

RASSENONDERZOEK WINTERTARWE 2017

D. Wittouck ¹, K. Boone ¹, J. Claeys ¹, L. Willaert ¹,
F. Flusu ², J.L. Lamont ², A. Demeyere ²,
V. Derycke ³, G. Haesaert ³,
D. Cauffman ⁴, N. Luyx ⁴, M. Carlens ⁴, M. Peumans ⁴, N. Schouteden ⁴, K. Vrancken ⁴,
P. Vermeulen ⁵, D. Goethals ⁵, S. Vandeputte ⁵,
D. Martens ⁶ en R. Van Avermaet ⁶

Inhoud

1	Overzicht van de rassen in proef en proefomstandigheden.....	1
2	Korrelopbrengst.....	5
2.1	Korrelopbrengst wintertarwe LEEM- en ZANDLEEMGEBIED 2017	6
2.2	Korrelopbrengst wintertarwe LEEM- en ZANDLEEMGEBIED MEERDERE PROEFJAREN.....	8
2.3	Korrelopbrengst wintertarwe KUSTPOLDER (kleigebied) 2017	10
2.4	Korrelopbrengst wintertarwe KUSTPOLDER (kleigebied) MEERDERE PROEFJAREN.....	12
2.5	Korrelopbrengst wintertarwe WASE POLDER 2017	14
2.6	Korrelopbrengst wintertarwe WASE POLDER MEERDERE PROEFJAREN.....	16
3	Hectolitergewicht.....	18
4	Duizendzadengewicht.....	19
5	Vochtgehalte bij oogst.....	20
6	Vroegheid aarvorming	20
7	Strolengte	21
8	Legergevoeligheid.....	22
9	Gevoeligheid voor ziekten.....	23
10	Samenvattend overzicht	26
11	Aandachtspunten bij het uitzaaien van kwaliteitstarwe (maalterijtarwe).....	28
12	Rasbespreking.....	29

1 Overzicht van de rassen in proef en proefomstandigheden

In het Vlaams Gewest werden door het Landbouwcentrum Granen Vlaanderen 9 rassenproeven op wintertarwe ingezaaid tijdens het najaar 2016.

Het rassenonderzoek werd gerealiseerd door:

- de Vlaamse overheid, Departement Landbouw en Visserij, Afdeling Beleidscoördinatie en Omgeving, Team voorlichting in samenwerking met Inagro vzw, afdeling akkerbouw, Rumbeke-Beitem (proefplaatsen: Huldenberg, provincie Vlaams-Brabant en Geraardsbergen-Nieuwenhove, provincie Oost-Vlaanderen)
- Inagro vzw, afdeling Akkerbouw, Rumbeke-Beitem (proefplaatsen: Koksijde en Zuienkerke-Houtave in de kustpolder, en Zwevegem-Sint-Denijs, provincie West-Vlaanderen)

¹ Inagro vzw, afdeling Akkerbouw, Rumbeke-Beitem

² Vlaamse overheid, Departement Landbouw en Visserij, Afdeling Beleidscoördinatie en Omgeving, Team voorlichting

³ Universiteit Gent, faculteit Bio-ingenieurswetenschappen, vakgroep toegepaste biowetenschappen, Gent

⁴ vzw PIBO Campus en het Provinciaal Instituut voor Biotechnisch Onderwijs (PIBO), Tongeren

⁵ Vrij Technisch Instituut, Land- en Tuinbouw, Poperinge

⁶ Land- en Tuinbouwcentrum Waasland (LTCW), Biotechnische & Sport, Sint-Niklaas

- Universiteit Gent, faculteit Bio-ingenieurswetenschappen, vakgroep toegepaste bio-wetenschappen en Hogeschool Gent, faculteit Natuur en Techniek, Gent
(proefplaats Melle, provincie Oost-Vlaanderen)
- vzw PIBO Campus en het Provinciaal Instituut voor Biotechnisch Onderwijs (PIBO), Tongeren
(proefplaats Tongeren-Koninksem, provincie Limburg)
- het Vrij Technisch Instituut, Land- en Tuinbouw, Poperinge
(proefplaats Poperinge, provincie West-Vlaanderen)
- het Land- en Tuinbouwcentrum Waasland (LTCW), Biotechnische & Sport, Sint-Niklaas
(proefplaats Beveren-Kieldrecht, Wase polder, provincie Oost-Vlaanderen)

Een overzicht van de rassen in proef is weergegeven in Tabel 1.

Het rassenonderzoek vond plaats onder praktijkomstandigheden. Er werd een standaard zaaizaadbehandeling toegepast.

De ziektebestrijding werd uitgevoerd op basis van de ziektedruk in het perceel, en omvatte twee fungicidebehandelingen (bladbehandeling en aarbehandeling) op alle proefplaatsen.

De omstandigheden waaronder de rassenvergelijking in 2017 gebeurde, zijn weergegeven in Tabel 2.

Tabel 2: Landbouwcentrum Granen Vlaanderen. Rassenproeven wintertarwe 2017. Proefomstandigheden.

