

Studieavond voedergewassen resultaten proefjaar 2017 PIBO-Campus

30/01/2018

Overzicht maïsproeven 2017

- **Inleiding**
- **Rassenproef korrelmaïs**
- **Onkruidbestrijdingsproef**
- **Schatting oogstdatum silomaïs**
- **Leader: op weg naar een efficiëntere bemesting**
- **Ruitzaai**
- **Bladluizen**
- **Erosiebestrijding in maïs**
- **Maïswortelboorder**

Inleiding in het teeltseizoen 2017



Nico Luyx, medewerker
Proefveldwerking PIBO-Campus

Proefveldwerking PIBO-Campus

Inleiding

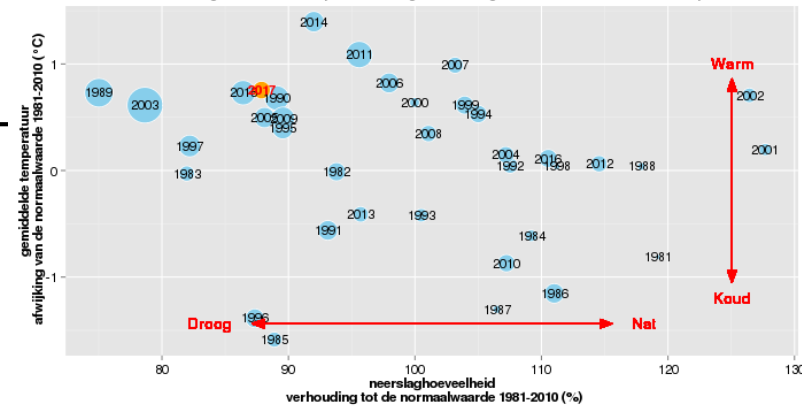
Evolutie areaal

- **Cijfers FOD Economie**
- **Areaal korrelmaïs in dalende lijn**
- **Areaal voedermaïs lichte stijging**

Type maïs	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Korrelmaïs	67.217	73.955	62.824	58.397	52.100	48.971
Voedermaïs	170.471	177.456	178.123	173.336	168.737	170.809

Inleiding

- **Vroege zaai:**
 - Maart droog April nog droger.
 - 1^{ste} percelen korrelmaïs 12 april
 - Ideale zaaiomstandigheden bewerkbaarheid
 - Zaai verliep zeer vlot tot 10-15 mei
 - Opkomst ondanks droogte zeer goed
- **Moeilijke onkruidbestrijding**
 - Aanhoudende droogte eind mei begin juni
 - => GOEDE onkruidbestrijding bemoeilijkt
 - Bodemmiddelen NOOD aan vochtige bodem
 - => typisch nog ganzevoet en nachtschade over
 - Laatkiemers zorgden in het slechste geval voor concurrentie



Inleiding

- **Zeer vroege bloei**
 - Gunstige omstandigheden van mei
 - => snelle ontwikkeling van de jonge plantjes
 - Door de combinatie van hoge temperatuur en de droogte
 - => startte de bloei 10 tot 15 dagen vroeger dan normaal
 - Neerslag juli/augustus zeer positief voor de kolfvulling
- **Uitzonderlijk snelle afrijping**
 - Eind augustus begin september
 - Oogst voedermais startte rond 10 september
 - Weinig ziektedruk
 - Zonder probleem onder de 30%
 - Hoge DS%

Rassenproef PIBO-campus 2017

p12



**Nico Luyx, medewerker
Proefveldwerking PIBO-Campus**

Proefveldwerking PIBO-Campus

Perceelsgegevens rassenproef

- **Voorvrucht**
 - wintertarwe + gele mosterd
- **Zaaidatum**
 - 03.05.2017
- **Zaaidichtheid**
 - 95.000 zaden/ha
- **Zaazaadontsmetting**
 - Mesurol



Proefveldwerking PIBO-Campus

Perceelsgegevens rassenproef

- **Bemesting**
 - Kunstmest (vloeibare N) 100 EN/ha
 - 20.04.17
- **Onkruidbestrijding**
 - Na-opkomst (3^{de} blad) Laudis 2 l/ha + Aspect T 2 l/ha + Samson 0,4 l/ha
 - 29.05.17
- **61 rassen in proef!**
- **Gemiddeld 15,68 ton/ha**



Proefveldwerking PIBO-Campus

Ras	Mandataris	Ras	Mandataris
Agro Fides	AVEVE	Agro Polis	KWS Benelux
Amagrano	KWS Benelux	benedictio KWS	KWS Benelux
Colisee	KWS Benelux	DKC2963	Monsanto
DKC3050	Monsanto	Elstream	Jorion-Philip Seeds
ES Perspective	SCAM&Pauwels	ES Albatros	AVEVE
ES Asteroid	Euralis Semences	ES Constellation	Euralis Semences
ES Crossman	Euralis Semences	ES Hubble	Euralis Semences
ES Inventive	Euralis Semences	ES Meteorit	SCAM&Pauwels
ES Metronom	AVEVE	ES Opaline	Euralis Semences
ES Zorion	Jorion- Philipseeds	Evegeni CS	Caussade Semences
Figaro	KWS Benelux	Havelio KWS	KWS Benelux
Hyperion KWS	KWS Benelux	Katarsis	KWS Benelux
Kompetens	AVEVE	Korynt	SCAM&Pauwels
Kroissans	KWS Benelux	Kubitus	KWS Benelux
KWS Eminent	KWS Benelux	KWS Stabil	KWS Benelux
1625HYB	KWS Benelux	Lafelicita KWS	KWS Benelux

Rassen in proef

Ras	Mandataris	Ras	Mandataris
Landlord	Eurocorn	LG 30179	Limagrain Belgium
LG 30215	Limagrain Belgium	LG 30244	Limagrain Belgium
LG 30258	Limagrain Belgium	LG 31276	Limagrain Belgium
MAQ 29.T	Maïsadour Sem.	Maxilio	KWS Benelux
Megusto KWS	KWS Benelux	Millesim	KWS Benelux
Molennon	Jorion-Philip Seeds	P8134	Pioneer
P8307	Pioneer	P8329	AVEVE
P8333	Pioneer	P8409	Pioneer
Rakete	Eurocorn	RGT Attraxxion	Jorion-Philip Seeds
RGT Chromixx	Jorion-Philip Seeds	Ricardinio	KWS Benelux
Ridley	Limagrain Belgium	Rivaldinio KWS	KWS Benelux
RS Rutheo	Jorion-Philip seeds	Sunchinos	Limagrain Belgium
Surterra	Jorion-Philip seeds	SY Rotango	Syngenta
SY Telias	Syngenta	Telexx	Jorion-Philip seeds
Toutaci CS	Caussade Semences		

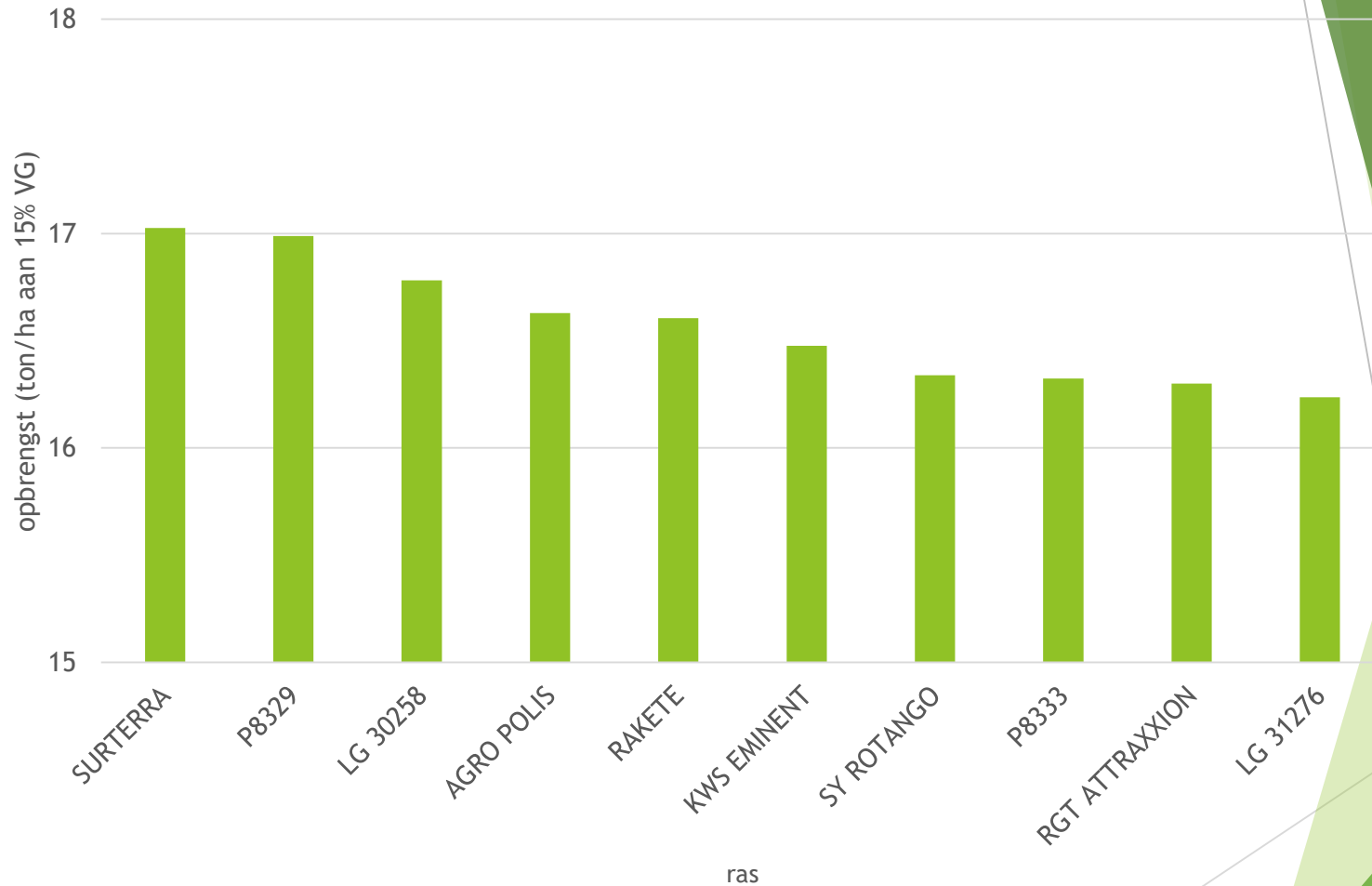
Opbrengst rassenproef

Top 10 opbrengstpercentage Normaal netwerk 2017 15% vocht

Top 10 opbrengstpercentage Tongeren 2017 15% vocht

Ras	%	Ton/ha	Ras	%	Ton/ha
LG 30258	111,3	16,02	Surterra	110,31	17,03
LG 31276	108,2	15,58	P8329	110,06	16,99
P8329	106,6	15,35	LG 30258	108,73	16,78
RGT Attraxion	105,5	15,19	Agro Polis	107,74	16,63
ES Perspective	105,4	15,18	Rakete	107,59	16,61
ES Crossman	105,1	15,13	KWS Eminent	106,75	16,48
Agro Polis	104,8	15,09	SY Rotango	105,86	16,34
Rakete	104,7	15,08	P8333	105,76	16,32
Surterra	104,6	15,06	RGT Attraxion	105,61	16,30
Katarsis	104,5	15,048	LG 31276	105,19	16,24
Gemiddelde	100	14,40	Gemiddelde	100	15,43

