



Landbouwcentrum Granen Vlaanderen (LCG) vzw

Graanbericht Nr. 2014.G.32, 11 september 2014

RASSENONDERZOEK WINTERTARWE 2014

D. Wittouck¹, L. Willaert¹, K. Boone¹,
Y. Lambrechts², J.L. Lamont²,
V. Derycke³, G. Haesaert³,
D. Cauffman⁴, J. Fagard⁴, N. Luyx⁴, M. Carlens⁴, K. Vrancken⁴,
P. Vermeulen⁵, D. Goethals⁵, S. Vandeputte⁵,
D. Martens⁶ en R. Van Avermaet⁶

In het Vlaams Gewest werden door het Landbouwcentrum Granen Vlaanderen 9 rassenproeven op wintertarwe ingezaaid tijdens het najaar 2013.

Het rassenonderzoek werd gerealiseerd door:

- de Vlaamse overheid, Departement Landbouw en Visserij, Afdeling Duurzame Landbouwontwikkeling Granen, Merelbeke en Hasselt
(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)
- 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-Piringen, provincie Limburg)
- het Vrij Technisch Instituut, Land- en Tuinbouw, Poperinge
(proefplaats Poperinge, provincie West-Vlaanderen; deze proef kon niet weerhouden worden)
- het Land- en Tuinbouwcentrum Waasland (LTCW), Technisch Instituut Sint-Isidorus, Sint-Niklaas
(proefplaats Beveren-Kieldrecht, Wase polder, provincie Oost-Vlaanderen)

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 een aarbehandeling en in functie van de proefplaats één tot twee bladbehandelingen (vroeg optreden van gele roest).

De omstandigheden waaronder de rassenvergelijking in 2014 gebeurde, zijn weergegeven in Tabel 1.

Een overzicht van de rassen in proef is weergegeven in Tabel 2.

¹ Inagro vzw, afdeling Akkerbouw, Rumbeke-Beitem

² Vlaamse overheid, Departement Landbouw en Visserij, Afdeling Duurzame Landbouwontwikkeling Granen, Merelbeke en Hasselt

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), Technisch Instituut Sint-Isidorus, Sint-Niklaas

Tabel 1: Landbouwcentrum Granen Vlaanderen. Rassenproeven wintertarwe 2014. Proefomstandigheden.

	LEEM en ZANDLEEM						KUSTPOLDER		WASE POLDER
	West-Vlaanderen		Oost-Vlaanderen		Vlaams-Brabant	Limburg	West-Vlaanderen		Oost-Vlaanderen
	Poperinge	Zwevegem (Sint-Denijs)	Melle	Geraardsbergen (Nieuwenhove)	Huldenberg	Tongeren (Piringen)	Koksijde	Zuienkerke (Houtave)	Beveren (Kieldrecht)
Proefnemer (*)	1	2	3	4	4	5	2	2	6
Grondsoort	lichte leem (35)	zandleem	zandleem	zandleem (35)	zandleem (35)	Leem (40)	klei	klei	kalkhoudende zandleem (34)
Voorvrucht	suikerbieten	aardappelen	aardappelen	aardappelen	aardappelen	bonen	aardappelen	suikerbieten	aardappelen
Zaadatum	13/12/2013	22/10/2013	26/11/2013	24/10/2013	23/10/2013	21/10/2013	12/12/2013	11/12/2013	26/11/2013
Zaadichtheid (zaden/m ²)	450	350	350	300	250	350	475	475	400
Stikstofbestedingsadvies (kg/ha N)	220 (85+65+70)	190 (75+46+69)	180 (69+42+69)	210	215 (80+80+55)	163 (69+50+44)	208 (83+55+70)	227 (92+65+70)	193 (80+54+59)
Groeiregulatoren	14/04/2014: Meteor 2 l 24/04/2014: CCC 0,5 l + Scitec 0,25 l	05/04/2014: Moddus 0,25 l + CCC 75 0,75 l	09/04/2014: Medax Top 1 l	03/04/2014: Mondium 2 l 26/04/2014: Mondium 0,3 l	09/04/2014: Medax Top 0,8 l	13/03/2014: Meteor 2 l	06/04/2014: CCC 1 l	10/04/2014: Meteor 2 l	02/04/2014: Meteor 2 l 26/04/2014: Medax Top 1 l
Fungiciden: ziektebestrijding uitgevoerd op basis van de ziektedruk	23/04/2014: Palazzo 1,2 l 22/05/2014 (3 ^e knoop-voorlaatste blad): Granovo 1,7 l 17/06/2014 (aar uit): Ceriax 1,75 l	19/04/2014 (1 ^e knoop): Granovo 1,7 l 02/05/2014 (voorlaatste blad): Palazzo 1 l + Cherokee 1,25 l 30/05/2014 (aar uit): Ceriax 1,75 l	30/04/2014 (voorlaatste blad): Granovo 1,7 l 23/05/2014 (aar uit): Ceriax 1,75 l	03/04/2014 (1 ^e knoop): Diamant 1,25 l 26/04/2014 (2 ^e knoop): Cello 1,25 l 27/05/2014 (aar uit): Skyway Xpro 1,25 l	09/04/2014 (2 ^e knoop): Apache 2 l 02/05/2014 (voorlaatste blad): Cello 1 l 24/05/2014 (aar uit): Ceriax 1,7 l	24/04/2014 (voorlaatste blad): Granovo 1,7 l 25/05/2014 (aar uit): Ceriax 1,75 l	22/04/2014 (1 ^e knoop voelbaar): Horizon EW 1 l 13/05/2014 (schuiven laatste blad): Granovo 1,7 l 03/06/2014 (aar uit): Ceriax 1,75 l	26/04/2014 (begin oprichten): Horizon EW 1 l 15/05/2014 (voorlaatste blad): Granovo 1,7 l 07/06/2014 (aar uit): Ceriax 1,75 l	04/05/2014 (voorlaatste blad): Granovo 1,7 l 29/05/2013 (aar 90% uit): Ceriax 1,75 l
Insecticiden:	-	30/05/2014: Karate Zeon 50 ml	23/05/2014: Karate Zeon 50 ml	-	02/06/2014: Teppeki 0,1 kg + Sherpa 0,1 l	26/05/2014: Decis EC 0,2 l	03/06/2014: Decis EC 0,2 l	03/06/2014: Karate Zeon 50 ml	29/05/2014: Decis EC 0,15 l
Oogstdatum	05/08/2014	01/08/2014	01/08/2014	21/08/2014	20/08/2014	01/08/2014	21/08/2014	05/08/2014	01/08/2014

- (*) 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 Duurzame Landbouwontwikkeling Granen, Merelbeke en Hasselt
 5. vzw PIBO Campus en het Provinciaal Instituut voor Biotechnisch Onderwijs (PIBO), Tongeren
 6. Land- en Tuinbouwcentrum Waasland (LTCW), Technisch Instituut Sint-Isidorus, Sint-Niklaas

Tabel 2: Landbouwcentrum Granen Vlaanderen. Rassenproeven wintertarwe 2014. Overzicht van de rassen in proef.