Proefnemer (*)	West-Vlaanderen			LEEM en ZANDLEEM			KUSTPOLDER			WASE POLDER	
	Poperinge	Zwevegem (Sint-Denijs)	Oost-Vlaanderen	Vlaams-Brabant	Limburg	West-Vlaanderen	Oost-Vlaanderen	Koksijde	Zuilenkerke (Houtave)	Beveren (Kieldrecht)	
Grondsoort	1	2	3	4	5	2	6	2	2	6	
	zandleem (35)	leem	zandleem	leem (40)	lichte leem (35)	klei	klei	klei	klei	kleihoudende zandleem	
Voorvrucht	bonen	aardappelen	maïs	sulkerbieten	sulkerbieten	groene erwten	kulmaïs	aardappelen	groene erwten	kulmaïs	
Zaaidatum	27/10/2016	25/10/2016	27/10/2016	26/10/2016	28/10/2016	27/10/2016	14/10/2016	27/10/2016	14/10/2016	28/10/2016	
Zaaidichtheid (zaden/m²)	350	350	350	250	250	400	400	400	400	350	
Stikstofbemesting (kg/ha N)	184 (90+40+54)	183 (78+78+27)	188 (72+58+58)	140 (80+60)	180 (82+98)	200 (100+100)	203 (94+109)	235 (101+80+54)	203 (94+109)	220 (110+110)	
Groeiregulatoren	07/04/2017: Mondium 2 l	30/03/2017: Meteor 369 SL 2 l	04/04/2017: Medax Top 1 l	01/04/2017: Mondium 2 l	04/04/2017: Meteor 369 SL 2 l	09/04/2017: Moddus 0,3 l + CCC 0,75 l	03/03/2017: Mondium 2 l	31/03/2017: CCC 1 l	03/03/2017: Mondium 2 l	04/04/2017: CCC 1 l	
Fungiciden: ziektebestrijding uitgevoerd op basis van de ziektedruk in de rassenproeven	24/04/2017: CCC 0,5 l + Optimus 0,25 l	05/05/2017	15/05/2017	20/04/2017: Medax Top 0,6 l	28/04/2017: Medax Top 0,4 l + CCC 0,6 l	04/05/2017: CCC 0,4 l + Optimus 0,15 l	17/04/2017: Medax Top 1 l	04/05/2017: CCC 0,4 l + Optimus 0,15 l	05/05/2017 (2e-3e knoop): Granovo 1,7 l + Bravo 1 l	15/05/2017: Granovo 1,7 l + Bravo 1 l	
Insecticiden (bladluisbestrijding) :	(voorlaatste blad): Granovo 1,7 l + Bravo 1 l	(schuiven voorlaatste blad): Granovo 1,7 l + Bravo 1 l	(laatste blad): Granovo 1,7 l + Bravo 1 l	20/04/2017 (1 ^e - 2 ^e knoop): Panax 2,5 l	28/04/2017 (1 ^e - 2 ^e knoop): Evora Xpro 1,25 l + Pugil 1 l	06/05/2017 (laatste blad): Granovo 1,7 l + Bravo 1 l	05/05/2017 (2e-3e knoop): Granovo 1,7 l + Bravo 1 l	04/05/2017 (2 ^e knoop): Granovo 1,7 l + Bravo 1 l	05/05/2017 (2e-3e knoop): Granovo 1,7 l + Bravo 1 l	03/06/2017: Ceriax 1,75 l	
najaar	28/05/2017 (aar 80% uit): Ceriax 1,75 l	27/05/2017 (aar uit): Ceriax 1,75 l	10/06/2017 (aar uit): Ceriax 1,75 l	30/05/2017 (aar): Librax 1,5 l	26/05/2017 (aar uit): Ceriax 1,6 l	03/06/2017 (aar 80% uit): Ceriax 1,75 l	01/06/2017 (aar uit): Ceriax 1,75 l	02/06/2017 (aar uit): Ceriax 1,75 l	01/06/2017 (aar uit): Ceriax 1,75 l	03/06/2017: Ceriax 1,75 l	
zomer	-	27/05/2017: Karate Zeon 50 ml	30/05/2017: Karate Zeon 50 ml	30/05/2017: Teppeki 0,1 kg	26/05/2017: Teppeki 0,1 kg + Sherpa 0,1 l	-	-	02/06/2017: Okapi 0,75 l	01/06/2017: Karate Zeon 50 ml	03/06/2017: Pirimor 0,125 kg	
Oogstdatum	02/08/2017	19/07/2017	18/07/2017	31/07/2017	31/07/2017	31/07/2017	07/08/2017	01/08/2017	07/08/2017	06/08/2017	

- (*) Proefnemer:
1. Vrij Technisch Instituut, Land- en Tuinbouw, Poperinge
 2. Inagro vzw, afdeling Akkerbouw, Rumbeke-Beitem
 3. Universiteit Gent, faculteit Bio-ingenieurswetenschappen
 4. Vlaamse overheid, Departement Landbouw en Visserij, Afdeling Beleidscoördinatie en Omgeving, Team voorlichting in samenwerking met Inagro vzw, afdeling Land- en Tuinbouwcentrum Waasland (LTWC), Biotechnische & Sport, Sint-Niklaas
 5. vzw PIBO Campus en het Provinciaal Instituut voor Biotechnisch Onderwijs (PIBO), Tongeren
 6. Land- en Tuinbouwcentrum Waasland (LTWC), Biotechnische & Sport, Sint-Niklaas

Tabel 2: Landbouwcentrum Granen Vlaanderen. Rassenproeven wintertarwe 2017. Proefomstandigheden.