Opbrengst Tongeren 2017



Relatieve opbrengst normaal netwerk p16

Ras	2015	2016	2017	Gemiddelde over 3 jaren
Agro Polis	106,4	109,6	103,2	106,4
ES Crossman	103,2	104,6	103,4	103,8
Megusto KWS	106,6	101,6	101,1	103,1
P8134	100,4	110,1	98,4	103,0
ES Asteroid	100,7	104,6	102,3	102,5
Rivaldinio KWS	102,9	103,6	100,4	102,3
ES Metronom	100,5	104,5	99,6	101,5
Kompetens	101,9	101,6	100,3	101,3
Kubitus	100,4	103,3	99,7	101,1
Kroissans	103,6	97,6	100,0	100,4
Gem. (ton/ha)	12,7	12,5	14,4	14,6

Conclusies rassenproef 2017

- **Grote keuze aan rassen**
 - Combinatie van standaard en nieuwe rassen.
 - Vroege en late variëteiten
- **Tussen de 61 rassen grote verschillen**
 - Baseer niet enkel op 2017
 - Vergelijk over meerdere jaren
 - Het ene jaar is het andere niet
 - 2016 nat 2017 droog.

Conclusies rassenproef 2017

- **Vorbereiding zaaibed en bemesting**
 - Geef je maïs een goede start
- **Optimale pH**
 - Betere opbrengsten
 - Betere benutting voedingsstoffen
 - Beter ontwikkeld wortelsysteem
- **Rassenkeuze adhv volgende factoren**
 - Ziektegevoeligheid
 - Nieuw ras : genetische vooruitgang
 - Percelen: Nat perceel vroege korrel
 - Legergevoeligheid en green snap
 - Opbrengstpotentieel





Nico Luyx, medewerker
Proefveldwerking PIBO-Campus

Proefveldwerking PIBO-Campus

Perceelsgegevens onkruidbestrijding

- **Voorvrucht**
 - wintertarwe + gele mosterd
- **Zaaidatum**
 - 03.05.2017
- **Zaaiafstand**
 - 14 cm in de rij
 - 75 cm tussen de rijen
 - 4-5 cm diep
- **Zaaidichtheid**
 - 95.000 zaden/ha
- **Zaazaadontsmetting**
 - Mesurol

Perceelsgegevens onkruidbestrijding

- **Ras**
 - LG 30215
- **Bemesting**
 - Kunstmest (vloeibare N) 100 EN/ha
 - 20.04.17
- **Gemiddelde opbrengst 15,07 ton/ha**



Proefveldwerking PIBO-Campus

Proefopzet onkruidbestrijding

- **17 schema's in proef**
 - **Voor opkomst schema's**
 - 2&3
 - **Combinatie voor opkomst + 4-5 blad**
 - 4,5,6,7&8
 - **Enkel na opkomst 2-3 blad**
 - 9,10,11,12&13
 - **Enkel na opkomst 4-5 blad**
 - 14,15,16,17

Werking voor opkomst

Object	Voor opkomst	Richtprijs in €/ha, excl. BTW
Object 2	<ul style="list-style-type: none">• Frontier Elite 1,4 l/ha• Stomp Aqua 2,5 l/ha	73
Object 3	<ul style="list-style-type: none">• Adengo 0,25 l/ha• Frontier Elite 0,8 l/ha	62

Werking voor opkomst

- **Zaaibed**
 - Voldoende fijn, maar niet te fijn (dichtslempen)
 - Voldoende vochtig voor behandeling
 - V.O. beh → bodemwerking
 - Ons geval en toekomst toe → 2 behandelingen
- **Nadien voldoende water**
 - Herbiciden oplossen

Werking combinatie voor en 4^e-5^e blad

Object	Voor opkomst	4-5 bladstadium	Richtprijs in €/ha, excl. BTW
Object 4	<ul style="list-style-type: none"> • Frontier Elite 1 l/ha • Stomp Aqua 1 l/ha 	<ul style="list-style-type: none"> • Frontier Elite 0,4 l/ha • Laudis 2l/ha • Samson 0,5l/ha 	138
Object 5	<ul style="list-style-type: none"> • Adengo 0,25 l/ha • Frontier Elite 0,8 l/ha 	<ul style="list-style-type: none"> • Auxo 1 l/ha • Samson 0,5 l/ha 	87
Object 6	<ul style="list-style-type: none"> • Dual Gold 0,75 l/ha 	<ul style="list-style-type: none"> • Callisto 1 l/ha • Dual Gold 0,75 l/ha • Samson 0,5 l/ha • Peak 15 gr/ha 	115
Object 7	<ul style="list-style-type: none"> • Successor 2 l/ha 	<ul style="list-style-type: none"> • Zeus 0,75 l/ha • Stomp Aqua 0,5 l/ha • Dual Gold 0,75 l/ha • Onyx 0,5 l/ha 	147
Object 8	<ul style="list-style-type: none"> • Dual Gold 1,5 l/ha 	<ul style="list-style-type: none"> • Callisto 1,25 l/ha • Frontier Elite 1 l/ha • Samson 0,5 l/ha • Peak 15 gr/ha 	151

Werking Combinatie voor en/of na opkomst

- **Aandachtspunten**

- 2^e behandeling = corrigerend
- Schema's zonder terbuthylazine:
 - Vroege toepassing kostenbesparend
 - Minder booster effect als met TBA
 - Overgaan naar 2 behandelingen: voor + na opkomst

Werking na opkomst vanaf 3^e-4^e blad

Object	3 bladstadium	Richtprijs in €/ha, excl. BTW
Object 9	<ul style="list-style-type: none">• Laudis 1,5 l/ha• Aspect T 2 l/ha	98
Object 10	<ul style="list-style-type: none">• Adengo 0,25 l/ha• Callisto 0,5 l/ha	62
Object 11	<ul style="list-style-type: none">• Frontier Elite 1l/ha• Stomp Aqua 1 l/ha• Laudis 1,5 l/ha• Samson 0,3 l/ha	102
Object 12	<ul style="list-style-type: none">• Callisto 0,75 l/ha• Dual Gold 0,9 l/ha• Samson 0,3 l/ha• Peak 10 g/ha	76
Object 13	<ul style="list-style-type: none">• Successor 1,5 l/ha• Onyx 0,5 l/ha• Callisto 0,75 l/ha• Samson 0,3 l/ha	106

Werking na opkomst vanaf 4^e-5^e blad

Object	4-5 bladstadium	Richtprijs in €/ha, excl. BTW
Object 14	<ul style="list-style-type: none">• Laudis 2 l/ha• Aspect T 2 l/ha	114
Object 15	<ul style="list-style-type: none">• Frontier Elite 1 l/ha• Laudis 2 l/ha• Samson 0,5 l/ha• Callam 0,2 l/ha	127
Object 16	<ul style="list-style-type: none">• Frontier Elite 1 l/ha• Laudis 2 l/ha• Samson 0,5 l/ha• Kart 0,7 l/ha	130
Object 17	<ul style="list-style-type: none">• Callisto 1 l/ha• Dual Gold 0,9 l/ha• Samson 0,5 l/ha• Peak 15 gr/ha	101