Ras	Oorsprong		Jaar van opname in de Europese rassenlijst (*)	Mandataris of verdelers	Vroeg-(rijp)heid (bron: mandataris)	Kwaliteit (**) (bron: mandataris)	Chloortoluron (bron: mandataris) (***) G = gevoelig NG = tolerant/niet gevoelig
	kweker (land)	kruising					
Anapolis	Nordsaat (DE)	Arden x Skamelje	2013	Limagrain Belgium	halflaat	voedertarwe	G
Armada	Limagrain		2012	Aveve Zaden	vroeg	B1 (BPS)	G
Atomic	Limagrain	Aardvark x Transit	2012 (B)	Aveve Zaden	halfvroeg	A	
Avatar	Limagrain	(Claire x Wasma) x Istabraq	2010	Jorion/Philip-Seeds	halfvroeg	voedertarwe C	NG
Bergamo	RAGT (F)		2011	Jorion/Philip-Seeds	halfvroeg	B1 (BPS)	G
Campus	Strube Saatzucht		2012 (B)	Aveve Zaden	zeer vroeg		
Cellule	Florimond Desprez (F)	Altamira x Nogal	2011	Limagrain Belgium	vroeg	BPS	NG
Crusoë	Limagrain UK	Cordiale x Gulliver	2010	PhytoSystem NV	<i>doorschieten:</i> halflaat <i>aarvormen:</i> halflaat	baktarwe A	G
Edward			2013	Limagrain Belgium			
Elixer	Wiersum (NL)	(Semper x Bristol) x Tulsa	2011	Limagrain Belgium	halflaat	voedertarwe	G
Espart	Jorion S.A.		2011 (B)	Jorion/Philip-Seeds	halfvroeg	B2	
Expert	Syngenta Seeds		2007	SCAM	halflaat	BP	G
Forum	Nordsaat		2012	Aveve Zaden	halfvroeg	A	
Gedser			2012				
Granamax	Agri Obtentions (F)		2013	Limagrain Belgium	zeer vroeg	BPS	G
Grapeli	Agri Obtentions (F)		2012	Jorion/Philip-Seeds	vroeg	B2	NG
Henrik	Limagrain	Drifter x Biscay	2009 (B)	Aveve Zaden	halfvroeg	voedertarwe	G
Homeros	Clovis Matton	Dekan x Hamac	2008 (B)	Limagrain Belgium	halflaat	voedertarwe	NG
Intro	RAGT (F)	(Tommi x Opus) x Akzento	2011	Limagrain Belgium	halfvroeg	BPS	NG
JB Asano	Saatzucht J. Breun		2008	Rigaux Semences	vroeg	baktarwe A	G
JB Diego	Saatzucht J. Breun		2006	Rigaux Semences	halfvroeg	tout venant	G
Joker	DSV (D)		2012	Jorion/Philip-Seeds	vroeg	A	G
KWS Ozon	KWS Lochow	(LP296.4.96 x Tambor) x Denver	2009 (B)	Aveve Zaden	halfvroeg	baktarwe A	NG
Lear	Limagrain Advanta (UK)	Robigus x Nijinsky	2007	PhytoSystem NV	<i>doorschieten:</i> halflaat <i>aarvormen:</i> halflaat	voedertarwe C	G
Liessart	Jorion S.A.		2012 (B)	Jorion/Philip-Seeds	halfvroeg	baktarwe B1	
Linus	RAGT (F)		2010	Jorion/Philip-Seeds	halflaat	B1 (BPS)	G
Lithium	Momont Henette		2013	Jorion/Philip-Seeds	vroeg	C	
Lyrík	Agri Obtentions (F)		2011	SCAM	halfvroeg	BPS	NG
Matrix	DSV Saaten (D)	Hattrick x Turkis	2009	Rigaux Semences	gemiddeld	tout venant	G
Meeting	Lemaire Deffontaines (F)	Istabraq x Robigus	2013	Jorion/Philip-Seeds	halflaat	C	
Memory	Secobra		2012 (B)	Jorion/Philip-Seeds	halflaat	B2	G
Mentor	RAGT		2012	Jorion/Philip-Seeds	halflaat	B1 (BPS)	NG
Pionier	DSV Saaten (D)		2013	Rigaux Semences	gemiddeld	A	G
Premio	RAGT (F)	RWS-M-97-1 x Frelon	2007	Limagrain Belgium	zeer vroeg	BPS	G
RGT Reform	RAGT (D)		2014	Limagrain Belgium	halflaat	A	G
Rubisko	RAGT (F)	Robigus x Mercato	2011	Limagrain Belgium	vroeg	BP	G
Sahara	Nickerson	Savannah x Claire	2005	Aveve Zaden	halfvroeg-halflaat	voedertarwe	NG
Sokal	Sogroup (F)		2010	Rigaux Semences	vroeg	BPS	NG
Spirit	Clovis Matton	Tulsa x CM19317601K	2011 (B)	PhytoSystem NV	<i>doorschieten:</i> vroeg <i>aarvormen:</i> vroeg	voedertarwe C	NG
Tabasco	Von Borries (DE)	(ZE90-2666 x 86Z99-9) x CPB 93-27	2008	Limagrain Belgium	laat	voedertarwe	G
Tentation	Lemaire Deffontaines (F)	Evasion x Apache	2013	Jorion/Philip-Seeds	halfvroeg	C	
Terroir	Florimond Desprez		2012	SCAM	halfvroeg	BPS	NG
Tobak	Von Borries (DE)	(Elvis x Drifter) x Koch	2011	Limagrain Belgium	halflaat	BP	NG
Vasco	Secobra		2011 (B)	Jorion/Philip-Seeds	halfvroeg	B2	G

(*) Europese rassenlijst: (B) = ras eveneens ingeschreven op de Belgische rassenlijst

(**) Kwaliteit: BPS (Blé panifiable supérieur), BPC (Blé panifiable courant), BAU (Blé autre utilisation)

(***) Chloortoluron: voor de rassen waar geen gegevens vermeld worden, is geen informatie bekend; bij deze rassen dient het gebruik van chloortoluron vermeden te worden.

1 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.

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.

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.

1.1 Korrelopbrengst wintertarwe LEEM- en ZANDLEEMGEBIED

Korrelopbrengst wintertarwe LEEM- en ZANDLEEMGEBIED 2014. Rangschikking van de rassen naar dalende gemiddelde productiviteit (*)