	LEEM en ZANDLEEM										KUSTPOLDER		WASE POLDER	
	West-Vlaanderen					Oost-Vlaanderen					West-Vlaanderen		Oost-Vlaanderen	
	Poperinge	Zwevegem (Sint-Denijs)	Melle	Geraardsbergen (Nieuwenhove)	Huizenberg	Limburg Tongeren (Koninksem)	Koksijde	Zuienkerke (Houtave)	Beveren (Kieldrecht)					
Proefnemer (*)	1	2	3	4	4	5	2	2	6					
Grondsoort	zandleem (35)	leem	zandleem	leem (40)	lichte leem (35)	lichte leem (35)	klei	klei	kleihoudende zandleem					
Voorvrucht	bonen	aardappelen	maïs	suikerbieten	suikerbieten	suikerbieten	aardappelen	groene erwten	kulmaïs					
Zaaidatum	27/10/2016	25/10/2016	27/10/2016	26/10/2016	28/10/2016	03/11/2016	27/10/2016	14/10/2016	28/10/2016					
Zaaidichtheid (zaden/m ²)	350	350	350	250	250	350	400	400	350					
Stikstofbemesting (kg/ha N)	184 (90+40+54)	183 (78+78+27)	188 (72+58+58)	140 (80+60)	180 (82+98)	200 (100+100)	235 (101+80+54)	203 (94+109)	220 (110+110)					
Groeiregulatoren	07/04/2017: Mondium 2 l	30/03/2017: Meteor 369 SL 2 l	04/04/2017: Medax Top 1 l	01/04/2017: Mondium 2 l	04/04/2017: Meteor 369 SL 2 l	09/04/2017: Moddus 0,3 l + CCC 0,75 l	31/03/2017: CCC 1 l	03/04/2017: Mondium 2 l	04/04/2017: CCC 1 l					
Fungiciden: ziektebestrijding uitgevoerd op basis van de ziektedruk in de rassenproeven	24/04/2017: CCC 0,5 l + Optimus 0,25 l	05/05/2017 (voorlaatste blad): Granovo 1,7 l + Bravo 1 l	15/05/2017 (laatste blad): Granovo 1,7 l + Bravo 1 l	20/04/2017: Medax Top 0,6 l	28/04/2017: Medax Top 0,4 l + CCC 0,6 l	06/05/2017 (laatste blad): Granovo 1,7 l + Bravo 1 l	04/05/2017: CCC 0,4 l + Optimus 0,15 l	05/05/2017 (2e-3e knoop): Granovo 1,7 l + Bravo 1 l	15/05/2017: Granovo 1,7 l + Bravo 1 l					
Insecticiden (bladluisbestrijding):	28/05/2017 (aar 80% uit): Ceriax 1,75 l	27/05/2017 (aar uit): Ceriax 1,75 l	10/06/2017 (aar uit): Ceriax 1,75 l	30/05/2017: (aar): Librax 1,5 l	26/05/2017 (aar uit): Ceriax 1,6 l	03/06/2017 (aar 80% uit): Ceriax 1,75 l	02/06/2017 (aar uit): Ceriax 1,75 l	01/06/2017 (aar uit): Ceriax 1,75 l	03/06/2017: Ceriax 1,75 l					
najaar	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
zomer	27/05/2017: Karate Zeon 50 ml	30/05/2017: Karate Zeon 50 ml	30/05/2017: Karate Zeon 50 ml	30/05/2017: Teppeki 0,1 kg	26/05/2017: Teppeki 0,1 kg + Sherpa 0,1 l	-	02/06/2017: Okapi 0,75 l	01/06/2017: Karate Zeon 50 ml	03/06/2017: Pirimor 0,125 kg					
Oogstdatum	02/08/2017	19/07/2017	18/07/2017	31/07/2017	31/07/2017	31/07/2017	01/08/2017	07/08/2017	06/08/2017					

(*) Proefnemer:

1. Vrij Technisch Instituut, Land- en Tuinbouw, Poperinge
2. Inagro vzw, afdeling Akkerbouw, Rumbek-Beitem
3. Universiteit Gent, faculteit Bio-Ingenieurswetenschappen, vakgroep toegepaste biowetenschappen en Hogeschool Gent, faculteit Natuur en Techniek, Gent
4. Vlaamse overheid, Departement Landbouw en Visserij, Afdeling Beleidscoördinatie en Omgeving, Team voorlichting in samenwerking met Inagro vzw, afdeling Akkerbouw, Rumbek-Beitem
5. vzw PIBO Campus en het Provinciaal Instituut voor Biotechnisch Onderwijs (PIBO), Tongeren
6. Land- en Tuinbouwcentrum Waasland (LTCW), Biotechnische & Sport, Sint-Niklaas

2 Korrelopbrengst

Bij de rassenkeuze zijn, voor wat de korrelopbrengst betreft, volgende criteria belangrijk:

- de regelmatigheid van het ras over de diverse proefplaatsen binnen hetzelfde jaar
- en de regelmatigheid van het ras over de jaren.