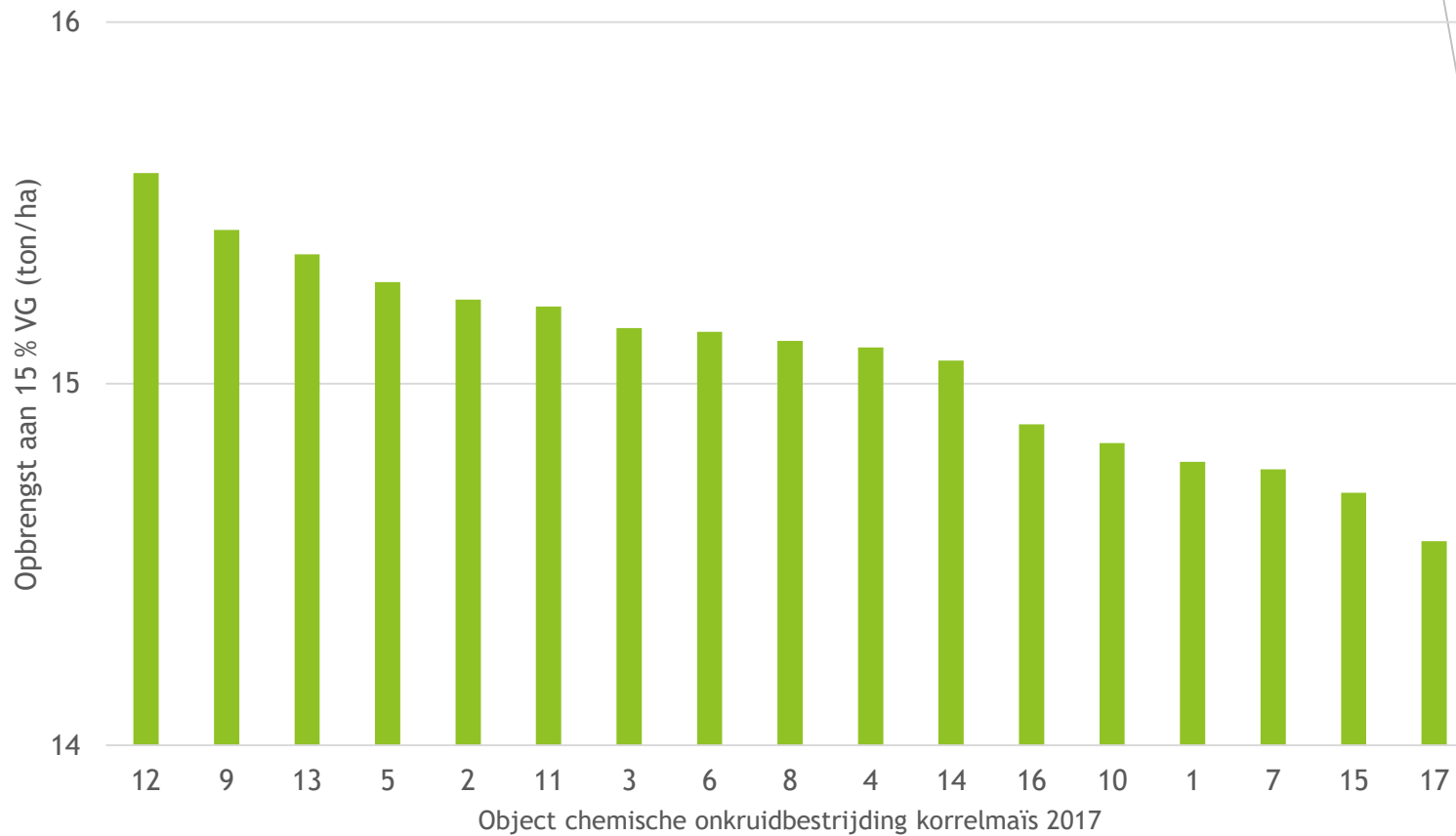
Proefveldwerking PIBO-Campus

Werking na opkomst

- **Aandachtspunten**

- Welke onkruiddruk ?
- Combineer voldoende actieve stoffen
- Tijdstip
 - Vroege behandeling → Bodemwerking
 - Latere behandeling → Bladwerking
 - Gewasschade
 - 's morgens of 's avonds spuiten hoge luchtvochtigheid, minder wind

Opbrengstverschillen



Algemeen besluit

- **Keuze schema:**
 - Welke onkruiden komen voor ?
 - Stem keuze actieve stoffen af op aanwezige onkruiden
 - Een te late toediening op grote onkruiden vraagt meer herbicide input. Het paraplu-effect is groter
 - Voorzie steeds voldoende nawerking (bodemherbiciden) om nakiemers te vermijden
 - Een voldoende fijn en aangedrukte bodem voor een goede werking van de bodemmiddelen
 - **Aandacht voor IPM, niet alleen voor €**

Algemeen besluit

- **Tijdstip:**

- Veel maïspcelen te laat behandeld
 - Remming
 - Opbrengstverlaging
 - Ideaal tijdstip is het 2-3 tot max 3-4 bladstadium
- Wees alert → maïs boven = plannen onkruidbestrijding
- Vroege toepassing = kostenbesparend (lagere dosissen)
- Schema's zonder TBA werking is langzamer denk eraan
- **Schema's met TBA: denk aan teeltvrije zone!**

Schatting oogstdatum PIBO 2017

P38



Nico Luyx, medewerker
Proefveldwerking PIBO-Campus

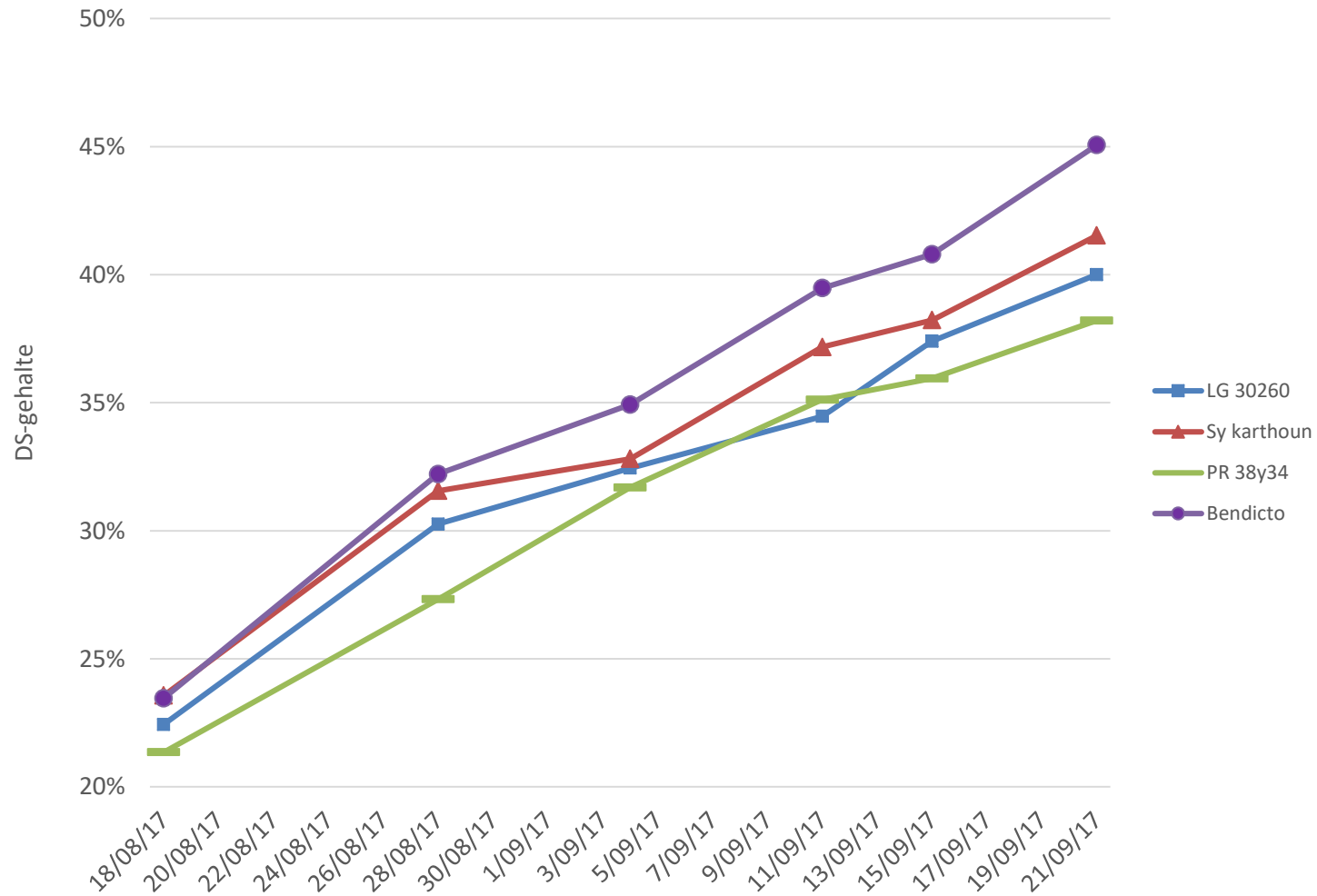
Proefveldwerking PIBO-Campus

Proefopzet

- 4 rassen
- Evolutie droge stof opvolgen

Ras	Vroegheid	Mandataris
SY Karthoun	Zeer vroeg	Syngenta
Benedictio	Vroeg	KWS Benelux
LG 30260	Halfvroeg	Limagrain Belgium
PR 38Y34	Laat	Pioneer

Waarnemingen



Proefveldwerking PIBO-Campus

Bespreking evolutie 2017

- **Snelle toename**
- **Vanaf 28 augustus eerste percelen silomaïs oogstbaar**
- **4 september alle rassen + 30 % DS**
- **Oorzaak**
 - Aanhoudende droogte
 - Hoge temperaturen

Leader: “Op weg naar een efficiëntere bemesting”

p40



Jolien Bode, medewerker
Proefveldwerking PIBO-Campus



Europees Landbouwfonds
voor Plattelandsontwikkeling:
Europa investeert
in zijn platteland



provincie
Limburg



Proefopzet aanleiding

- **Diverse MAP**
- **MAP 4 → MAP 5 = Perceelsniveau → Bedrijfsniveau**
 - Voordeel vrijheid
 - Nadeel verantwoordelijkheid
- **Groot aanbod organische mest**
 - Bemestingswaarde
 - Werkingscoëfficiënt
 - → BDB reken mee



Proefopzet doel

- Landbouwers ondersteunen
 - Bemesting op perceelsniveau optimaliseren
- Hoe?
 - Informeren en sensibiliseren
 - Voorlichtingen en vergaderingen
 - Vakpers
 - Praktijkgids
 - Demovelden
 - BDB reken mee tool
 - www.bdb.be
 - Bemestingsadviezen omrekenen naar toe te dienen hoeveelheden



BDB reken mee

- **Stappen**

- Surf naar www.bdb.be → bdb reken mee module
- Vul de gegevens van de **bouwlaaganalyse** in

Staaln. [REDACTED]
KLANTNUMMER : [REDACTED]
Volgnummer : **S1016521** (4)
Nr. staalneming : **13233062** (12)
Tel. klant : 012 / 39 80 40

PIBO CAMPUS VZW

SINT-TRUIDERSTEENWEG 323
B 3700 TONGEREN

Kies Staalnummer		
Staalnummer	13233062	Onderzoeknummer S1016521
		<input type="button" value="Rekenmee PRO"/>

BDB reken mee

- Overzichtspagina

Bemestingsadvies voor ACHTER HOEVE

Staalnummer 452

Advies voor eerste teelt deeg- of voedermaïs, tweede teelt deeg- of voedermaïs, derde teelt deeg- of voedermaïs

Verwijder Verwerken

Oppervlakte perceel 1 ha

	meststof	dosis (Perceel)	dosis per ha (2)	bekalking (zbw)	stikstof (N) (3)	fosfor (P ₂ O ₅)	kalium (K ₂ O)	magnesium (MgO)	natrium (Na ₂ O)
Advies eerste teelt kg/ha ₍₄₎ :				750,00	160,00	30,00	200,00	95,00	0,00
Resterend advies:				750,00	160,00	30,00	200,00	95,00	0,00
Advies tweede teelt kg/ha ₍₄₎ :				0,00	160,00	40,00	200,00	90,00	0,00
Resterend advies:				0,00	160,00	40,00	200,00	90,00	0,00
Advies derde teelt kg/ha ₍₄₎ :				0,00	160,00	50,00	210,00	90,00	0,00
Resterend advies:				0,00	160,00	50,00	210,00	90,00	0,00

Select Teelt eerste teelt deeg- of voedermaïs tweede teelt deeg- of voedermaïs derde teelt deeg- of voedermaïs

Meststofftypes

BDB reken mee

- Selecteer de gewenste organische meststof
 - Eigen mest: forfaitcijfers OF eigen analyse (M....)