	Ras	West-Vlaanderen		Oost-Vlaanderen		Vlaams Brabant		Gemiddelde	
		Zwevegem (Sint-Denijs) zandleem		Melle zandleem		Geraardsbergen (Nieuwenhove) zandleem			Huldenberg zandleem
Meer dan 5% boven het gemiddelde in 2014	Elixer (voedert)	106,5 a		103,9 abc		104,7 abcd		106,0 ab	105,3
Tot 5% boven het gemiddelde in 2014	Bergamo (B1/BPS)	105,9 ab		104,3 ab		103,7 abcde		103,4 abc	104,3
	Tobak (BP)	98,6 defghi		99,3 bcdefghi		106,5 ab		107,9 a	103,1
	Henrik (voedert)	102,0 cd		105,9 a		97,4 efg		103,9 abc	102,3
	Vasco (B2)	96,2 ghijk		102,0 abcdef		108,1 a		100,0 bcd	101,6
	Forum (A)	103,4 abc		100,9 abcdefg		99,9 cdef		99,1 cd	100,8
	Cellule (BPS)	97,0 efg hijk		101,1 abcdefg		99,0 defg		105,6 ab	100,7
	Avatar (voedert C)	100,8 cdef		100,2 bcdefgh		97,7 efg		103,2 abc	100,5
Tot 5% onder het gemiddelde in 2014	Rubisko (BP)	96,8 fghijk		101,6 abcdef		99,7 cdef		101,3 bcd	99,9
	Mentor (B1/BPS)	101,8 cd		98,0 defghi		100,3 bcdef		99,1 cd	99,8
	KWS Ozon (bakt A)	99,3 cdefgh		95,3 ghij		100,5 bcdef		102,4 abc	99,4
	Sahara (voedert)	101,8 cd		94,9 hij		101,5 bcde		98,1 cd	99,1
	Armada (B1/BPS)	101,1 cde		102,3 abcdef		92,9 gh		98,3 cd	98,6
	Spirit (voedert C)	95,7 ghijk		100,7 abcdefg		99,3 defg		95,8 d	97,9
	Homeros (voedert)	98,5 defghi		98,2 cdefghi		98,5 defg		96,1 d	97,8
	Meeting (C)	-		94,5 ijk		93,9 fgh		98,0 cd	95,5
Meer dan 5% onder het gemiddelde in 2014	JB Asano (bakt A)	94,0 jk		86,6 l		90,8 h		82,2 e	88,4
Rassen op een beperkt aantal proef- plaatsen beproefd in 2014	Anapolis (voedert)	101,0 cde		103,5 abcd		-		-	-
	Atomic (A)	-		102,4 abcde		-		-	-
	Campus	98,4 defghi		99,1 bcdefghi		-		-	-
	Crusoë (bakt A)	-		99,0 bcdefghi		-		-	-
	Edward	-		96,6 efg hij		-		-	-
	Espart (B2)	-		-		106,0 abc		98,8 cd	-
	Expert (BP)	102,3 bcd		-		-		105,3 ab	-
	Gedser	-		101,9 abcdef		-		-	-
	Granamax (BPS)	-		101,4 abcdef		-		-	-
	Grapeli (B2)	-		96,6 efg hij		-		-	-
	Intro (BPS)	95,4 hijk		99,1 bcdefghi		-		-	-
	JB Diego (tout venant)	-		106,0 a		-		-	-
	Joker (A)	-		89,7 kl		-		-	-
	Lear (voedert C)	99,7 cdefg		-		-		-	-
	Liessart (bakt B1)	97,4 efg hij		-		-		-	-
	Linus (B1/BPS)	95,6 ghijk		-		-		-	-
	Lithium (C)	-		103,1 abcd		-		-	-
	Lyrik (BPS)	-		100,5 abcdefgh		-		-	-
	Matrix (tout venant)	-		91,6 jk		-		-	-
	Memory (B2)	94,4 ijk		95,3 ghij		-		-	-
	Pionier (A)	-		96,5 fghij		-		-	-
	Premio (BPS)	90,2 l		-		-		-	-
	RGT Reform (A)	-		98,6 bcdefghi		-		-	-
	Sokal (BPS)	-		96,8 efg hij		-		-	-
	Tabasco (voedert)	93,0 kl		98,9 bcdefghi		-		-	-
	Tentation (C)	-		95,3 ghij		-		-	-
	Terroir (BPS)	-		100,4 abcdefgh		-		-	-
	Getuigen	100		100		100		100	100
		(= 13.422 kg/ha)		(= 11.774 kg/ha)		(= 12.030 kg/ha)		(= 12.100 kg/ha)	(= 12.332 kg/ha)
	K.W.V. P0,05	3,56%		4,65%		5,65%		5,17%	
	V.C. (%)	2,85		3,07		3,39		3,13	
	F-ber.	9,75**		7,53**		5,67**		9,56**	

(*) Korrelopbrengst = relatieve waarden ten aanzien van het gemiddelde van de getuigen Armada, Avatar, Bergamo, Cellule, Elixer, Forum, Henrik, Homeros, JB Asano, Mentor, Rubisko, Sahara, Spirit, Tobak en Vasco
Ziektebestrijding uitgevoerd op basis van de ziektedruk:
- te Sint-Denijs, Nieuwenhove en Huldenberg werden twee bladbehandelingen en een aarbehandeling uitgevoerd
- te Melle werd één bladbehandeling en een aarbehandeling uitgevoerd

**Korrelopbrengst wintertarwe LEEM- EN ZANDLEEMGEBIED MEERDERE PROEFJAREN.
Rangschikking van de rassen naar dalende productiviteit in 2014 (*)**

	Ras	2014 (4 proeven)	2013 (5 proeven)	2012 (5 proeven)	2011 (3 proeven)	2010 (4 proeven)	2009 (5 proeven)	2008 (7 proeven)	Toelichting
Meer dan 5% boven het gemiddelde in 2014	Elixer (voedert)	105,3	101,0	103,3	-	-	-	-	Goed resultaat over de laatste 3 jaar: gemiddeld 103,2% .
Tot 5% boven het gemiddelde in 2014	Bergamo (B1/BPS)	104,3	99,9	-	-	-	-	-	Gemiddeld tot goed resultaat over de laatste 2 jaar: gemiddeld 102,1% .
	Tobak (BP)	103,1	102,0	101,2	-	-	-	-	Goed resultaat over de laatste 3 jaar: gemiddeld 102,1% .
	Henrik (voedert)	102,3	101,9	105,1	-	-	-	-	Goed resultaat over de laatste 3 jaar: gemiddeld 103,1% .
	Vasco (B2)	101,6	100,4	-	-	-	-	-	Gemiddeld tot goed resultaat over de laatste 2 jaar: gemiddeld 101,0% .
	Forum (bakt A)	100,8	-	-	-	-	-	-	Gemiddeld resultaat in 2014, doch slechts 1 jaar proefresultaten.
	Cellule (BPS)	100,7	100,8	-	-	-	-	-	Gemiddeld resultaat over de laatste 2 jaar: gemiddelde 100,8% .
	Avatar (voedert)	100,5	100,4	102,6	-	-	-	-	Gemiddeld tot goed resultaat over de laatste 3 jaar: gemiddeld 101,2% .
Tot 5% onder het gemiddelde in 2014	Rubisko (BP)	99,9	98,3	-	-	-	-	-	Nagenoeg gemiddeld resultaat over de laatste 2 jaar: gemiddeld 99,1% .
	Mentor (B1/BPS)	99,8	-	-	-	-	-	-	Nagenoeg gemiddeld resultaat in 2014, doch slechts 1 jaar proefresultaten.
	KWS Ozon (bakt A)	99,4	100,0	105,2	100,5	-	-	-	Gemiddeld tot goed resultaat over de laatste 4 jaar: gemiddeld 101,3% .
	Sahara (voedert)	99,1	101,7	106,8	102,1	102,3	101,3	104,0	Nagenoeg gemiddeld resultaat in 2014; doch goed resultaat van 2008 tot en met 2013 = gemiddeld 103,0% over 6 jaar.
	Armada (B1/BPS)	98,6	-	-	-	-	-	-	Iets onder het gemiddelde in 2014, doch slechts 1 jaar proefresultaten.
	Spirit (voedert)	97,9	96,9	102,6	-	-	-	-	Iets onder het gemiddelde in 2014 en 2013 (gemiddeld 97,4%), terwijl goed resultaat in 2012.
	Homeros (voedert)	97,8	101,2	102,7	98,4	103,8	99,8	-	Gemiddeld resultaat over de laatste 6 jaar: gemiddeld 100,6% .
	Meeting (C)	95,5	-	-	-	-	-	-	4,5% onder het gemiddelde in 2014, doch slechts 1 jaar proefresultaten.
Meer dan 5% onder het gemiddelde in 2014	JB Asano (bakt A)	88,4	102,2	-	-	-	-	-	Minder goed resultaat in 2014! Daarentegen goed resultaat in 2013.
	Getuigen	100 (=12.332 kg/ha)	100 (= 12.200 kg/ha)	100 (= 10.548 kg/ha)	100 (= 11.164 kg/ha)	100 (= 11.191 kg/ha)	100 (= 11.701 kg/ha)	100 (= 10.811 kg/ha)	