Bij de rassenkeuze is het immers niet aangewezen zich enkel te laten leiden door de opbrengstcijfers van één jaar. **Om het opbrengstvermogen van een ras optimaal te evalueren is het noodzakelijk resultaten over meerdere proefjaren (bij voorkeur minstens drie proefjaren) te beschouwen.** De opbrengstcijfers van één jaar zijn immers eigen aan de groeiomstandigheden van het betreffende jaar.

Gesteld kan worden dat het meerjarig gemiddelde van een ras des te betrouwbaarder is, naarmate de korrelopbrengst van het ras over de jaren stabiel is.

Bij de rassen waar slechts één jaar resultaten beschikbaar zijn, is de nodige omzichtigheid geboden bij de beoordeling.

Tevens is het belangrijk om, in functie van het uit te zaaien areaal wintertarwe, meerdere rassen te kiezen om aldus aan risicospreiding te doen. Resultaten uit het verleden leren trouwens dat het opbrengstpotentieel van rassen wisselend kan zijn in functie van het perceel en het jaar; soms zijn zowel de perceelsverschillen als de jaarverschillen zelfs zeer groot.

Eveneens wordt vastgesteld dat in functie van de vroegrijpheidsklasse (vroeg tegenover late rassen) de resultaten wisselend kunnen zijn tussen de jaren. Hetzelfde wordt ook vastgesteld met de zaaidatum (vroeg tegenover late zaai). Om dit te ondervangen is **spreiding van de rassen in vroegrijpheid** aan te bevelen en bij de zaai ook te **spreiden in zaaidatum**. Dit alles moet uiteraard ook bekeken worden met de mogelijkheden op perceelsniveau.

Tenslotte dient er bij de rassenkeuze ook rekening gehouden te worden met onder andere legergevoeligheid, ziektegevoeligheid of andere noodzakelijke eigenschappen.

In de hiernavolgende tabellen is de korrelopbrengst per ras weergegeven in relatieve cijfers (procenten) ten aanzien van het gemiddeld resultaat van de getuigerassen. De gemiddelde opbrengst van een ras over de proefplaatsen is uiteraard betrouwbaarder naarmate het op een groter aantal proefplaatsen slaat en de korrelopbrengst over de proefplaatsen regelmatig is.

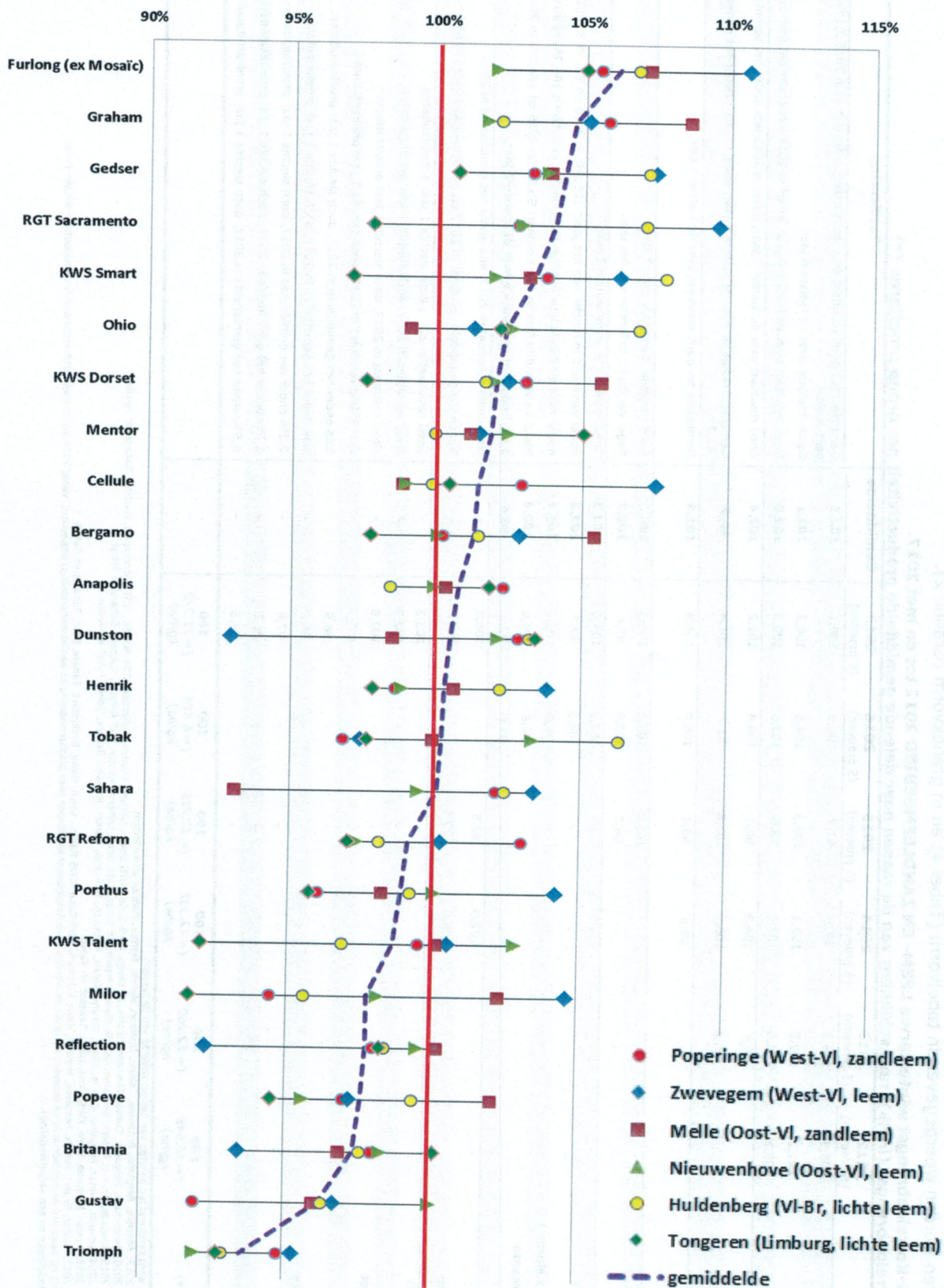
2.1 Korrelopbrengst wintertarwe LEEM- en ZANDLEEMGEBIED 2017

