

RASSENONDERZOEK ZESRIJIGE WINTERGERST 2017

D. Wittouck ¹, K. Boone ¹, J. Claeys ¹ en L. Willaert ¹,
F. Flusu ², J.L. Lamont ² en A. Demeyere ²,
D. Cauffman ³, N. Luyx ³, M. Carlens ³, M. Peumans ³, N. Schouteden ³ en K. Vrancken ³,
P. Vermeulen ⁴, D. Goethals ⁴ en S. Vandeputte ⁴

Inhoud

1	Overzicht van de rassen in proef en proefomstandigheden	1
2	Korrelopbrengst	3
2.1	Korrelopbrengst wintergerst 2017	4
2.2	Korrelopbrengst wintergerst meerdere proefjaren	6
3	Hectolitergewicht	8
4	Duizendzadengewicht	8
5	Vochtgehalte bij oogst	9
6	Strolengte	9
7	Legergevoeligheid	10
8	Halmbreuk	10
9	Gevoeligheid voor bladziekten	10
10	Samenvattend overzicht proefresultaten	12

1 Overzicht van de rassen in proef en proefomstandigheden

In 2017 werden door het Landbouwcentrum Granen Vlaanderen in het Vlaams Gewest 5 rassenproeven op zesrijige wintergerst aangelegd.

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 (proefplaats Zuienkerke in de kustpolder, provincie West-Vlaanderen)
- vzw PIBO Campus en het Provinciaal Instituut voor Biotechnisch Onderwijs (PIBO), Tongeren (proefplaats Tongeren-Lauw, provincie Limburg)
- het Vrij Technisch Instituut, Land- en Tuinbouw, Poperinge (proefplaats Poperinge, provincie West-Vlaanderen)

Het rassenonderzoek omvatte uitsluitend zesrijige rassen. Een overzicht van de rassen in proef is weergegeven in Tabel 1.

1 Inagro vzw, afdeling Akkerbouw, Rumbeke-Beitem

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

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

4 Vrij Technisch Instituut, Land- en Tuinbouw, Poperinge

Tabel 1: Landbouwcentrum Granen Vlaanderen. Rassenproeven zesrijige wintergerst 2017. Overzicht van de rassen in proef.

Ras	Oorsprong		Jaar van eerste opname in de Europese rassenlijst (*)	Mandataris of verdeler	Vroeg-(rijp)heid (bron: mandataris)	Gele mozaïek-virus (R = resistent) (bron: mandataris)	Dwergvergelingsvirus (T = tolerant) (bron: mandataris) (**)
	kweker (land)	kruising					
Amistar	Momont-Henette		2012	Jorion/Philip Seeds	vroeg	R	T
Domino	Momont-Henette		2015	Jorion/Philip Seeds	zeer vroeg	R	T
Etincel	Secobra (F)		2011	Jorion/Philip Seeds	zeer vroeg	R	
Hedwig	Von Borries (D)		2017	Limagrain Belgium	aarvorming: vroeg afrijping: vroeg	R (type 1 en 2)	
KWS Tonic	KWS Lochow	Leibniz x LP 6-536	2012	Aveve Zaden	bloei en rijpheid: halfvroeg	R (type 1)	
Meridian	KWS Lochow	(Ikone x Lomerit) x Fredericus	2010	Aveve Zaden	bloei en rijpheid: halfvroeg	R (type 1)	
Monique	Von Borries		2015 (B)	Jorion/Philip Seeds	halfvroeg	R	
Quadriga	Secobra (F)		2014	SCAM	halflaat-laai	R	
Rafaela	Limagrain Europe	Laverda x S23684	2014 (B)	Limagrain Belgium	aarvorming: zeer vroeg afrijping: midden vroeg	R (type 1)	T
Tequila	Limagrain Europe	Hercule x Meridian	2015 (B)	Limagrain Belgium	aarvorming: halfvroeg afrijping: halflaat	R (type 1)	
Veronika	Limagrain Europe	LP-628 x Kathleen	2016	Limagrain Belgium	aarvorming: halflaat afrijping: halflaat	R (type 1)	
Verity	Saatzucht Breun		2014	Rigaux semences	halflaat		
Hybriderassen							
Bazooka	Syngenta Seeds		2014	Aveve/Syngenta Seeds	bloei: vroeg rijpheid: halflaat	R (BaYMV1)	
Hook	Syngenta Seeds		2016	Syngenta Seeds	halflaat	R (BaYMV1)	
Smooth	Syngenta Seeds		2012	Syngenta Seeds	halfvroeg	R (BaYMV1)	
Wootan	Syngenta Seeds		2014	Syngenta Seeds	gemiddeld	R (BaYMV1)	