(*) Korrelopbrengst = relatieve waarden ten aanzien van het gemiddelde van de getuigen:

- in 2014: Armada, Avatar, Bergamo, Cellule, Elixer, Forum, Henrik, Homeros, JB Asano, Mentor, Rubisko, Sahara, Spirit, Tobak en Vasco
- in 2013: Avatar, Bergamo, Intro, KWS Ozon, Linus, Tabasco en Vasco
- in 2012: Avatar, Expert, Henrik, Homeros, Horatio, Intro, Ketchum, KWS Ozon, KWS Radius, Linus, Relay, Rockystart, Sahara, Scor, Tabasco en Tobak
- in 2011: Azzerti, Carenius, Celebration, Expert, Homeros, KWS Ozon, Razzano, Sahara, Tabasco en Viscount
- in 2010: Carenius, Contender, Homeros, Julius, Mulan, Premio, Sahara, Tabasco en Tuareg
- in 2009: Carenius, Celebration, Homeros, Impression, Istabraq, Julius, Sahara, Tabasco, Tuareg en Waldorf
- in 2008: Contender, Lexus, Limes, Oakley, Patrel, Sahara, Toisonдор en Waldorf

Ziektebestrijding uitgevoerd op basis van de ziektedruk:

- in 2014: op drie van de vier proefplaatsen werden twee bladbehandelingen en een aarbehandeling uitgevoerd, en op één proefplaats één bladbehandeling en een aarbehandeling
- in 2013, 2012 en 2008: op alle proefplaatsen werden twee fungicidebehandelingen (bladbehandeling en aarbehandeling) uitgevoerd
- in 2011: op twee van de drie proefplaatsen werden twee fungicidebehandelingen (bladbehandeling en aarbehandeling) uitgevoerd, en op één proefplaats één fungicidebehandeling (aarbehandeling)
- in 2010: op drie van de vier proefplaatsen werden twee fungicidebehandelingen (bladbehandeling en aarbehandeling) uitgevoerd, en op één proefplaats één fungicidebehandeling (stadium aarzwelling)
- in 2009: op vier van de vijf proefplaatsen werden twee fungicidebehandelingen (bladbehandeling en aarbehandeling) uitgevoerd, en op één proefplaats één fungicidebehandeling (aarbehandeling)

Wegens het optreden van vroegtijdige legering (maand juni) en finaal zware legering, wordt de korrelopbrengst van de rassenproef te Tongeren (Piringen) niet opgenomen in het jaargemiddelde. De resultaten van deze proef worden afzonderlijk weergegeven in onderstaande tabel samen met de vastgestelde legering; tevens worden de gegevens omtrent de gele roestaantasting weergegeven op onbehandeld gewas.

**Rassenproef wintertarwe TONGEREN (PIRINGEN) 2014: korrelopbrengst, legering en gele roest.
Rangschikking van de rassen naar dalende gemiddelde productiviteit**

Ras	Korrelopbrengst			Legering		Gele roest op onbehandeld gewas	
	kg/ha		rel. tov getuigen (*)	(schaal 1-9; 9 = vrij van legeren)		(schaal 1-9; 9 = vrij van ziekte)	
Memory (B2)	12.434	a	127,8	7,5	a	6,0	h
Avatar (voedert C)	11.806	b	121,4	5,3	c	8,0	b
Cellule (BPS)	11.663	bc	119,9	4,1	d	9,0	a
Sahara (voedert)	11.280	cd	116,0	5,8	b	4,3	j
Bergamo (B1/BPS)	10.956	de	112,6	4,5	d	7,0	ef
Tobak (BP)	10.949	de	112,6	1,3	i	8,8	a
KWS Ozon (bakt A)	10.923	de	112,3	2,0	fg	7,8	bc
Expert (BP)	10.907	de	112,1	4,4	d	6,0	h
Mentor (B1/BPS)	10.787	ef	110,9	1,8	gh	6,0	h
Linus (B1/BPS)	10.751	ef	110,5	2,0	fg	7,0	ef
Rubisko (BP)	10.648	ef	109,5	1,8	gh	9,0	a
Forum (A)	10.444	f	107,4	3,5	e	9,0	a
Henrik (voedert)	10.443	f	107,4	1,1	i	5,5	i
Intro (BPS)	10.414	f	107,1	2,0	fg	7,3	de
Anapolis (voedert)	9.964	g	102,4	2,3	f	6,8	fg
Atomic (A)	9.694	gh	99,7	1,1	i	6,5	g
Elixer (voedert)	9.501	hi	97,7	1,8	gh	7,3	de
Homerros (voedert)	9.474	hi	97,4	1,9	fg	2,5	k
Vasco (B2)	9.463	hi	97,3	1,1	i	6,5	g
Campus	9.260	hi	95,2	1,8	gh	4,0	j
Liessart (bakt B1)	9.142	ij	94,0	1,4	hi	7,5	cd
Spirit (voedert C)	8.817	j	90,6	1,1	i	5,5	i
JB Asano (bakt A)	4.853	k	49,9	1,0	i	1,0	l
Armada (B1/BPS)	4.831	k	49,7	1,0	i	7,3	de
<i>Gemiddelde</i>	9.975 kg/ha			2,6		6,5	
<i>Getuigen</i>	9.728 kg/ha		100				
K.W.V. P0,05	409 kg		4,10%	0,41		0,43	
V.C. (%)	2,48		2,48	11,34		4,70	
F-ber.	161,98**		161,98**	150,61**		171,88**	

(*) Korrelopbrengst = relatieve waarden ten aanzien van het gemiddelde van de getuigen Armada, Avatar, Bergamo, Cellule, Elixer, Forum, Henrik, Homerros, JB Asano, Mentor, Rubisko, Sahara, Spirit, Tobak en Vasco

Een aantal rassen vertonen een opvallend lage korrelopbrengst als gevolg van de vroegtijdige en finaal zware legering al dan niet in combinatie met een grote gevoeligheid voor gele roest.

De proef werd gezaaid na bonen. Er werd één behandeling met een groeiregulator ingezet op 13 maart.

In de proef was er al vrij vroeg in het voorjaar een vrij hoge druk van gele roest. De rassen die sterk te lijden hadden onder de gele roest waren Homerros, Campus en Sahara; de grootste aantasting werd echter vastgesteld bij JB Asano.

De bladbehandeling werd uitgevoerd in het stadium voorlaatste blad op 24 april; voor een aantal rassen (oa. JB Asano) kwam de bladbehandeling te laat. De aarbehandeling werd uitgevoerd in het stadium aar 100% uit op 25 mei.