De korrelopbrengsten worden weergegeven in tabelvorm (Tabel 3) en in grafiekvorm (Grafiek 1).

Tabel 3: LCG-Rassenproeven wintertarwe LEEM- en ZANDLEEMGEBIED 2017.

Korrelopbrengst (in %), rangschikking van de rassen naar datende gemiddelde productiviteit (*)											
	Ras	West-Vlaanderen			Oost-Vlaanderen		Vlaams-Brabant		Limburg	Gemiddelde	
		Poperinge	Zwevegem (Sint-Denijs)	Melle	Geraardsbergen (Nieuwenhove)	Huldenberg	Tongeren (Koninkseem)				
								zandleem			leem
Meer dan 5% boven het gemiddelde	Furlong (ex Mosaic)	105,5	110,6	107,2	101,9	106,8	105,0			106,2	
Tot 5% boven het gemiddelde	Graham	105,8	105,1	108,6	101,6	102,1	-			104,6	
	Gedser	103,2	107,4	103,8	103,7	107,2	100,6			104,3	
	RGT Sacramento	102,7	109,6	-	102,8	107,1	97,7			104,0	
	KWS Smart	103,7	106,2	103,1	101,9	107,8	97,0			103,3	
	Ohio	-	101,2	99,0	102,5	106,9	102,1			102,3	
	KWS Dorset	103,0	102,4	105,6	101,9	101,6	97,5			102,0	
	Mentor	101,2	101,4	101,1	102,4	99,9	105,0			101,8	
	Cellule	102,9	107,5	98,8	98,9	99,8	100,4			101,4	
	Bergamo	100,2	102,8	105,4	100,0	101,4	97,7			101,2	
	Anapolis	102,3	101,8	100,3	99,9	98,4	101,8			100,8	
	Dunston	102,8	92,9	98,5	102,1	103,2	103,4			100,5	
	Henrik	98,6	103,8	100,6	98,8	102,2	97,8			100,3	
	Tobak	96,8	97,4	99,9	103,3	106,3	97,6			100,2	
	Sahara	102,1	103,4	93,1	99,4	102,4	-			100,1	
	Tot 5% onder het gemiddelde	RGT Reform	103,0	100,2	-	97,3	98,1	97,0			99,1
		Porthus	96,0	104,2	98,2	100,0	99,2	95,7			98,9
		KWS Talent	99,5	100,5	100,1	102,8	96,9	92,0			98,6
Milor		94,4	104,6	102,3	98,1	95,6	91,6			97,8	
Reflection		98,0	92,2	100,2	99,5	98,4	98,2			97,7	
Popeye		97,0	97,2	102,1	95,6	99,4	94,5			97,6	
Britannia		98,0	93,4	96,9	98,3	97,6	100,1			97,4	
Gustav		91,9	96,7	96,0	100,0	96,3	-			96,2	
Triumph		94,8	95,3	-	91,9	92,9	92,7			93,5	
Rassen op een beperkt aantal proefplaatsen beproeft		Benchmark	102,0	-	99,4	-	-	-			-
	Diantha	-	-	92,7	96,0	92,5	-			-	
	Nemo	-	-	-	-	-	95,8			-	
	Ragnar	-	-	108,3	-	-	-			-	
	RGT Mondio	-	-	112,8	-	-	99,8			-	
	RGT Texaco	-	-	-	98,6	99,6	95,2			-	
	Getuigen (*)	100	100	100	100	100	100			100	
	(= 12.076 kg/ha)	(= 11.329 kg/ha)	(= 10.050 kg/ha)	(= 13.429 kg/ha)	(= 11.355 kg/ha)	(= 9.994 kg/ha)			(= 11.372 kg/ha)		
	V.C. (%)	1,90	4,38	5,05	2,51	4,19	3,34				