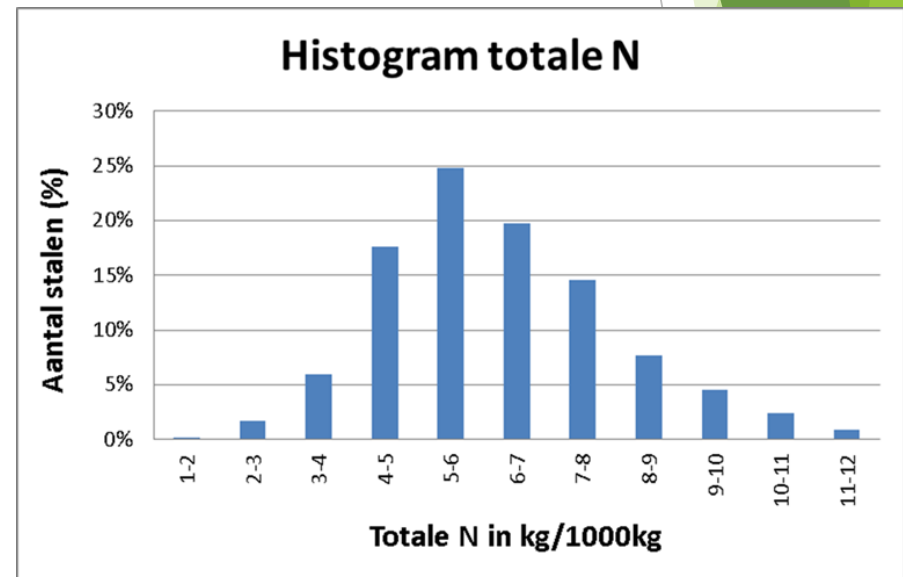
Meststof toevoegen

Omschr	Meststof	Aantal	Eenheid	stikstof (N) (3)	fosfor (P ₂ O ₅)	kalium (K ₂ O)	magnesium (MgO)	natrium (Na ₂ O)
<input type="radio"/>	Dunne fractie varkensdrijfmest na mestscheiding	4,16	10 ton/ha	166,40	37,44	199,68	16,64	49,92
<input type="radio"/>	Gier en aal (varkens)	4,22	10 ton/ha	189,90	33,76	181,46	8,44	42,20
<input checked="" type="radio"/>	Runderdrijfmest	4,00	10 ton/ha	120,00	40,00	184,00	40,00	28,00
<input type="radio"/>	Kalverdrijfmest	4,00	10 ton/ha	68,00	40,00	112,00	20,00	52,00
<input type="radio"/>	Runderstalmest	2,35	10 ton/ha	61,10	39,95	110,45	25,85	11,75
<input type="radio"/>	Schapenmest	2,35	10 ton/ha	61,10	39,95	110,45	25,85	11,75
<input type="radio"/>	Effluent ammoniumstripping	4,08	10 ton/ha	61,20	20,40	199,92	4,08	69,36
<input type="radio"/>	Gier en aal (rundvee)	5,26	10 ton/ha	126,24	5,26	199,88	42,08	57,86
<input type="radio"/>	Effluent na biologie	5,40	10 ton/ha	21,60	27,00	199,80	10,80	54,00

$4 * 10 \text{ ton/ha} = 40 \text{ ton/ha}$

Forfaitaire mestinhoud of staal?

- Vanaf 1 januari 2018 nieuwe wetgeving
- VLM overschatte de inhouden
- Vooral varkensmest wijzigingen
- Keuze tussen staalanalyse of forfait
- Analyses BDB gemiddeld lager
 - Stalen runderstalmest
 - Forfait 24 ton/ha
 - Staal 34 ton/ha



BDB reken mee

- Overzichtspagina

	meststof	dosis (Perceel)	dosis per ha (2)	bekalking (zbw)	stikstof (N) (3)	fosfor (P ₂ O ₅)	kalium (K ₂ O)	magnesium (MgO)	natrium (Na ₂ O)
Advies eerste teelt kg/ha(4):				750,00	160,00	30,00	200,00	95,00	0,00
<input type="checkbox"/>	Runderdrijfmest (maat)	4,00	<input type="text" value="4,00"/> 10 ton	0,00	120,00	40,00	184,00	40,00	28,00
Totaal toegediend:				0,00	120,00	40,00	184,00	40,00	28,00
Resterend advies:				750,00	40,00	-10,00	16,00	55,00	-28,00

BDB reken mee

- **Selecteer de gewenste minerale meststof**

Meststof toevoegen

	Meststof	Dosis	Eenheid	kalk kzw	stikstof (N) (3)	fosfaat (P ₂ O ₅)	kali (K ₂ O)	magnesia (MgO)	natrium (Na ₂ O)
Resterend advies:	tweede teelt deeg- of voedermais			0,00	70,00	0,00	16,00	50,00	-28,00
<input type="radio"/>	Kalichilisalpeter 15-0-14+24,3%Na ₂ O	114,28	kg/ha	0,00	17,14	0,00	16,00	0,00	27,77
<input type="radio"/>	Kaliumnitraat (Potasnitraat) 13%N+45%K ₂ O	35,55	kg/ha	0,00	4,62	0,00	16,00	0,00	0,00
<input type="radio"/>	Kalisalpeter 13-0-45	35,55	kg/ha	0,00	4,62	0,00	16,00	0,00	0,24
<input type="radio"/>	Kalisalpeter 12-0-42+4MgO	38,09	kg/ha	0,00	4,57	0,00	16,00	1,52	0,00
<input type="radio"/>	Chilinitraat (Chilisalpeter) 16%+35%Na ₂ O	437,50	kg/ha	0,00	70,00	0,00	0,00	0,00	153,13
<input type="radio"/>	Kalkcyanamide (Kalkstikstof) 20%N+50%CaO	350,00	kg/ha	0,00	70,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<input type="radio"/>	Kaliumsulfaat (Potassulfaat) 50%K ₂ O	32,00	kg/ha	0,00	0,00	0,00	16,00	0,00	0,00
<input type="radio"/>	Chloorkali (chloorpotas) 40%+6 MgO	40,00	kg/ha	0,00	0,00	0,00	16,00	2,40	1,60
<input type="radio"/>	Chloorkali (chloorpotas) 40%	40,00	kg/ha	0,00	0,00	0,00	16,00	0,00	6,00
<input type="radio"/>	Haspargit (25% K ₂ O)	64,00	kg/ha	0,00	0,00	0,00	16,00	0,00	0,00
<input type="radio"/>	Calciumnitraat 15,5%	451,61	kg/ha	0,00	70,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<input type="radio"/>	Ammoniumsulfaat 21%	333,33	kg/ha	0,00	70,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<input type="radio"/>	Vloeibare stikstof	233,33	kg/ha	0,00	70,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<input type="radio"/>	Ureum 46N	152,17	kg/ha	0,00	70,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<input type="radio"/>	Magnesiumkainiet	145,45	kg/ha	0,00	0,00	0,00	16,00	7,27	39,27
<input checked="" type="radio"/>	Ammoniumnitraat 27%	259,25	kg/ha	0,00	70,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<input type="radio"/>	Ammoniumnitraat 27%+4MgO	259,25	kg/ha	0,00	70,00	0,00	0,00	10,37	0,00
<input type="radio"/>	Patentkali	53,33	kg/ha	0,00	0,00	0,00	16,00	5,33	0,00
<input type="radio"/>	Chloorkali (chloorpotas) 60%	26,66	kg/ha	0,00	0,00	0,00	16,00	0,00	0,00

BDB reken mee

- Overzichtspagina

	meststof	dosis (Perceel)	dosis per ha (2)	bekalking (zbw)	stikstof (N) (3)	fosfor (P ₂ O ₅)	kalium (K ₂ O)	magnesium (MgO)	natrium (Na ₂ O)
Advies eerste teelt kg/ha(4):				750,00	160,00	30,00	200,00	95,00	0,00
<input type="checkbox"/>	Runderdrijfmest (maat)	4,00	4,00 10 ton	0,00	120,00	40,00	184,00	40,00	28,00
<input type="checkbox"/>	Ammoniumnitraat 27%	150,00	150,00 kg	0,00	40,50	0,00	0,00	0,00	0,00
Totaal toegediend:				0,00	160,50	40,00	184,00	40,00	28,00
Resterend advies:				750,00	-0,50	-10,00	16,00	55,00	-28,00

BDB reken mee

- Selecteer de gewenste minerale kalk

Berekening Dosis

Meststof toevoegen

	Meststof	Dosis	Eenheid	kalk zbw	stikstof (N) (3)	fosfaat (P ₂ O ₅)	kali (K ₂ O)	magnesia (MgO)	natrium (Na ₂ O)	koper (Cu)	kobalt (Co)	zwavel (SO ₃)	boor (B)
Resterend advies:	eerste teelt suikercichorei			2.252,42	0,00	12,40	41,46	61,44	-7,14	0,00	0,00	0,00	0,00
<input type="radio"/>	Lithomagnesium 50zbw	4.504,84	kg/ha	2.252,42	0,00	0,00	0,00	810,87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<input type="radio"/>	Ankal Wit 50zbw	4.504,84	kg/ha	2.252,42	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<input type="radio"/>	Limkal 50%CaO	4.504,84	kg/ha	2.252,42	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<input type="radio"/>	Gebluste Poederkalk Eclat 74 zbw	3.043,81	kg/ha	2.252,42	0,00	0,00	0,00	30,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<input type="radio"/>	Duwa Dolomiet 60zbw	3.754,03	kg/ha	2.252,42	0,00	0,00	0,00	713,27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<input type="radio"/>	Duwa-Mag 57zbw	3.951,61	kg/ha	2.252,42	0,00	0,00	0,00	711,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<input type="radio"/>	Duwa-Mixte 57zbw	3.951,61	kg/ha	2.252,42	0,00	0,00	0,00	197,58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<input type="radio"/>	Dolokal Supra 57zbw	3.951,61	kg/ha	2.252,42	0,00	0,00	0,00	750,81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<input type="radio"/>	Borgakal + 54zbw	4.171,14	kg/ha	2.252,42	0,00	0,00	0,00	792,52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<input checked="" type="radio"/>	Dolokal 54zbw	4.171,14	kg/ha	2.252,42	0,00	0,00	0,00	208,56	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<input type="radio"/>	Borgakal 53zbw	4.249,84	kg/ha	2.252,42	0,00	0,00	0,00	297,49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<input type="radio"/>	Lithotamniun 53zbw	4.249,84	kg/ha	2.252,42	0,00	0,00	0,00	225,24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<input type="radio"/>	Emkal 53zbw	4.249,84	kg/ha	2.252,42	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<input type="radio"/>	Dolokal Extra 55zbw	4.095,30	kg/ha	2.252,42	0,00	0,00	0,00	409,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<input type="radio"/>	Magnesiet 90%	1.787,63	kg/ha	2.252,41	0,00	0,00	0,00	1.608,87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