1.2 Korrelopbrengst wintertarwe KUSTPOLDER

Korrelopbrengst wintertarwe KUSTPOLDER (kleigebied) 2014. Rangschikking van de rassen naar dalende gemiddelde productiviteit (*)

	Ras	Koksijde	Zuikerkerke (Houtave)	Gemiddelde
Meer dan 5% boven het gemiddelde in 2014	Bergamo (B1/BPS)	108,6 a	106,7 a	107,6
	Anapolis (voedert)	108,8 a	103,4 abc	106,1
	Elixer (voedert)	108,1 ab	103,5 abc	105,8
Tot 5% boven het gemiddelde in 2014	Tabasco (voedert)	105,3 abcd	103,0 bcd	104,2
	Avatar (voedert)	107,0 abc	100,7 cdef	103,9
	Tobak (BP)	104,7 abcd	102,6 bcde	103,7
	Henrik (voedert)	100,9 cdefgh	104,8 ab	102,9
	Sahara (voedert)	101,8 bcdefg	103,8 abc	102,8
	Memory (B2)	104,5 abcde	99,5 def	102,0
	Expert (BP)	101,0 cdefgh	101,0 cdef	101,0
	Campus	102,2 abcdef	99,0 efg	100,6
	KWS Ozon (bakt A)	105,2 abcd	95,1 hij	100,2
Tot 5% onder het gemiddelde in 2014	Rubisko (BP)	100,5 cdefghi	99,3 def	99,9
	Homeros (voedert)	100,9 cdefgh	98,2 fghi	99,5
	Liessart (bakt B1)	100,4 cdefghi	98,5 fgh	99,4
	Lear (voedert)	94,7 hij	102,7 bcde	98,7
	Mentor (B1/BPS)	97,2 fghi	100,2 cdef	98,7
	Linus (B1/BPS)	101,1 cdefgh	95,4 ghij	98,2
	Vasco (B2)	97,5 fghi	98,7 fgh	98,1
	Intro (BPS)	97,8 efghi	97,9 fghi	97,9
	Armada (B1/BPS)	95,3 fghij	100,3 cdef	97,8
	Spirit (voedert)	99,4 defghi	95,6 ghij	97,5
	Forum (A)	95,1 ghij	99,5 def	97,3
Meer dan 5% onder het gemiddelde in 2014	Cellule (BPS)	93,8 ij	94,7 ijk	94,2
	Premio (BPS)	93,6 ij	94,0 jk	93,8
	JB Asano (bakt A)	89,1 j	91,5 k	90,3
	<i>Getuigen</i>	100 (=11.830 kg/ha)	100 (=11.767 kg/ha)	100 (=11.798 kg/ha)
	<i>Gemiddelde alle rassen</i>	11.896 kg/ha	11.720 kg/ha	
	K.W.V. P0,05	5,73%	3,20%	
	V.C. (%)	3,74	2,26	
	F-ber.	7,47**	10,78**	

(*) Korrelopbrengst = relatieve waarden ten aanzien van het gemiddelde van de getuigen Armada, Avatar, Bergamo, Cellule, Elixer, Forum, Henrik, Homeros, JB Asano, Mentor, Rubisko, Sahara, Spirit, Tobak en Vasco
Ziektebestrijding uitgevoerd op basis van de ziektedruk: twee bladbehandelingen en een aarbehandeling op beide proefplaatsen.

Korrelopbrengst wintertarwe KUSTPOLDER (kleigebied) MEERDERE PROEFJAREN
Rangschikking van de rassen naar dalende productiviteit in 2014 (*).

	Ras	2014 (Koksijde en Houtave)	2012 (Koksijde en Houtave)	2011 (Koksijde)	2010 (Houtave)	2009 (Koksijde)	2008 (Koksijde)	Toelichting
Meer dan 5% boven het gemiddelde in 2014	Bergamo (B1/BPS)	107,6	-	-	-	-	-	Zeer goed resultaat in 2014, doch slechts 1 jaar proefresultaten.
	Anapolis (voedert)	106,1	-	-	-	-	-	Zeer goed resultaat in 2014, doch slechts 1 jaar proefresultaten.
	Elixer (voedert)	105,8	107,3	-	-	-	-	Zeer goed resultaat over de laatste 2 jaar: gemiddeld 106,5%.
Tot 5% boven het gemiddelde in 2014	Tabasco (voedert)	104,2	99,7	102,5	102,7	102,3	-	Goed resultaat over de laatste 5 jaar: gemiddeld 102,3%.
	Avatar (voedert C)	103,9	101,5	-	-	-	-	Goed resultaat over de laatste 2 jaar: gemiddeld 102,7%.
	Tobak (BP)	103,7	100,6	-	-	-	-	Goed resultaat over de laatste 2 jaar: gemiddeld 102,1%.
	Henrik (voedert)	102,9	102,6	100,6	-	-	-	Goed resultaat over de laatste 3 jaar: gemiddeld 102,0%.
	Sahara (voedert)	102,8	105,0	100,0	102,2	102,4	104,6	Goed resultaat over de laatste 6 jaar: gemiddeld 102,8%.
	Memory (B2)	102,0	-	-	-	-	-	Goed resultaat in 2014, doch slechts 1 jaar proefresultaten.
	Expert (BP)	101,0	105,7	103,6	102,5	-	-	Goed resultaat over de laatste 4 jaar: gemiddeld 103,2%.
	Campus	100,6	-	-	-	-	-	Gemiddeld resultaat in 2014, doch slechts 1 jaar proefresultaten.
	KWS Ozon (bakt A)	100,2	102,8	97,7	-	-	-	Gemiddeld resultaat over de laatste 3 jaar: gemiddeld 100,2%.
Tot 5% onder het gemiddelde in 2014	Rubisko (BP)	99,9	-	-	-	-	-	Gemiddeld resultaat in 2014, doch slechts 1 jaar proefresultaten.
	Homeros (voedert)	99,5	103,8	101,9	101,9	99,1	-	Gemiddeld tot goed resultaat over de laatste 5 jaar: gemiddeld 101,2%.
	Liessart (bakt B1)	99,4	-	-	-	-	-	Nagenoeg gemiddeld resultaat in 2014, doch slechts 1 jaar proefresultaten.
	Lear (voedert C)	98,7	96,4	102,4	102,2	-	-	Lear presteerde iets onder het gemiddelde tijdens de laatste 2 jaren (2014 en 2012: gemiddeld 97,5%), waar het ras goed scoorde in 2011 en 2010 (gemiddeld 102,3%).
	Mentor (B1/BPS)	98,7	-	-	-	-	-	Iets onder het gemiddelde in 2014, doch slechts 1 jaar proefresultaten.
	Linus (B1/BPS)	98,2	100,8	94,8	-	-	-	Iets onder het gemiddelde over de laatste 3 jaar: gemiddeld 97,9%.
	Vasco (B2)	98,1	-	-	-	-	-	Iets onder het gemiddelde in 2014, doch slechts 1 jaar proefresultaten.
	Intro (BPS)	97,9	103,2	101,2	-	-	-	Intro presteerde iets onder het gemiddelde in 2014, doch scoorde goed in 2012 en 2011 (gemiddeld 102,2%).
	Armada (B1/BPS)	97,8	-	-	-	-	-	Iets onder het gemiddelde in 2014, doch slechts 1 jaar proefresultaten.
	Spirit (voedert C)	97,5	104,6	-	-	-	-	Spirit presteerde iets onder het gemiddelde in 2014, doch scoorde goed in 2012.
Forum (A)	97,3	-	-	-	-	-	Iets onder het gemiddelde in 2014, doch slechts 1 jaar proefresultaten.	
Meer dan 5% onder het gemiddelde in 2014	Cellule (BPS)	94,2	-	-	-	-	-	Minder goed resultaat in 2014, doch slechts 1 jaar proefresultaten.
	Premio (BPS)	93,8	-	-	-	-	-	Minder goed resultaat in 2014, doch slechts 1 jaar proefresultaten.
	JB Asano (bakt A)	90,3	-	-	-	-	-	Minder goed resultaat in 2014, doch slechts 1 jaar proefresultaten.
	<i>Getuigen</i>	100 (=11.798 kg/ha)	100 (=10.858 kg/ha)	100 (=14.181 kg/ha)	100 (=13.306 kg/ha)	100 (=13.965 kg/ha)	100 (=12.300 kg/ha)	