(*) Korrelopbrengst = relatieve waarden (%) ten aanzien van het gemiddelde van de rassen Anapolis, Bergamo, Britannia, Cellule, Dunston, Henrik, Mentor, Porthus en Reflection. Ziektebestrijding uitgevoerd op basis van de ziektedruk in de proeven: op alle proefplaatsen werden twee fungicidebehandelingen uitgevoerd (bladbehandeling en aarbehandling).



Grafiek 1: LCG-Rassenproeven wintertarwe LEEM- en ZANDLEEMGEBIED 2017.
Korrelopbrengst (in %), rangschikking van de rassen naar dalende gemiddelde productiviteit.
 (Korrelopbrengst = in % ten aanzien van het gemiddelde van de rassen Anapolis, Bergamo, Britannia, Cellule, Dunston, Henrik, Mentor, Porthus en Reflection.)

2.2 Korrelopbrengst wintertarwe LEEM- en ZANDLEEMGEBIED MEERDERE PROEFJAREN

De korrelopbrengsten worden weergegeven in tabelvorm (Tabel 4) en in grafiekvorm (Grafiek 2).

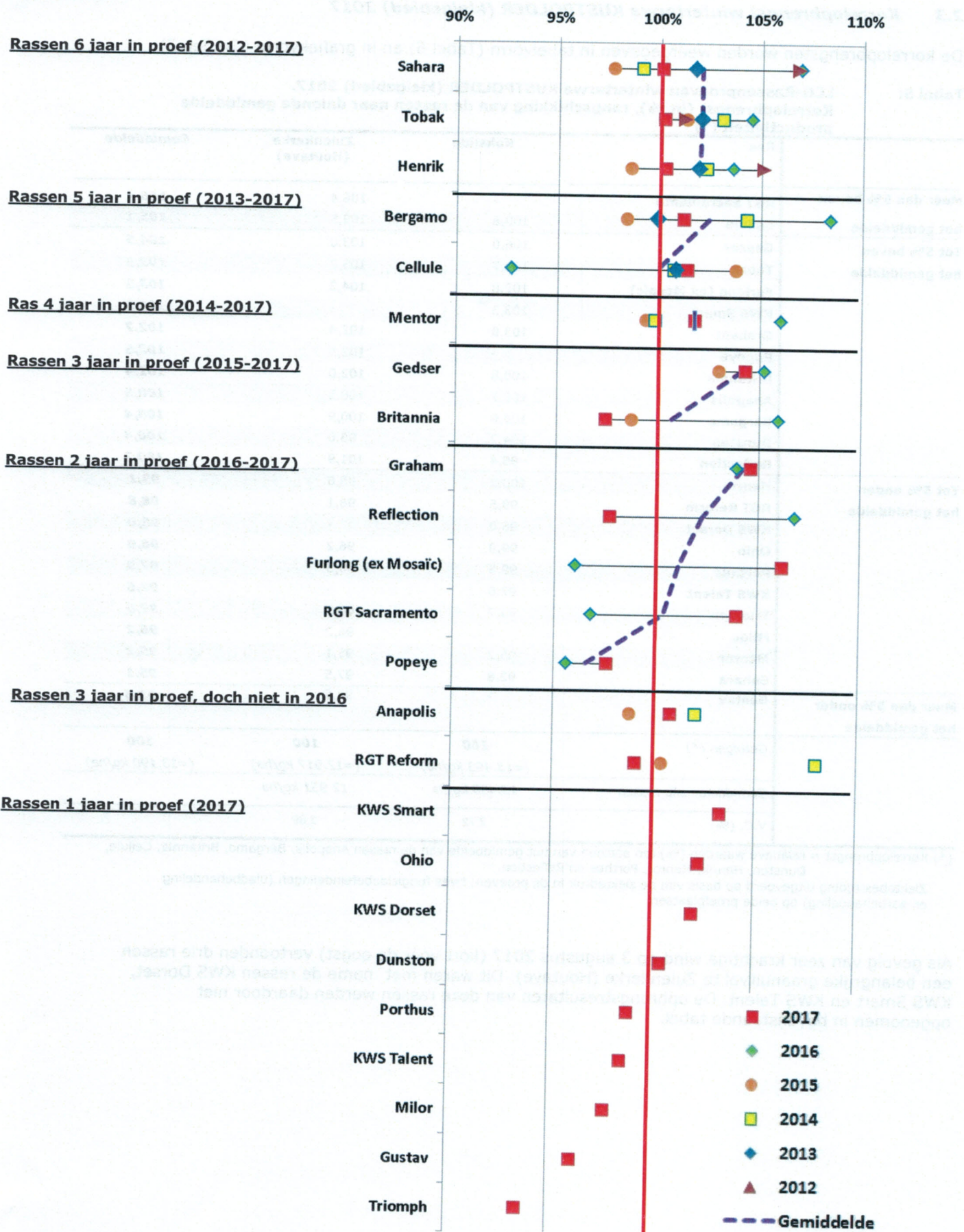
Tabel 4: LCG-Korrelopbrengst wintertarwe LEEM- en ZANDLEEMGEBIED 2012 tot en met 2017.

