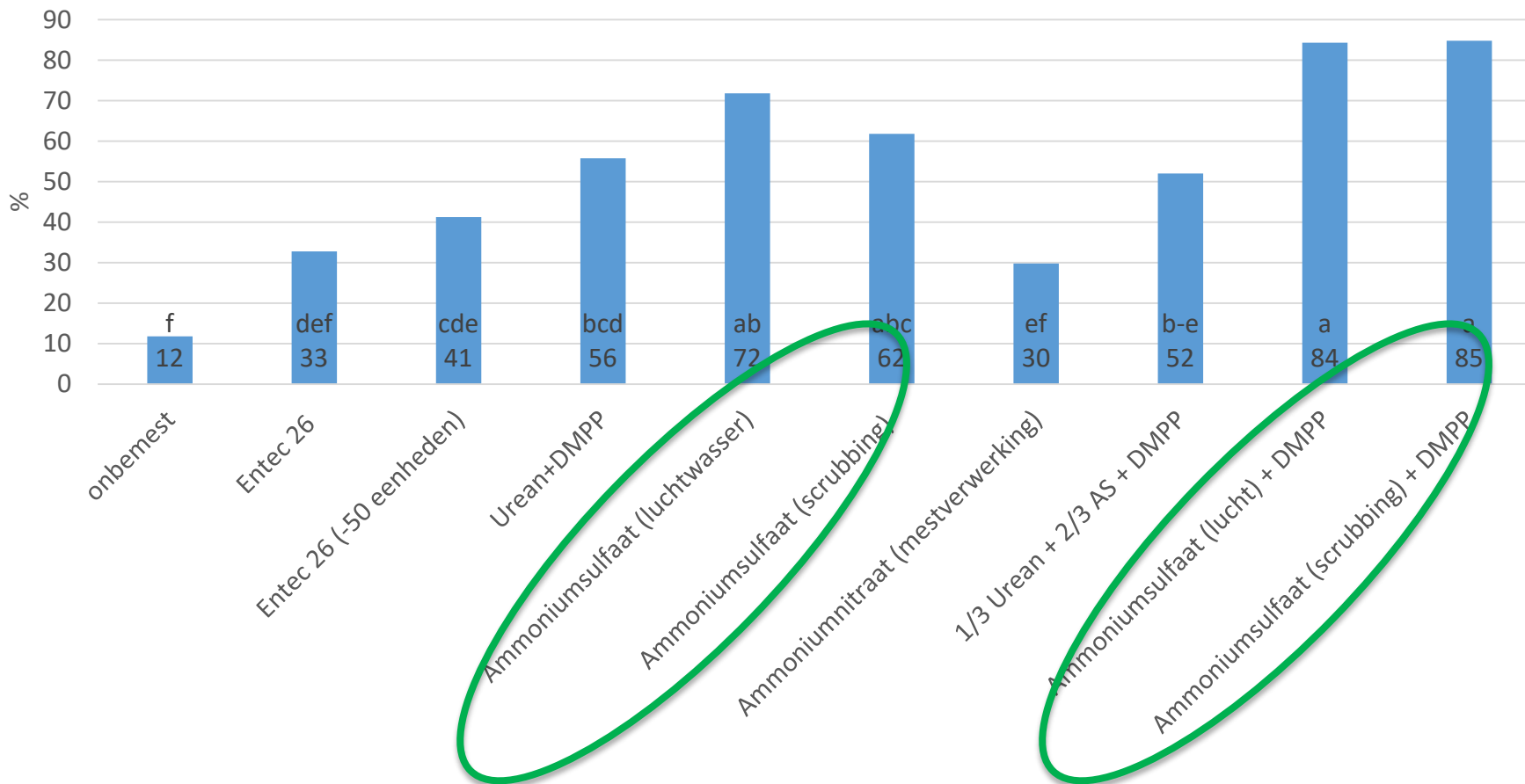
Gemiddelden gevolgd door een zelfde letter zijn niet significant verschillend (Duncan, $p=0,05$).

Betere kwaliteit bij rijbemesting.