(*) Korrelopbrengst = relatieve waarden ten aanzien van het gemiddelde van de getuigen:

- in 2014: Armada, Avatar, Bergamo, Cellule, Elixer, Forum, Henrik, Homeros, JB Asano, Mentor, Rubisko, Sahara, Spirit, Tobak en Vasco
- in 2012: Avatar, Expert, Henrik, Homeros, Horatio, Intro, Ketchum, KWS Ozon, KWS Radius, Linus, Relay, Rockystart, Sahara, Scor, Tabasco en Tobak
- in 2011: Azzerti, Carenius, Celebration, Expert, Homeros, KWS Ozon, Razzano, Sahara, Tabasco en Viscount
- in 2010: Carenius, Contender, Homeros, Julius, Mulan, Premio, Sahara, Tabasco en Tuareg
- in 2009: Carenius, Celebration, Homeros, Impression, Istabraq, Julius, Sahara, Tabasco, Tuareg en Waldorf
- in 2008: Contender, Lexus, Limes, Oakley, Patrel, Sahara, Toisonдор en Waldorf

Ziektebestrijding uitgevoerd op basis van de ziektedruk:

- in 2014: twee bladbehandelingen en een aarbehandeling
- in 2012, 2011, 2010, 2009 en 2008: twee fungicidebehandelingen (bladbehandeling en aarbehandeling)

1.3 Korrelopbrengst wintertarwe WASE POLDER

Rangschikking van de rassen naar dalende productiviteit in 2014 (*).

	Ras	2014 Beveren (Kieldrecht)	2013 Beveren (Doel)	2012 Beveren (Doel)	2010 Beveren (Verrebroek)	2009 Beveren (Verrebroek)	Toelichting	
Meer dan 5% boven het gemiddelde in 2014	RGT Reform (A)	108,0 a	-	-	-	-	Zeer goed resultaat in 2014, doch slechts 1 jaar proefresultaten.	
	Bergamo (B1/BPS)	107,2 ab	98,2	-	-	-	Zeer goed resultaat in 2014 en iets onder het gemiddelde in 2013.	
	Armada (B1/BPS)	105,3 abc	-	-	-	-	Zeer goed resultaat in 2014, doch slechts 1 jaar proefresultaten.	
Tot 5% boven het gemiddelde in 2014	Sahara (voedert)	104,1 abcd	104,8	106,8	101,6	106,4	Goed resultaat over de laatste 5 jaar: gemiddeld 104,7%.	
	Cellule (BPS)	103,2 abcde	99,2	-	-	-	Gemiddeld tot goed resultaat over de laatste 2 jaar: gemiddeld 101,2%.	
	Expert (BP)	102,2 bcdef	104,0	102,1	101,3	-	Goed resultaat over de laatste 4 jaar: gemiddeld 102,4%.	
	Anapolis (voedert)	102,0 cdef	-	-	-	-	Goed resultaat in 2014, doch slechts 1 jaar proefresultaten.	
	Tobak (BP)	101,6 cdef	101,8	98,0	-	-	Gemiddeld resultaat over de laatste 3 jaar: gemiddeld 100,5%.	
	Avatar (voedert C)	101,5 cdef	101,4	103,6	-	-	Goed resultaat over de laatste 3 jaar: gemiddeld 102,2%.	
	Memory (B2)	101,3 cdef	-	-	-	-	Goed resultaat in 2014, doch slechts 1 jaar proefresultaten.	
	Spirit (voedert C)	100,6 cdef	99,7	-	-	-	Gemiddeld resultaat over de laatste 2 jaar: gemiddeld 100,2%.	
	Henrik (voedert)	100,5 cdef	107,1	109,4	-	-	Gemiddeld resultaat in 2014, doch zeer goed resultaat in 2013 en 2012 (gemiddeld 108,3%).	
	Mentor (B1/BPS)	100,4 cdef	-	-	-	-	Gemiddeld resultaat in 2014, doch slechts 1 jaar proefresultaten.	
	Liessart (baktarwe B1)	100,3 cdef	-	-	-	-	Gemiddeld resultaat in 2014, doch slechts 1 jaar proefresultaten.	
	Tot 5% onder het gemiddelde in 2014	Linus (B1/BPS)	99,5 defg	101,0	100,7	-	-	Gemiddeld resultaat over de laatste 3 jaar: gemiddeld 100,4%.
		Atomic (A)	99,4 defg	-	-	-	-	Nagenoeg gemiddeld resultaat in 2014, doch slechts 1 jaar proefresultaten.
Vasco (B2)		99,2 defg	99,9	-	-	-	Nagenoeg gemiddeld resultaat over de laatste 2 jaar: gemiddeld 99,6%.	
Joker (A)		99,2 defg	-	-	-	-	Nagenoeg gemiddeld resultaat in 2014, doch slechts 1 jaar proefresultaten.	
Forum (A)		97,9 efg	103,3	-	-	-	Gemiddeld resultaat over de laatste 2 jaar: gemiddeld 100,6%.	
Elixer (voedert)		97,7 efg	99,4	106,4	-	-	Iets onder het gemiddelde over de laatste 2 jaar (gemiddeld 98,6%), daarentegen zeer goed resultaat in 2012.	
Meeting (C)		97,4 fg	-	-	-	-	Iets onder het gemiddelde in 2014, doch slechts 1 jaar proefresultaten.	
Meer dan 5% onder het gemiddelde in 2014	Homeros (voedert)	94,7 gh	101,3	102,6	101,8	104,5	Minder goed resultaat in 2014, doch goed resultaat in 2013, 2012, 2010 en 2009 (gemiddeld 102,6%).	
	Rubisko (BP)	94,3 gh	100,5	-	-	-	Minder goed resultaat in 2014, en gemiddeld resultaat in 2013.	
	JB Asano (bakt A)	91,8 h	102,1	107,1	-	-	Minder goed resultaat in 2014, terwijl goed resultaat over 2013 en 2012 (gemiddeld 104,6%).	
	Matrix (tout venant)	83,8 i	97,3	104,8	-	-	Minder goed resultaat in 2014, iets onder het gemiddelde in 2013, terwijl goed resultaat in 2012.	
	<i>Getuigen</i>	100 (= 12.327 kg/ha)	100 (= 10.684 kg/ha)	100 (= 12.573 kg/ha)	100 (=10.319 kg/ha)	100 (=13.202 kg/ha)		
	K.W.V. P0,05	4,61%						
	V.C. (%)	3,26						
	F-ber.	9,37**						

(*) Korrelopbrengst = relatieve waarden ten aanzien van het gemiddelde van de getuigen:

- in 2014: Armada, Avatar, Bergamo, Cellule, Elixer, Forum, Henrik, Homeros, JB Asano, Mentor, Rubisko, Sahara, Spirit, Tobak en Vasco
- in 2013: Avatar, Bergamo, Intro, KWS Ozon, Linus, Tabasco en Vasco
- in 2012: Avatar, Expert, Henrik, Homeros, Horatio, Intro, Ketchum, KWS Ozon, KWS Radius, Linus, Relay, Rockystart, Sahara, Scor, Tabasco en Tobak
- in 2010: Carenius, Contender, Homeros, Julius, Mulan, Premio, Sahara, Tabasco en Tuareg
- in 2009: Carenius, Celebration, Homeros, Impression, Istabraq, Julius, Sahara, Tabasco, Tuareg en Waldorf

Ziektebestrijding uitgevoerd op basis van de ziektedruk:

- in 2014, 2013, 2012 en 2009: twee fungicidebehandelingen (bladbehandeling en aarbehandeling)
- in 2010: één fungicidebehandeling (aarbehandeling)

2 Samenvattend overzicht: korrelopbrengst, hectolitergewicht, duizendzadengewicht en vochtgehalte

Landbouwcentrum Granen Vlaanderen. Rassenproeven wintertarwe 2014.