BDB reken mee

- Overzichtspagina

	meststof	dosis (Perceel)	dosis per ha (2)	bekalking (zbw)	stikstof (N) (3)	fosfor (P ₂ O ₅)	kalium (K ₂ O)	magnesium (MgO)	natrium (Na ₂ O)
Advies eerste teelt kg/ha ₍₄₎ :				750,00	160,00	30,00	200,00	95,00	0,00
<input type="checkbox"/>	Runderdrijfmest (maat)	4,00	4,00 10 ton	0,00	120,00	40,00	184,00	40,00	28,00
<input type="checkbox"/>	Ammoniumnitraat 27%	150,00	150,00 kg	0,00	40,50	0,00	0,00	0,00	0,00
<input type="checkbox"/>	Dolokal 54zbw	1.375,00	1.375,00 kg	742,50	0,00	0,00	0,00	68,75	0,00
Totaal toegediend:				742,50	160,50	40,00	184,00	108,75	28,00
Resterend advies:				7,50	-0,50	-10,00	16,00	-13,75	-28,00

- Vul verder aan voor de andere teelten

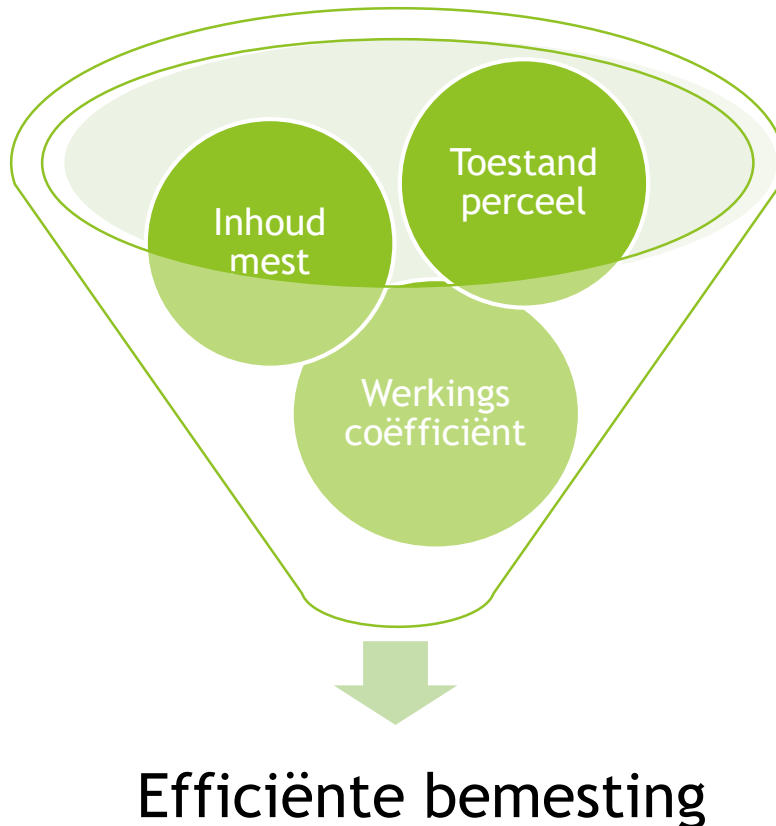
BDB reken mee

- Overzichtspagina na invulling voor alle teelten

	meststof	dosis (Perceel)	dosis per ha (2)	bekalking (zbw)	stikstof (N) (3)	fosfor (P ₂ O ₅)	kalium (K ₂ O)	magnesium (MgO)	natrium (Na ₂ O)
Advies eerste teelt kg/ha(4):				750,00	160,00	30,00	200,00	95,00	0,00
<input type="checkbox"/>	Runderdrijfmest (maat)	4,00	4,00 10 ton	0,00	120,00	40,00	184,00	40,00	28,00
<input type="checkbox"/>	Ammoniumnitraat 27%	150,00	150,00 kg	0,00	40,50	0,00	0,00	0,00	0,00
<input type="checkbox"/>	Dolokal 54zbw	1.375,00	1.375,00 kg	742,50	0,00	0,00	0,00	68,75	0,00
Totaal toegediend:				742,50	160,50	40,00	184,00	108,75	28,00
Resterend advies:				7,50	-0,50	-10,00	16,00	-13,75	-28,00
Advies tweede teelt kg/ha(4):				0,00	160,00	40,00	200,00	90,00	0,00
<input type="checkbox"/>	Runderdrijfmest (maat)	4,00	4,00 10 ton	0,00	120,00	40,00	184,00	40,00	28,00
<input type="checkbox"/>	Ammoniumnitraat 27%	150,00	150,00 kg	0,00	40,50	0,00	0,00	0,00	0,00
Totaal toegediend:				0,00	160,50	40,00	184,00	40,00	28,00
Resterend advies:				0,00	-0,50	0,00	16,00	50,00	-28,00
Advies derde teelt kg/ha(4):				0,00	160,00	50,00	210,00	90,00	0,00
<input type="checkbox"/>	Runderdrijfmest (maat)	2,50	2,50 10 ton	0,00	75,00	25,00	115,00	25,00	17,50
<input type="checkbox"/>	Runderstalmest (maat)	2,50	2,50 10 ton	0,00	65,00	42,50	117,50	27,50	12,50
<input type="checkbox"/>	Ammoniumnitraat 27%	75,00	75,00 kg	0,00	20,25	0,00	0,00	0,00	0,00
Totaal toegediend:				0,00	160,25	67,50	232,50	52,50	30,00
Resterend advies:				0,00	-0,25	-17,50	-22,50	37,50	-30,00

Kennis voor efficiënte bemesting

- Basis voor een goede bemesting → kennis!



Werkingscoëfficiënt



Beschikbaar in het
eerste jaar van
toediening

NIET Beschikbaar in het
eerste jaar van
toediening

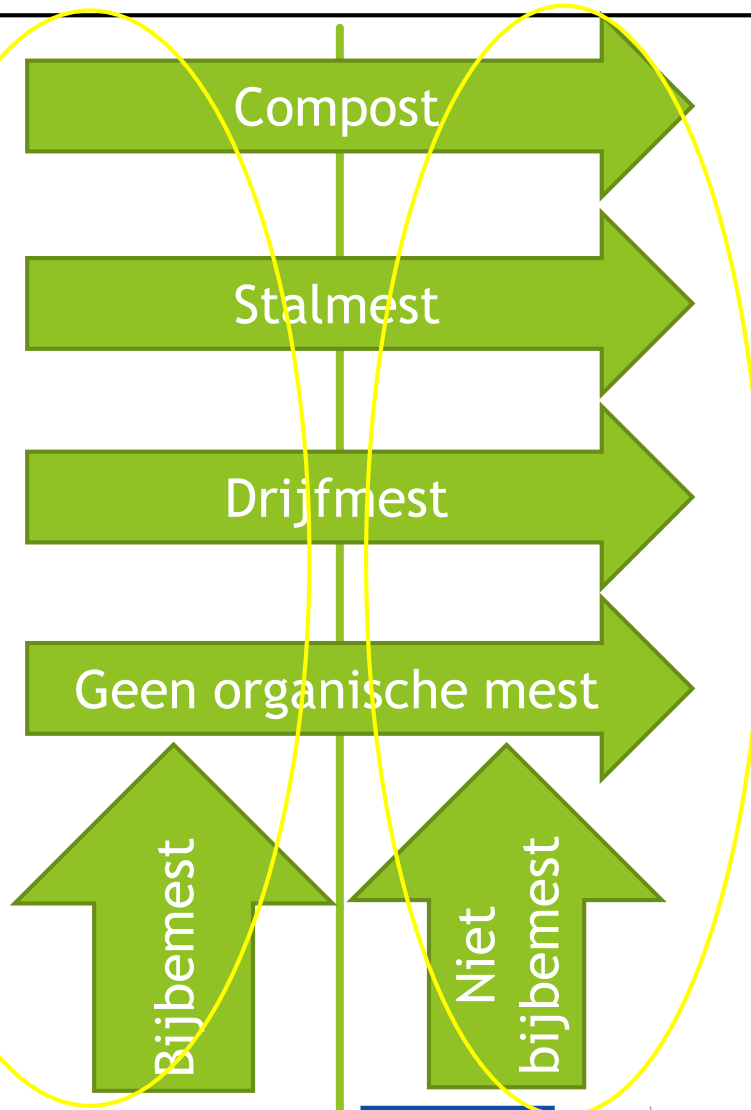
Werkingscoëfficiënt

- **Afhankelijk van**
 - De mestsoort
 - Samenstelling
 - Structuur
 - Verhouding minerale en organische N
 - De toediening
 - Tijdstip
 - Wijze
 - Omstandigheden
 - Grondsoort



Demovelden 2017

N behoefte gegeven met N-totaal van de organische mest rekening gehouden met WC en aangevuld met minerale mest