Zelfs hogere bemesting bij breedwerpige bemesting is mindere kwaliteit dan bij rijbemesting met minder N

Resultaten bloemkool 2022

Metingen in het depot op 29/04



Opnieuw zien we dat nitrificatieremmer zorgt voor behoud van NH_4

Grootste effect op de 100% ammoniumhoudende meststoffen

Voornaamste conclusies

- Producten zijn volwaardig alternatief als kunstmest
- Producten zijn geschikt voor rijbemesting
 - Mooi doseerbaar
 - Exacte plaatsing
 - Verlaagde dosis
- Gelijke tot betere kwaliteit
- Voorkomen van N-uitspoeling
- Lage % N-inhoud net interessant om toe te passen als efficiënte bijbemesting in een groenteteelt

RTK GPS op het PROEFSTATION

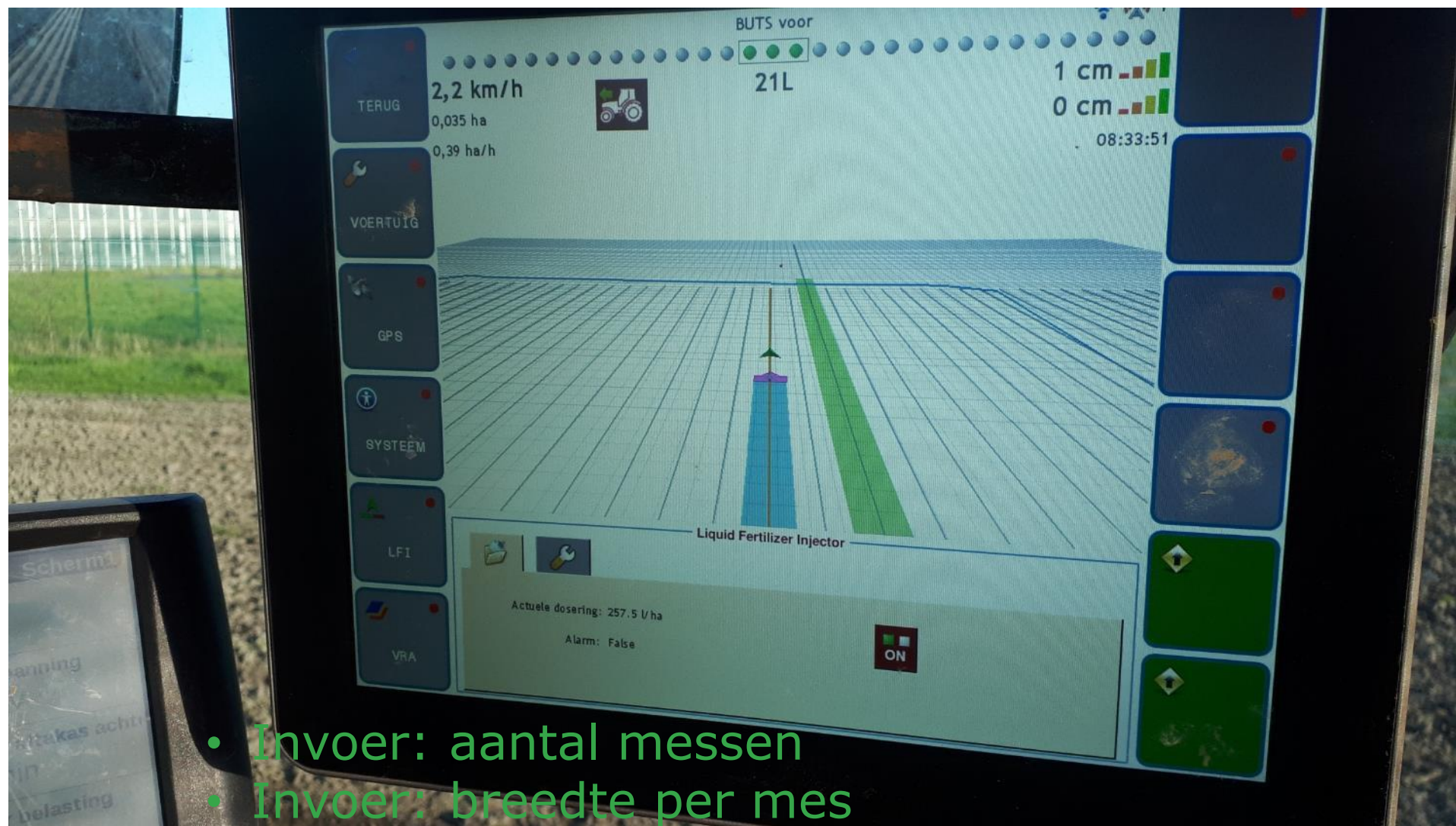
Slangenpomp (vloeibare meststoffen)



RTK GPS op het PROEFSTATION



RTK GPS op het PROEFSTATION



- Invoer: aantal messen
- Invoer: breedte per mes

Invoer: Flow per mes

Invoer: Dosis in L/ha

RTK GPS op het PROEFSTATION

Slangenpomp (vloeibare meststoffen)