Samenvattend overzicht proefresultaten.

Ras	Korrelopbrengst ⁽¹⁾				Hectolitergewicht (kg)		Duizendzadengewicht (g)	Vochtgehalte (%)
	Leem- en zandleem-gebied	Kust-polder	Wase polder	gemiddelde Vlaams Gewest	2014	2014 en 2013	2014	2014
	(4 proeven) (100 = 12.332 kg/ha)	(2 proeven) (100 = 11.798 kg/ha)	(1 proef) (100 = 12.327 kg/ha)	(7 proeven) (100 = 12.179 kg/ha)	(gemid. = 75,7 kg)	(gemid. = 77,0 kg)	(gemid. = 47,9 g)	(gemid. = 16,1%)
ANAPOLIS (voedert)	-	106,1	102,0	-	76,7	-	47,9	16,1
ARMADA (B1/BPS)	98,6	97,8	105,3	99,4	75,7	-	51,5	16,2
ATOMIC (A)	-	-	99,4	-	-	-	-	-
AVATAR (voedert C)	100,5	103,9	101,5	101,6	75,5	76,2	44,3	16,1
BERGAMO (B1/BPS)	104,3	107,6	107,2	105,7	76,3	77,1	47,8	16,5
CAMPUS	-	100,6	-	-	-	-	46,5	-
CELLULE (BPS)	100,7	94,2	103,2	99,2	75,9	78,6	44,1	16,2
ELIXER (voedert)	105,3	105,8	97,7	104,3	74,3	76,0	45,2	16,0
EXPERT (BP)	-	101,0	102,2	-	75,1	76,4	49,8	15,7
FORUM (A)	100,8	97,3	97,9	99,4	76,0	-	48,1	16,1
HENRIK (voedert)	102,3	102,9	100,5	102,2	75,8	77,1	52,3	15,9
HOMEROS (voedert)	97,8	99,5	94,7	97,9	74,8	76,2	48,1	15,8
INTRO (BPS)	-	97,9	-	-	-	-	49,0	-
JB ASANO (bakt A)	88,4	90,3	91,8	89,4	77,8	79,0	55,4	16,5
JOKER (A)	-	-	99,2	-	-	-	-	-
KWS OZON (bakt A)	99,4	100,2	-	-	77,3	79,1	53,5	16,0
LEAR (voedert C)	-	98,7	-	-	-	-	43,8	-
LISSART (bakt B1)	-	99,4	100,3	-	-	-	46,3	-
LINUS (B1/BPS)	-	98,2	99,5	-	-	-	47,9	-
MATRIX (tout venant)	-	-	83,8	-	-	-	-	-
MEETING (C)	95,5	-	97,4	-	-	-	-	-
MEMORY (B2)	-	102,0	101,3	-	75,8	-	42,7	16,7
MENTOR (B1/BPS)	99,8	98,7	100,4	99,6	77,6	-	43,2	16,3
PREMIO (BPS)	-	93,8	-	-	-	-	52,4	-
RGT REFORM (A)	-	-	108,0	-	-	-	-	-
RUBISKO (BP)	99,9	99,9	94,3	99,1	72,7	75,0	49,0	15,3
SAHARA (voedert)	99,1	102,8	104,1	100,9	75,4	76,8	51,3	16,6
SPIRIT (voedert C)	97,9	97,5	100,6	98,2	75,8	77,7	41,3	16,2
TABASCO (voedert)	-	104,2	-	-	-	-	45,2	-
TOBAK (BP)	103,1	103,7	101,6	103,0	73,9	75,4	46,2	15,9
VASCO (B2)	101,6	98,1	99,2	100,2	75,3	76,9	52,2	16,2

(1) Korrelopbrengst = relatieve waarden ten aanzien van het gemiddelde van de getuigen Armada, Avatar, Bergamo, Cellule, Elixer, Forum, Henrik, Homeros, JB Asano, Mentor, Rubisko, Sahara, Spirit, Tobak en Vasco Ziektebestrijding uitgevoerd op basis van de ziektedruk (zie Tabel 1.1).

Samenvattend overzicht (vervolg): strolengte, legering en bladziekten (*)

Landbouwcentrum Granen Vlaanderen. Rassenproeven wintertarwe 2014.

Samenvattend overzicht proefresultaten.

Ras	Strolengte (cm)		Legering 2014 (1-9; 9 = niet gevoelig)	Blad- vlekken- ziekte 2014	Gele roest		Bruine roest 2014
	2014	2014 en 2013			binnenland 2014	kustpolder 2014	
	(gemid. = 84,9 cm)	(gemid. = 81,9 cm)	(gemid. = 6,5)	(1-9; 9 = gezond)			
				(gemid. = 6,6)	(gemid. = 7,5)	(gemid. = 6,5)	(gemid. = 6,2)
ANAPOLIS (voedert)	83,2	-	6,5	6,7	8,8	8,9	-
ARMADA (B1/BPS)	83,1	-	6,4	6,1	7,6	3,9	7,8
ATOMIC (A)	-	-	-	-	-	-	-
AVATAR (voedert C)	81,4	79,1	7,2	6,1	8,2	6,0	5,9
BERGAMO (B1/BPS)	81,0	79,9	7,1	6,6	8,2	7,0	5,2
CAMPUS	-	-	-	-	-	3,6	-
CELLULE (BPS)	79,2	75,9	8,8	6,5	8,1	6,9	6,6
ELIXER (voedert)	90,6	87,9	5,8	7,1	8,5	6,9	5,6
EXPERT (BP)	83,5	80,0	7,3	-	6,0	4,4	4,3
FORUM (A)	87,5	-	4,7	6,6	8,2	8,0	5,3
HENRIK (voedert)	90,4	87,3	6,5	6,5	7,4	6,5	5,4
HOMEROS (voedert)	84,0	80,1	3,8	6,8	5,1	4,5	6,5
INTRO (BPS)	86,3	82,0	-	6,9	8,4	8,2	6,5
JB ASANO (bakt A)	95,8	90,1	2,6	-	2,9	2,1	-
JOKER (A)	-	-	-	-	-	-	-
KWS OZON (bakt A)	79,3	77,5	-	6,4	8,4	6,4	6,4
LEAR (voedert C)	-	-	-	-	-	4,4	-
LIESSART (bakt B1)	86,2	-	7,3	-	-	7,4	-
LINUS (B1/BPS)	85,4	82,5	7,8	-	-	6,4	-
MATRIX (tout venant)	-	-	-	-	-	-	-
MEETING (C)	-	-	-	-	-	-	-
MEMORY (B2)	82,2	-	8,5	7,0	7,1	6,0	-
MENTOR (B1/BPS)	81,3	-	5,8	6,9	8,1	7,6	6,7
PREMIO (BPS)	-	-	-	-	-	8,0	-
RGT REFORM (A)	-	-	-	-	-	-	-
RUBISKO (BP)	76,9	73,9	7,6	5,9	8,3	6,9	8,5
SAHARA (voedert)	82,2	80,4	7,9	7,1	7,0	5,7	7,2
SPIRIT (voedert C)	87,7	82,5	5,8	6,2	8,0	7,1	5,7
TABASCO (voedert)	-	-	-	-	-	8,7	-
TOBAK (BP)	89,6	85,5	5,7	6,4	8,5	8,9	4,2
VASCO (B2)	91,3	86,5	6,8	6,2	8,4	8,6	7,1

(*) Strolengte en weerstand tegen legeren: na toepassen van groeiregulators.
Weerstand tegen bladziekten: op onbehandeld gewas.