N behoefte gegeven met N-totaal van de organische mest

Percelen

- **Perceel 1**

- Voorteeft cichorei
- N-Index 147 → advies 155 EN/ha
- Oogst

4/ april

10/ oktober

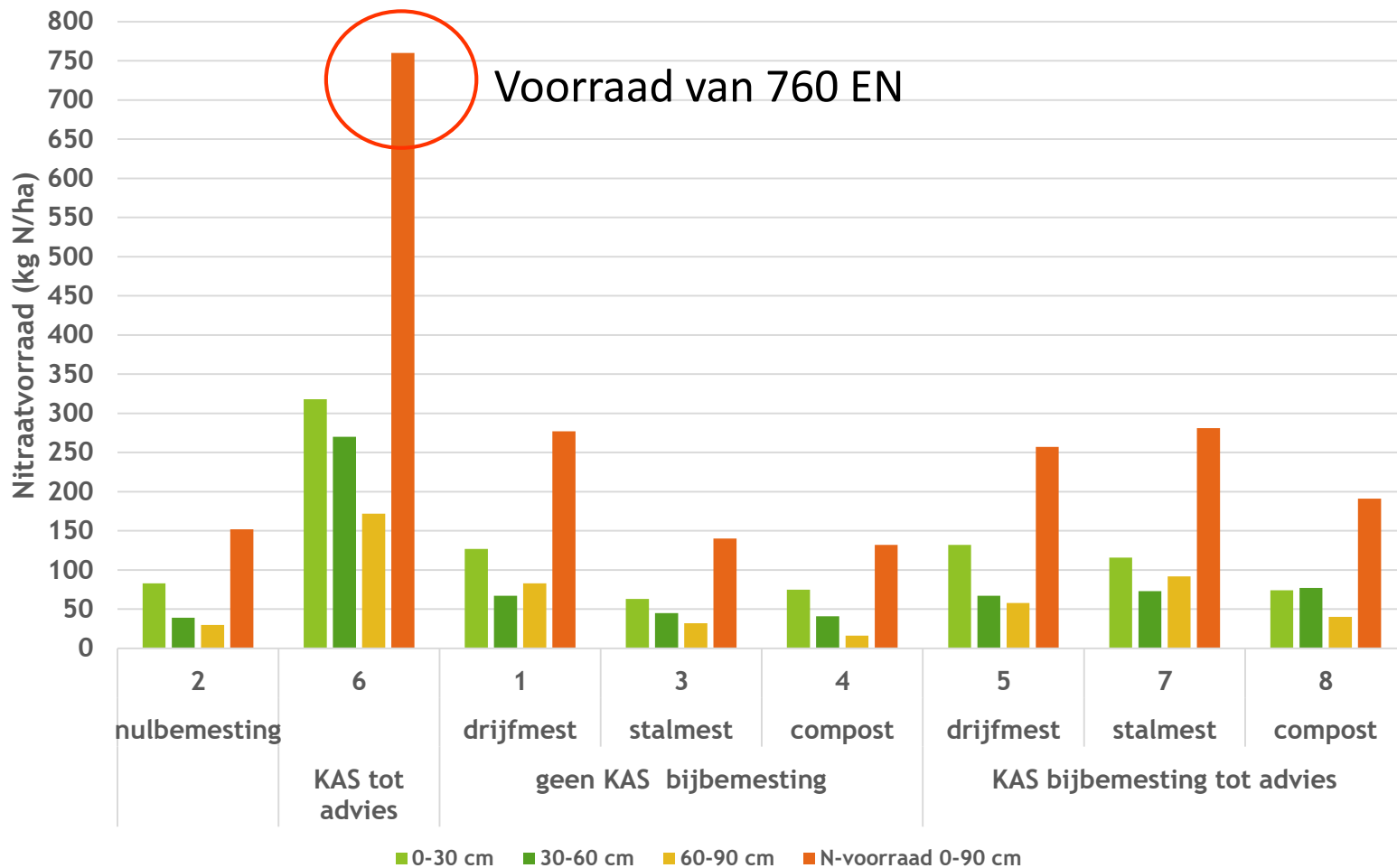
- **Perceel 2**

- Voorteeft raaigras
- N-Index 136 → advies 164 EN/ha
- Oogst

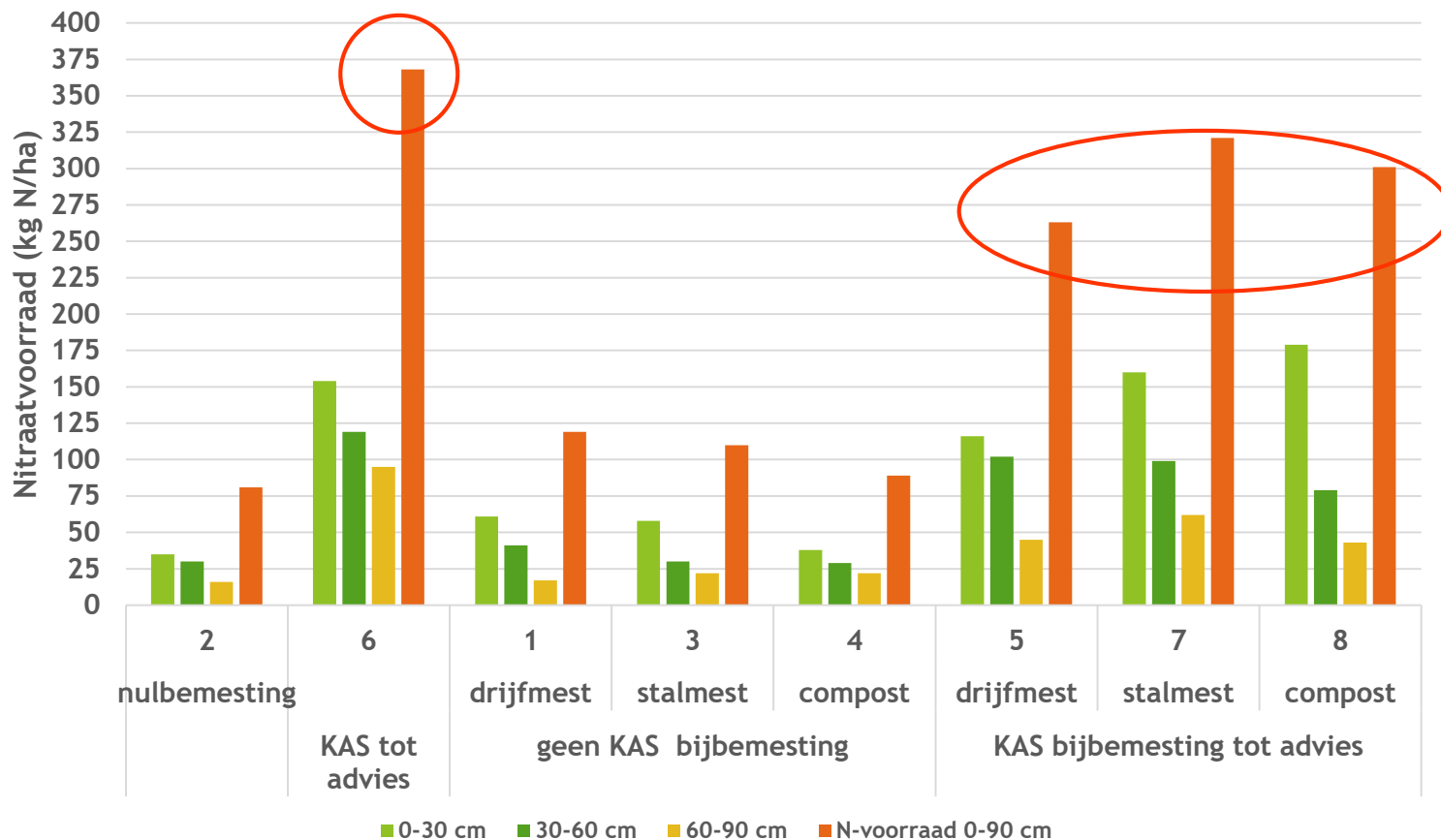
20/ april

18/ oktober

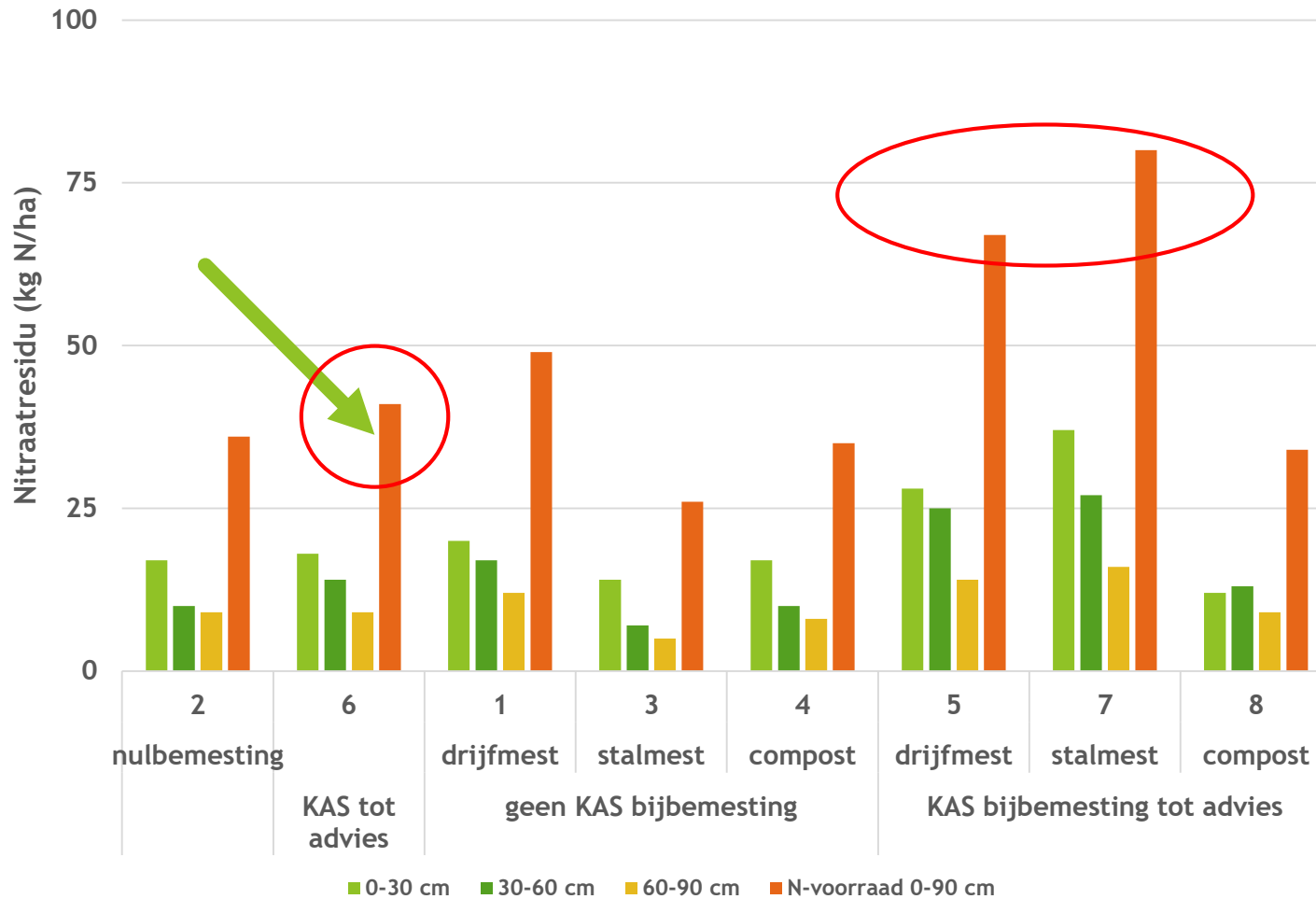
N-index juni perceel 1



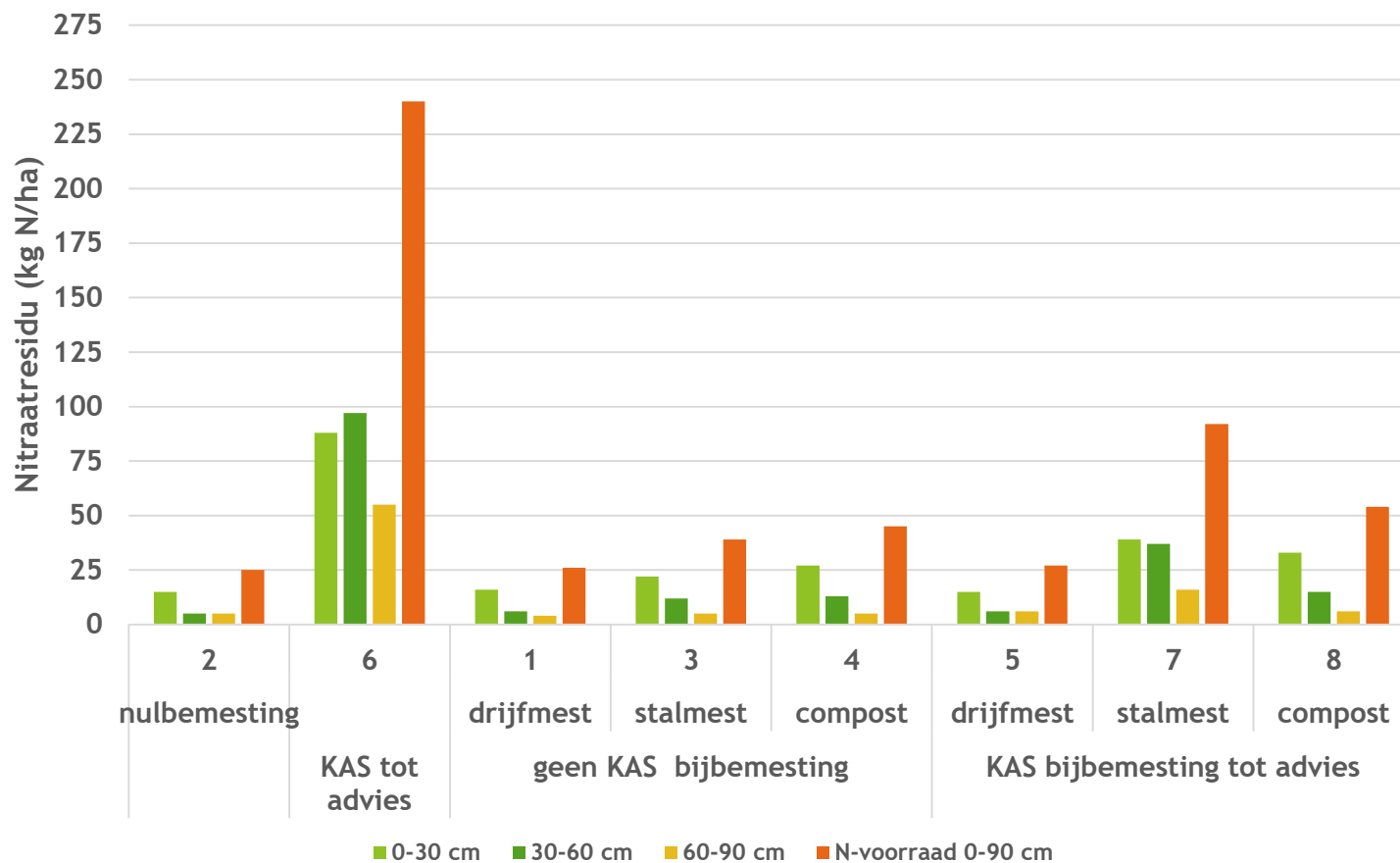
N-index juni perceel 2



N-index oktober perceel 1



N-index oktober perceel 2



Oogstresultaten perceel 1

Nr.	Object	Totale N (EN/ha)	werkzame N (EN/ha)	Opbrengst (ton/ha)	Duncan
2	Nulbemesting	0	0	39,2	AB
6	KAS tot advies	155	155	45,0	A
1	Drijfmest	155	93	39,9	AB
3	Stalmest	155	47	38,6	AB
4	Compost	155	23	33,5	B
5	Drijfmest + KAS tot advies	217 (155 + 62)	155	43,9	A
7	Stalmest + KAS tot advies	263 (155 + 108)	155	42,6	A
8	Compost + KAS tot advies	287 (155 + 132)	155	39,2	B

Oogstresultaten perceel 2

Nr.	Object	Totale N (EN/ha)	werkzame N (EN/ha)	Opbrengst (ton/ha)	Duncan
2	Nulbemesting	0	0	21,0	C
6	KAS tot advies	164	164	26,2	BC
1	Drijfmest	164	98	24,5	BC