RTI

Slan



RTK GPS op het PROEFSTATION



RTK GPS op het PROEFSTATION



Ingesteld 252 L = 100 kg N/ha

RTK


TERUG

0 m/h
0,018 ha



contour_poly
50R

-27 cm 

19:39:29


ZOOM IN


VOERTUIG

Variabele dosering (VRA)

VRA 1

Apparaat: Raven SCS4000

Poort: COM5: 9600

Schaalfactor: 1,0000

Gebruikerswaarde: 0,00

Standaard waarde: 0,00




ZOOM UIT


GPS

506,00 0,00

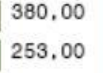
UreanTaak




SYSTEEM



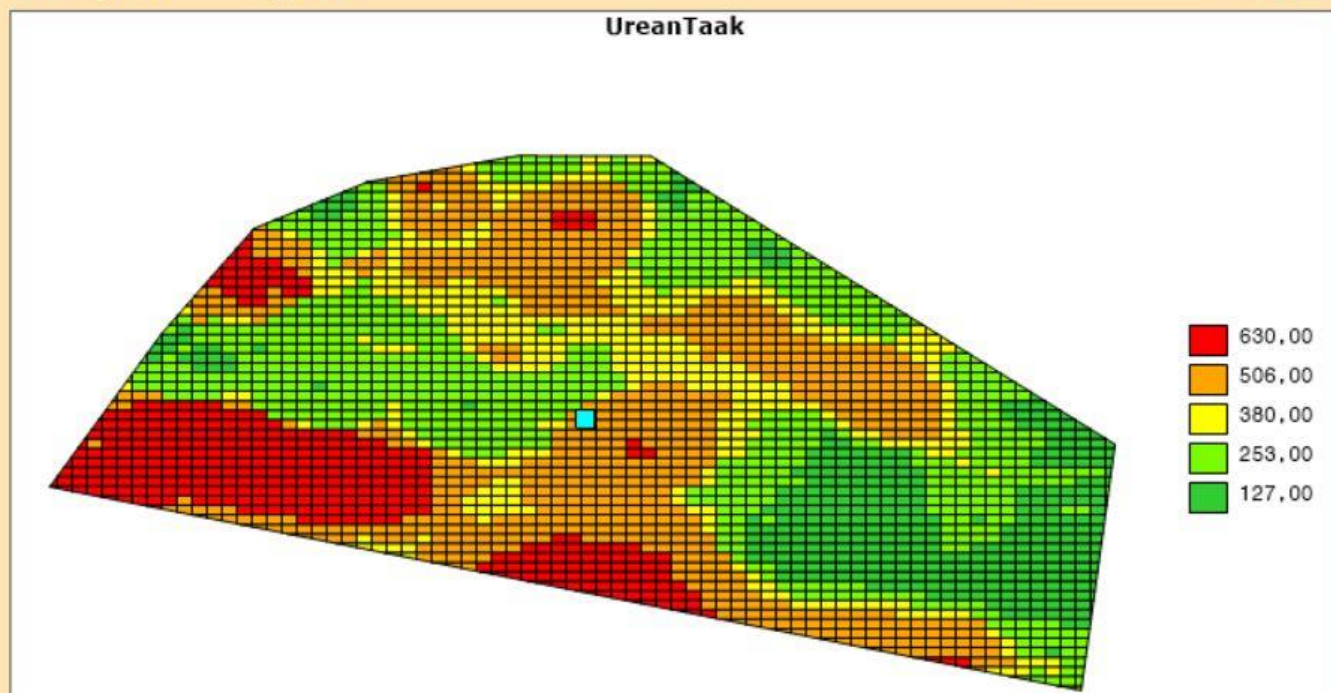

SMART SWITCH




VRA



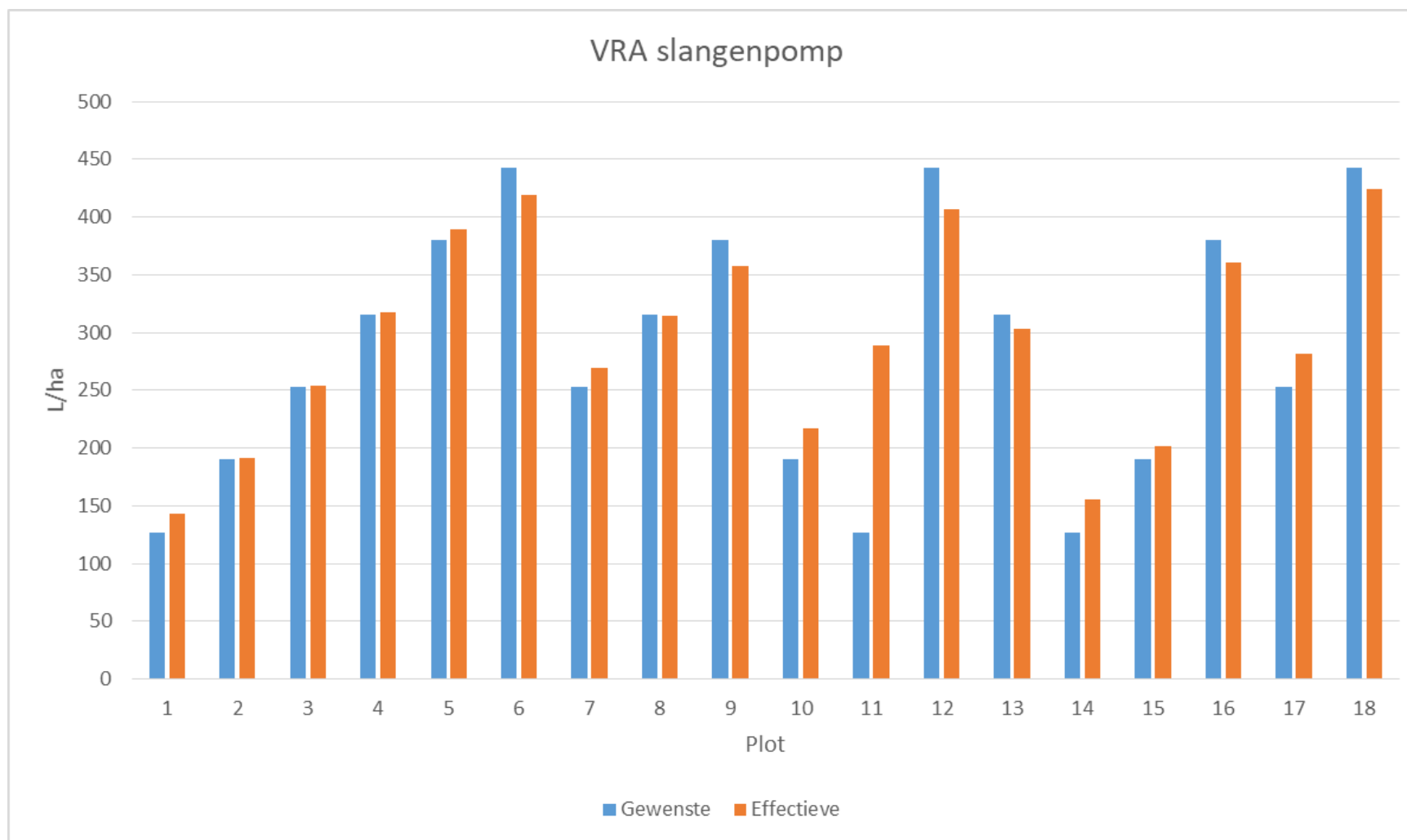




RTK GPS op het PROEFSTATION



RTK GPS op het PROEFSTATION





Perifert (Peristaltic Fertilization)



PROEFSTATION
VOOR DE GROENTETEELT



Europees Landbouwfonds
voor Plattelandsontwikkeling:
Europa investeert
in zijn platteland



Perifert

- Hoofddoelstelling

- Toegankelijke, flexibele en innovatieve machine voor rijenbemesting ontwikkelen

- Partnerschap

- Mechanisatiebedrijf
- Geïnteresseerde telers
- Expert Herre Bartlema → Landbouwcommunicatie BV
- VCM Vlaams Coördinatiecentrum voor de mestverwerking vzw
 - In kaart brengen van RENURE-producenten (waar zijn ze te verkrijgen)
 - Uitbreiden bestaande kaart van spuiwater en dikke fractie mest

Perifert

- Wat is een toegankelijke, flexibele en innovatieve machine:
- Machine met peristaltische pomp
 - Vloeistof komt niet in contact met machine
- Elektrische aandrijving
 - Traploze draaisnelheid, geen loopwiel, zeer nauwkeurig, minder onderhoud
- Software voor alle instellingen (dosis, type meststof)
- Mogelijkheid tot koppelen met gps
 - Taakkaarten
- Multi-inzetbaar in diverse teelten
 - Combineerbaar met andere machine (plant-, schoffelmachine)

Perifert

- Gebruik van RENURE meststoffen stimuleren
 - Is innovatief, bruikbaar in groenteteelt
- Ammoniumhoudende meststoffen icm nitrificatieremmer
 - Vermijden van uitspoeling



Onno Bes

onno.bes@proefstation.be

Proefstation voor de Groenteteelt
Duffelsesteenweg 101
B-2860 Sint-Katelijne-Waver

+32 495 / 85 45 45

www.proefstation.be