Toelichting bij de tabel samenvattend overzicht:

➤ **Hectolitergewicht**

Hoogste hectolitergewicht: JB Asano, KWS Ozon en Mentor

Laagste hectolitergewicht: Rubisko, en verder ook Tobak, Elixer en Homeros

➤ **Duizendzadengewicht**

Hoogste duizendzadengewicht: JB Asano en KWS Ozon, gevolgd door Premio, Henrik en Vasco

Laagste duizendzadengewicht: Spirit, Memory, Mentor en Lear

➤ **Vochtgehalte bij oogst**

Hoogste vochtgehalte: Memory, Sahara, Bergamo en JB Asano

Laagste vochtgehalte: Rubisko

➤ **Strolengte**

Langste strolengte: JB Asano, gevolgd door Vasco, Elixer, Henrik en Tobak

Kortste strolengte: Rubisko, en verder ook Cellule en KWS Ozon

➤ **Legering**

Minst gevoelig: Cellule en Memory

Meest gevoelig: vooral JB Asano, gevolgd door Homeros. Verder ook Forum.

Waakzaamheid is eveneens geboden bij de rassen Tobak, Spirit, Mentor en Elixer.

➤ **Weerstand tegen bladziekten**

• **Bladvlekkenziekte**

Minder gevoelig: Elixer, Sahara en Memory

Meest gevoelig: Rubisko

• **Gele roest**

Minst gevoelig: Tobak, Anapolis, Tabasco en Vasco; ook minder gevoelig zijn Intro, Forum en Premio

Meest gevoelig: vooral JB Asano; daarna volgen Campus en Armada. Ook bij de gevoeliger rassen behoren Expert, Lear en Homeros.

Tevens dient men waakzaam te zijn voor gele roest bij de rassen Sahara, Avatar en Memory.

• **Bruine roest**

Minst gevoelig: Rubisko

Meest gevoelig: Tobak en Expert

3 Gevoeligheid voor aarfusarium van wintertarwe rassen

Gevoeligheid voor aarfusarium van wintertarwe rassen ¹.

Bron: Landbouwcentrum Granen Vlaanderen – Granen Oogst 2013.

Gevoelig	Matig gevoelig	Matig tolerant	Tolerant
Alsace	Azzerti	Altigo	Akteur
Anthus	Belcast	Altos	Apache
Caphorn	Bergamo	Avatar	Carenius
Lexus	Biscay	Celebration	Henrik
Nemocart	Challenger	Cellule	Melkior
Oakley	Deben	Centenaire	Omart
Robigus	Dekan	Contender	Sahara
Rosario	Edgar	Corvus	Winnetou
Tobak	Einstein	Elixer	Zohra
Toisonдор	Evasion	Folklor	
Tuscan	Expert	Hattrick	
	Florett	Hourra	
	Homeros	Impression	
	Horatio	Inspiration	
	Hyperion	Intro	
	Istabraq	Julius	
	Katart	Kaspart	
	Linus	Koreli	
	Manager	Lear	
	Mulan	Limes	
	Ozon	Lincoln	
	Pepidor	Lion	
	Premio	Louisart	
	Razzano	Matrix	
	Rollex	Ortop	
	Scor	Patrel	
	Selekt	Profilus	
	Smuggler	Pulsar	
	SW Tataros	Radius	
	Vivant	Tabasco	
	Waldorf	Tulsa	
		Unicum	

¹ Enkel rassen die 2 jaar werden getest in speciaal daartoe aangelegde proeven zijn opgenomen

Bestrijding van aarfusarium: preventieve maatregelen bij de aanvang van de teelt

Van bij de start van de wintertarweteelt is het belangrijk waakzaam te zijn ten aanzien van alle factoren die aanleiding kunnen geven tot het optreden van *Fusarium* soorten vanaf de aanvang van de teelt. Een aantal preventieve maatregelen kunnen aldus genomen worden:

- ruime vruchtafwisseling en geen granen of maïs als voorvrucht.
- ploegen; zorgvuldig inwerken van stro en stoppelresten van graan en maïs; bij ploegloos boeren kiest men als voorvrucht vóór tarwe dus best geen *Fusarium* waardplant (met andere woorden geen maïs of tarwe als voorvrucht vóór de tarwe nemen).
- vermijden van een overvloedige organische bemesting of minerale stikstofbemesting vóór het zaaien.
- een zo regelmatig mogelijke zaaizaadontsmetting; bovendien is een voorafgaande zorgvuldige triage noodzakelijk welke het klein graan, dat de grootste kans heeft op *Fusarium* contaminatie, verwijdert.
- uitzaai van minder gevoelige rassen ten aanzien van aarfusarium: zie tabel hierboven "Tolerante en matig tolerante rassen".

4 Aandachtspunten bij het uitzaaien van kwaliteitstarwe (maalderijtarwe)

Wanneer overwogen wordt kwaliteitstarwe uit te zaaien, dient deze keuze doordacht te gebeuren. Men moet zich vooraf vergewissen of er **afzetmogelijkheden** voorhanden zijn en of het gekozen afzetkanaal **specifieke kwaliteitseisen** stelt of **specifieke rassen** wenst.

Bovendien dient men het **opbrengspotentieel** van het gekozen kwaliteitsras samen met de te verwachten **verkoopprijs** te evalueren en te vergelijken met het financieel inkomen dat kan bekomen worden met de klassieke tarwerassen. Let wel, de verkoopprijs van kwaliteitstarwe kan rasset specifiek zijn, daarenboven kan de prijs regionaal en/of in functie van het afzetkanaal sterk variëren.

Kwaliteitstarwe vraagt wel een **aangepaste teeltechniek**. Hierbij horen het toedienen van een stikstof fractie rond de bloei, een adequate groeiregulatie (bepaalde rassen zijn namelijk behoorlijk legergevoelig) en een afdoende ziektebestrijding (een goede aarbescherming is absoluut noodzakelijk, indien nodig dient er vooraf een bladziektebestrijding ingezet te worden).

De **ontvangstnormen voor maalderijtarwe** door de producenten geleverd aan de handelaar-ontvanger (Bron: Synagra) omvatten onder andere:

➤ **kwaliteitsanalyses oogst 2014**

- *vochtgehalte:*
 - 14 tot 14,5% (neutrale zone): noch afhouding, noch vergoeding
 - meer dan 17,0%: declassering naar voedertarwe
- *hectolitergewicht:*
 - 76 tot 78 kg (neutrale zone): noch afhouding, noch vergoeding
 - minder dan 73 kg: declassering naar voedertarwe
- *valgetal van Hagberg:* minimum 220 sec
- *Zeleny-index:* minimum 36 mm
- *eiwitgehalte:* minimum 12%
- *verhouding Zeleny/eiwit:* minimum 3

In functie van de kwaliteitsklasse (op basis van de kwaliteitsanalyse) is er een premie voorzien; hoe beter de kwaliteit, des te hoger de premie.

➤ **rassen als maalderijtarwe te rangschikken oogst 2014**

Te bepalen in onderling akkoord met de handelaar-ontvanger.