3	Stalmest	164	49	26,3	BC
4	Compost	164	25	23,4	BC
5	Drijfmest + KAS tot advies	230 (164 + 66)	164	29,1	AB
7	Stalmest + KAS tot advies	279 (164 + 115)	164	33,0	A
8	Compost + KAS tot advies	303 (164 + 139)	164	30,1	AB

Besluit proeven 2017

- **Objecten bijbemest hogere voorraden in juni**
- **Daalt enorm → opgenomen of uitgespoeld**
- **Werkingscoëfficiënt zichtbaar zowel in:**
 - N-voorraad en N-residu
 - Gewasstand
 - Opbrengst

Besluit

- **Uitgangssituatie**
- **Forfaitaire richtwaarden geven goed beeld, maar eigen mestanalyse is nog correcter**
- **Wissel mestsoorten zo veel mogelijk af over de verschillende seizoenen**
- **Gissen = missen, meten = weten!**
- → Bemest beredeneerd



Ruitzaai



Jolien Bode, medewerker
Proefveldwerking PIBO-Campus

Proefopzet

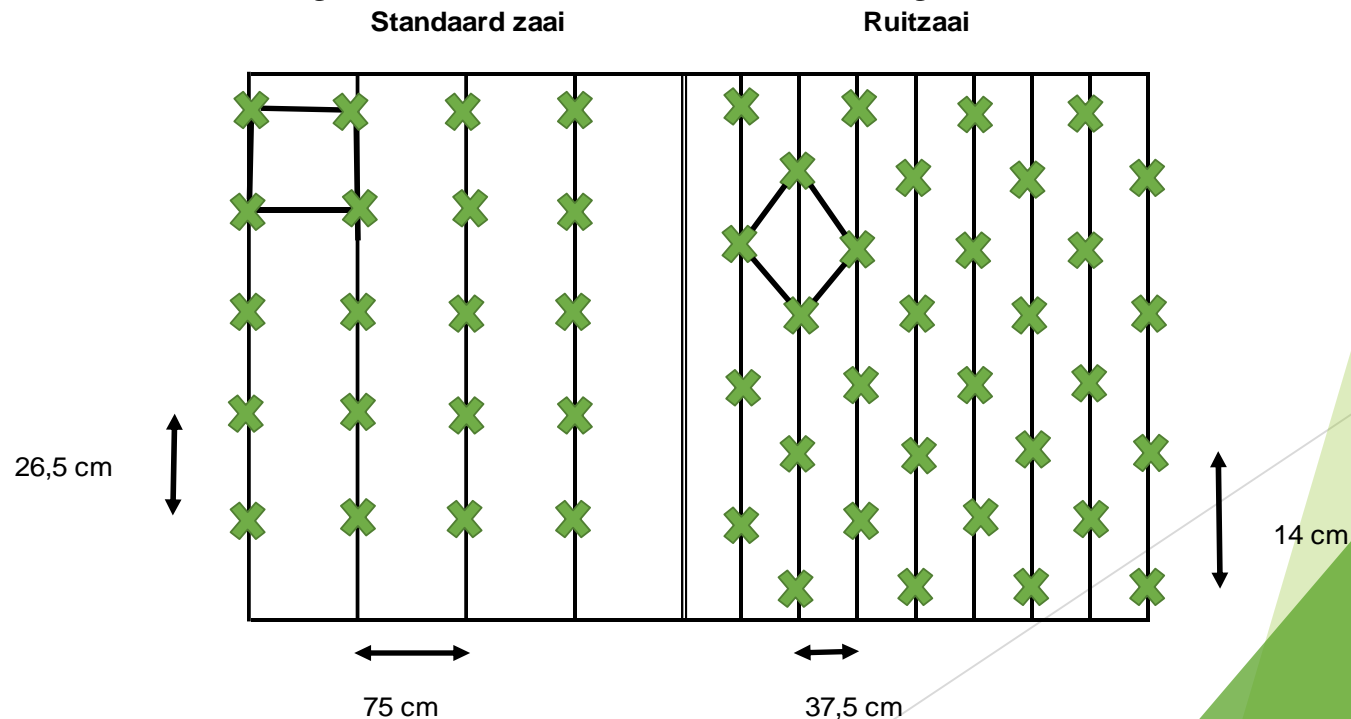
- **Klassieke rijafstand 75 cm vergelijken met ruitzaai**
- **Demonstratief**
- **Opbrengst bepalen**



Proefveldwerking PIBO-Campus

Proefopzet

- **±5% meer zaden**
 - 100 000 zaden/ha i.p.v. 95 000 zaden /ha
- **75cm tussen de rij → 37,5 cm tussen de rij**
- **14 cm in de rij → 26,5 cm in de rij**