Korrelopbrengst (in %), rangschikking van de rassen naar dalende gemiddelde productiviteit per groep proefjaren (*)		Gemiddelde					Toelichting	
Ras	Ras	2012 (5 proeven)	2013 (5 proeven)	2014 (4 proeven)	2015 (6 proeven)	2016 (5 proeven)	2017 (6 proeven)	
Rassen 6 jaar in proef (2012-2017)	Sahara	106,8	101,7	99,1	97,7	106,9	100,1	Gemiddeld tot goed resultaat over de laatste 6 jaar; echter in 2015 2,3% onder het gemiddelde.
	Tobak	101,2	102,0	103,1	101,3	104,5	100,2	Goed resultaat over de laatste 6 jaar.
	Henrik	105,1	101,9	102,3	98,6	103,6	100,3	Goed resultaat over de laatste 6 jaar, enkel in 2015 iets onder het gemiddelde.
Rassen 5 jaar in proef (2013-2017)	Bergamo	-	99,9	104,3	98,4	108,4	101,2	Goed resultaat over de laatste 5 jaar, enkel in 2015 iets onder het gemiddelde.
	Cellule	-	100,8	100,7	103,8	92,7	101,4	Gemiddeld resultaat over de laatste 5 jaar, enkel in 2016 onder het gemiddelde (92,7%).
Ras 4 jaar in proef (2014-2017)	Mentor	-	-	99,8	99,4	106,0	101,8	Gemiddeld tot goed resultaat over de laatste 4 jaar.
Rassen 3 jaar in proef (2015-2017)	Gedser	-	-	-	103,0	105,2	104,3	Goed resultaat over de laatste 3 jaar.
	Britannia	-	-	-	98,7	105,9	97,4	Nogal variërend in functie van het jaar.
Rassen 2 jaar in proef (2016-2017)	Graham	-	-	-	-	103,9	104,6	Goed resultaat over de laatste 2 jaar.
	Reflection	-	-	-	-	106,8	97,7	Nogal variërend in functie van het jaar: 106,8% in 2016 en 97,7% in 2017.
	Furlong (ex Mosaic)	-	-	-	-	96,0	106,2	Nogal variërend in functie van het jaar: 96,0% in 2016 en 106,2% in 2017.
	RGT Sacramento	-	-	-	-	96,8	104,0	Nogal variërend in functie van het jaar: 96,8% in 2016 en 104,0% in 2017.
	Popeye	-	-	-	-	95,6	97,6	3,4% onder het gemiddelde over de laatste 2 jaar.
Rassen 3 jaar in proef, doch niet in 2016	Anapolis	-	-	102,0	98,8	-	100,8	Gemiddeld resultaat in 2017, iets onder het gemiddelde in 2015.
Rassen 1 jaar in proef (2017)	RGT Reform	-	-	108,0	100,4	-	99,1	Nagenoeg gemiddeld resultaat in 2017 en gemiddeld resultaat in 2015.
	KWS Smart	-	-	-	-	-	103,3	Goed resultaat in 2017, doch slechts 1 jaar proefresultaten.
	Ohio	-	-	-	-	-	102,3	Goed resultaat in 2017, doch slechts 1 jaar proefresultaten.
	KWS Dorset	-	-	-	-	-	102,0	Goed resultaat in 2017, doch slechts 1 jaar proefresultaten.
	Dunston	-	-	-	-	-	100,5	Gemiddeld resultaat in 2017, doch slechts 1 jaar proefresultaten.
	Porthus	-	-	-	-	-	98,9	Iets onder het gemiddelde in 2017, doch slechts 1 jaar proefresultaten.
	KWS Talent	-	-	-	-	-	98,6	Iets onder het gemiddelde in 2017, doch slechts 1 jaar proefresultaten.
	Milor	-	-	-	-	-	97,8	2,2% onder het gemiddelde in 2017, doch slechts 1 jaar proefresultaten.
	Gustav	-	-	-	-	-	96,2	3,8% onder het gemiddelde in 2017, doch slechts 1 jaar proefresultaten.
	Triumph	-	-	-	-	-	93,5	6,5% onder het gemiddelde in 2017, doch slechts 1 jaar proefresultaten.
	Getuigen (*)	100 (= 10,548 kg/ha)	100 (= 12,200 kg/ha)	100 (= 12,332 kg/ha)	100 (= 12,715 kg/ha)	100 (= 8,476 kg/ha)	100 (= 11,372 kg/ha)	