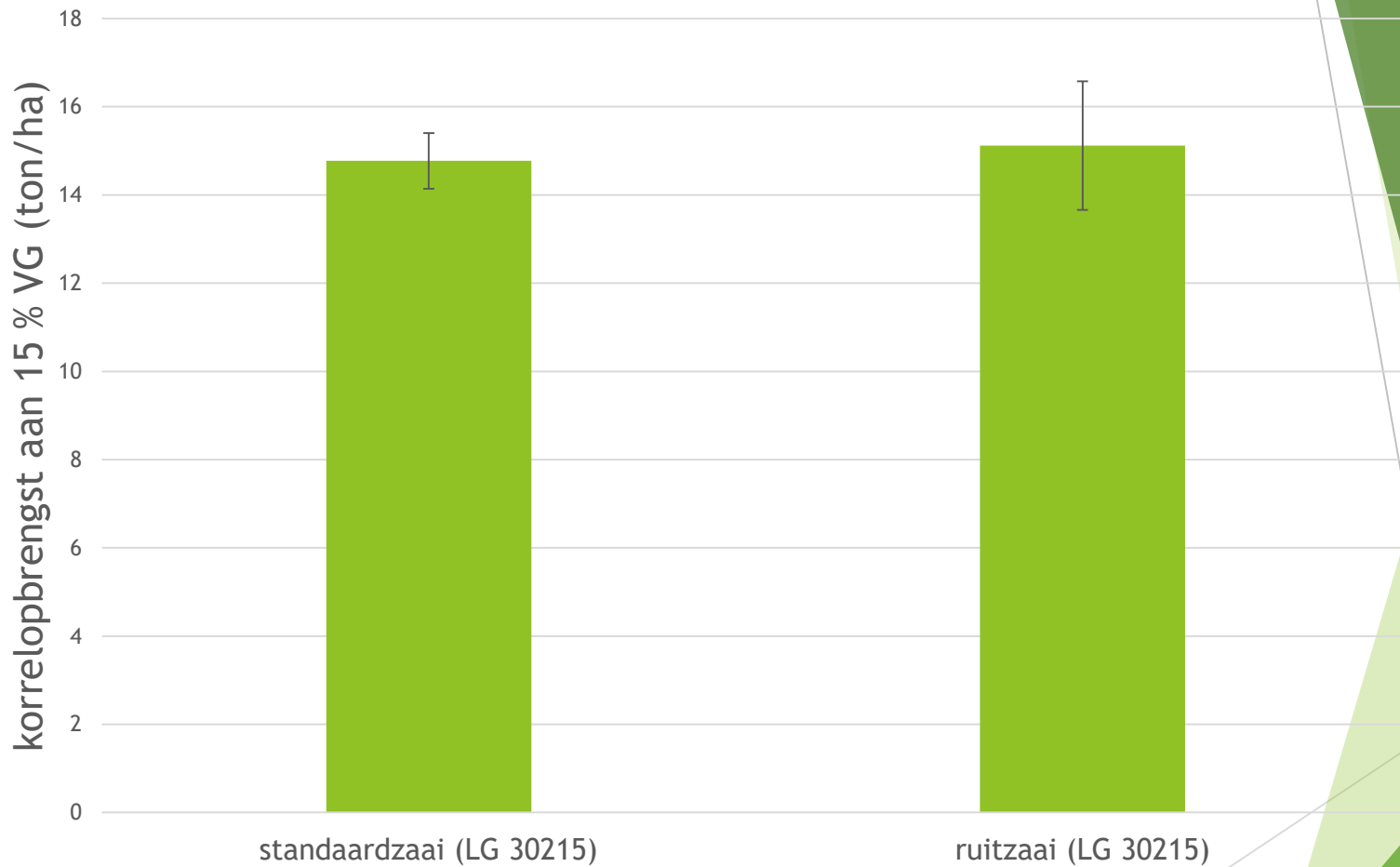


Voordelen ruitzaai

- **Rijen sneller dicht**
 - Minder gewasbeschermingsmiddelen
 - Onkruidonderdrukking
- **Bemesting**
 - Planten “korter” bij de mest
- **Erosie**
 - Minder onbedekte bodem

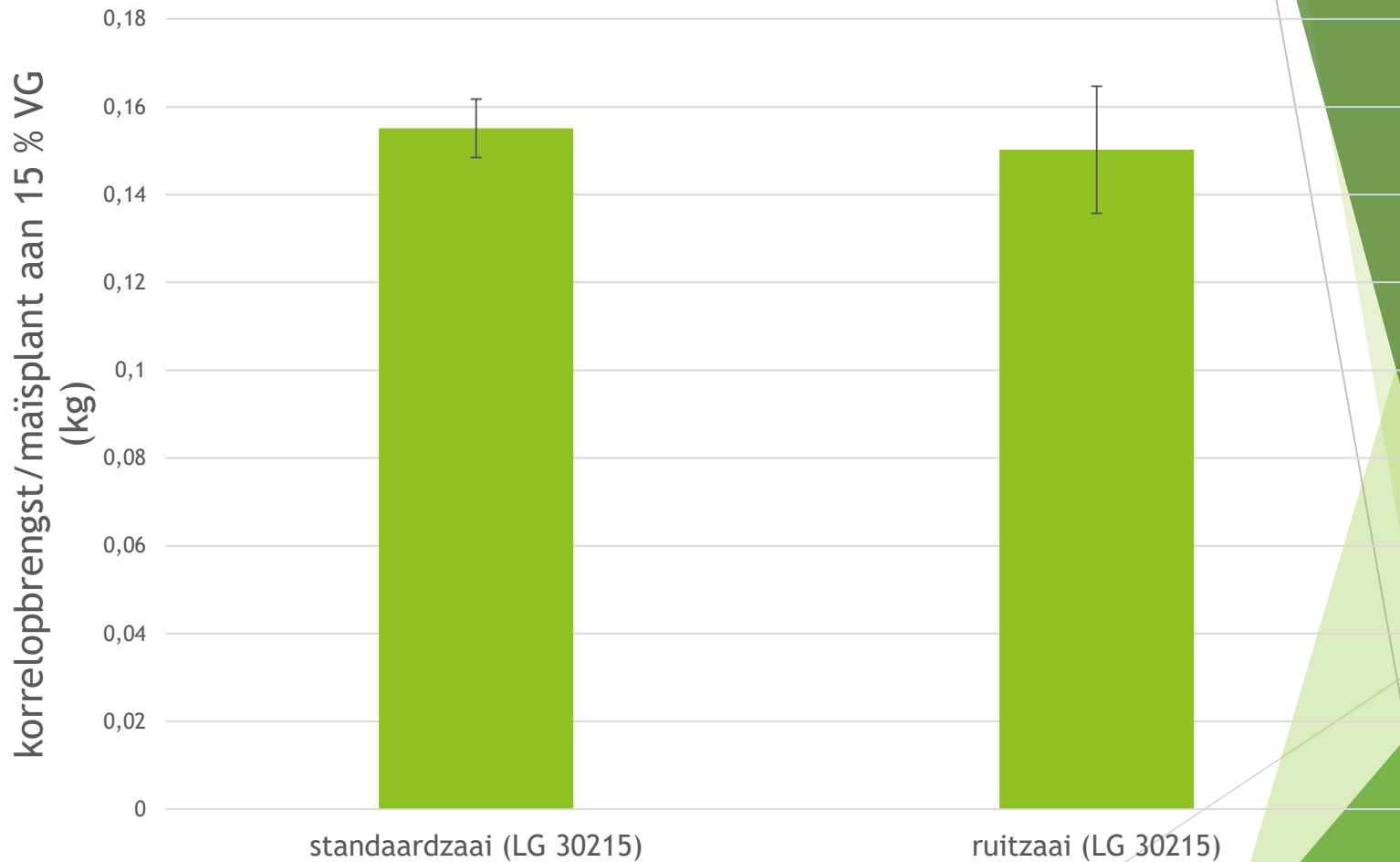


Resultaten opbrengst per ha



Proefveldwerking PIBO-Campus

Resultaten opbrengst per plant



Proefveldwerking PIBO-Campus

Bevindingen

- **Meer voor hakselmaïs**
 - Rijonafhankelijk korrelmaïs oogsten
 - LCV meerder jaren onderzoek
- **Opbrengst niet significant verschillend**
 - Andere voordelen
- **Toekomst**



Proefveldwerking PIBO-Campus

Bladluizen



Jolien Bode, medewerker
Proefveldwerking PIBO-Campus

Waarschuwingsnetwerk

- **9 locaties**
- **Vanaf 4^{de}-5^{de} blad wekelijkse tellingen**
- **Tot 10^{de} bladstadium**
- **4 gemeenschappelijke rassen**
 - 3 maal 10 planten per ras

Bladluissoorten en hun schadedrempel

- **Roos-grasluis**
- *Metopolophium dirhodum*
 - Onderzijde blad
 - Fel licht groen tot geel
 - Schade door giftig speeksel
 - Gekruld blad
 - Dwerggroei



Bladluissoorten en hun schadedrempel

- Schade drempel *Metopolophium dirhodum*

Blad stadium	5 ^{de} blad	6 ^{de} blad	7 ^{de} blad	8 ^{ste} blad	9 ^{de} blad	10 ^{de} blad
Aantal tolereerbare luizen	4-7	7-10	10-20	20-40	40-60	60-100

Bladluisoorten en hun schadedrempel

- **Grote graanluis**
- *Sitobion avenae*
 - Minder schadelijk
 - Varieert in kleur
 - Groen tot bruin roze
 - Donkere lange poten
 - Onttrekt plantensap



Bladluisoorten en hun schadedrempel

- **Vogelkersluis**
- *Rhopalosiphum padi*
 - Minder schadelijk
 - Donkergroen
 - Klein en rond van vorm
 - Onttrekt plantensap



Resultaten tellingen

- **Vanaf 16 juni**
- **Laatste berichtgeving 30 juni**
- **Weinig tot geen bladluizen**
 - Enkel Lendelede, Breedthout en Zichem

Besluit

- **2017 rustig jaar**
- **Toch blijven opvolgen**
- **Explosieve groei → behandeling noodzakelijk**
- **Roos-gras luis schadelijk!**



Verband luizen maïs en wintergranen?

- Argento toelating onder druk
- Dezelfde luizen
- Van geoogst maïsperceel naar opkomende wintergranen
 - Keuze variëteit
 - Pyrethroïden
 - Resistentie



Proefveldwerking PIBO-Campus