(*) De korrelopbrengst (in %) werd berekend ten aanzien van het gemiddelde van de rassen:

- in 2017: Anapolis, Bergamo, Britannia, Cellule, Dunston, Henrik, Mentor, Porthus en Reflection
- in 2016: Benchmark, Bergamo, Cellule, Graham, Henrik, JB Diego, KWS Oron, KWS Siskin, Lithium, Popeye, Reflection, RGT Mondo, RGT Sacramento, Rubisko, Sahara en Terroir
- in 2015: Anapolis, Atomic, Avatar, Bergamo, Cellule, Forum, Henrik, JB Diego, KWS Oron, Lithium, Mentor, RGT Reform, Rubisko, Sahara en Tobak
- in 2014: Armada, Avatar, Bergamo, Cellule, Eliver, Forum, Henrik, Homeros, JB Asano, Mentor, Rubisko, Sahara, Spirit, Tobak en Vasco
- in 2013: Avatar, Bergamo, Intro, KWS Oron, Linus, Tabasco en Vasco
- in 2012: Avatar, Expert, Henrik, Homeros, Horatio, Intro, Ketchum, KWS Oron, KWS Radius, Linus, Relay, Rockystart, Sahara, Scor, Tabasco en Tobak

Ziektebestrijding uitgevoerd op basis van de ziektegedruk in de proeven: merendeels werden twee fungicidebehandelingen (een bladbehandeling en een aanbehandling) uitgevoerd, vanaf 2014 tot en met 2016 soms drie fungicidebehandelingen (twee bladbehandelingen en een aanbehandling).



Grafiek 2: LCG-Rassenproeven wintertarwe LEEM- en ZANDLEEMGEBIED MEERDERE PROEFJAREN.
Korrelopbrengst (in %), rangschikking van de rassen naar dalende gemiddelde productiviteit per groep proefjaren.

2.3 Korrelopbrengst wintertarwe KUSTPOLDER (kleigebied) 2017

De korrelopbrengsten worden weergegeven in tabelvorm (Tabel 5) en in grafiekvorm (Grafiek 3).

**Tabel 5: LCG-Rassenproeven wintertarwe KUSTPOLDER (kleigebied) 2017.
Korrelopbrengst (in %), rangschikking van de rassen naar dalende gemiddelde productiviteit (*)**

	Ras	Koksijde	Zuikerkerke (Houtave)	Gemiddelde
Meer dan 5% boven het gemiddelde	RGT Sacramento	-	106,4	106,4
	Cellule	100,6	109,5	105,1
Tot 5% boven het gemiddelde	Gedser	106,0	103,0	104,5
	Tobak	102,7	105,2	103,9
	Furlong (ex Mosaïc)	102,8	104,3	103,5
	KWS Smart	103,3	-	103,3
	Graham	103,0	102,4	102,7
	Popeye	-	102,5	102,5
	Britannia	100,8	102,0	101,4
	Anapolis	100,7	100,3	100,5
	Bergamo	100,0	100,9	100,4
	Dunston	104,7	96,0	100,4
	Reflection	98,4	101,9	100,2
Tot 5% onder het gemiddelde	Henrik	100,2	98,0	99,1
	RGT Reform	99,5	98,1	98,8
	KWS Dorset	98,0	-	98,0
	Ohio	99,9	96,2	98,0
	Porthus	99,5	96,3	97,9
	KWS Talent	97,6	-	97,6
	Triumph	93,7	100,3	97,0
	Milor	-	96,2	96,2
	Mentor	95,2	95,1	95,2
	Sahara	92,8	97,5	95,1
Meer dan 5% onder het gemiddelde	Gustav	-	93,6	93,6
Gedrag (*)				
		100	100	100
		(=13.463 kg/ha)	(=12.917 kg/ha)	(=13.190 kg/ha)
Gemiddelde alle rassen		13.458 kg/ha	12.951 kg/ha	
V.C. (%)		2,72	2,89	

(*) Korrelopbrengst = relatieve waarden (%) ten aanzien van het gemiddelde van de rassen Anapolis, Bergamo, Britannia, Cellule, Dunston, Henrik, Mentor, Porthus en Reflection.
Ziektebestrijding uitgevoerd op basis van de ziektedruk in de proeven: twee fungicidebehandelingen (bladbehandeling en aarbehandeling) op beide proefplaatsen.

Als gevolg van zeer krachtige wind op 3 augustus 2017 (kort vóór de oogst) vertoonden drie rassen een belangrijke graanuitval te Zuikerkerke (Houtave). Dit waren met name de rassen KWS Dorset, KWS Smart en KWS Talent. De opbrengstresultaten van deze rassen werden daardoor niet opgenomen in bovenstaande tabel.