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

(**) Van de in dit overzicht vermelde rassen zijn drie rassen tolerant ten aanzien van het dwergvergelingsvirus, namelijk Amistar, Domino en Rafaela (Bron: mandatarissen)

Het rassenonderzoek vond plaats onder praktijkomstandigheden.

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

Tabel 2: Landbouwcentrum Granen Vlaanderen. Rassenproeven zesrijge wintergerst 2017. Proefomstandigheden.

	LEEM en ZANDLEEM				KUSTPOLDER
	West-Vlaanderen Poperinge	Oost-Vlaanderen Geraardsbergen (Nieuwenhove)	Vlaams-Brabant Huldenberg	Limburg Tongeren (Lauw)	West-Vlaanderen Zuienkerke
Proefnemer (*)	1	2	2	3	4
Grondsoort	zandleem	leem	lichte leem	leem	klei (kustpolder)
Voorvrucht	pootaardappelen	wintertarwe	wintertarwe	wintertarwe + gele mosterd	suikerbieten
Zaaidatum	06/10/2016	06/10/2016	06/10/2016	05/10/2016	05/10/2016
Zaaidichtheid (zaden/m ²)	275 hybriden: 220	250 hybriden: 188	250 hybriden: 188	250 hybriden: 188	350 hybriden: 263
Stikstofbemesting (kg/ha N)	150 (100+50)	150 (70+80)	160 (70+90)	90 (50+40)	160 (80+80)
Groeiregulatoren	07/04/2017 (1 ^e -2 ^e knoop): Optimus 0,5 l	10/04/2017 (2 ^e knoop): Medax Top 1 l	04/04/2017 (1 ^e -2 ^e knoop): Medax Top 1 l	02/04/2017 (1 ^e -2 ^e knoop): Moddus 0,5 l	05/04/2017 (1 ^e knoop): Medax Top 1,5 l
	24/04/2017 (laatste blad): Terpal 2,5 l	01/05/2017 (laatste blad): Terpal 1,5 l	29/04/2017 (laatste blad): Arvest 0,75 l	06/05/2017 (laatste blad): Arvest 0,9 l	
Fungiciden: ziektebestrijding uitgevoerd op basis van de ziektedruk in de rassenproeven					
	07/04/2017 (1 ^e -2 ^e knoop): Stereo 2 l	10/04/2017 (2 ^e knoop): Diamant 1 l + chloorthalonil 1 l	04/04/2017 (1 ^e -2 ^e knoop): Cherokee 1,5 l	02/04/2017 (1 ^e -2 ^e knoop): Stereo 2 l	05/04/2017 (1 ^e knoop): Stereo 2 l
	24/04/2017 (laatste blad): Skyway Xpro 1 l + Bravo 1 l	01/05/2017 (laatste blad): Librax 1,25 l	29/04/2017 (laatste blad): Evora Xpro 1 l + Pugil 1 l	06/05/2017 (laatste blad): Skyway Xpro 1 l	29/04/2017 (baardenstadium): Skyway Xpro 1 l + Bravo 1 l
Insecticiden (bladluisbestrijding):					
- zaaizaadbehandeling (**)	ja	ja	ja	ja	ja
- gewasbespuiting	-	-	-	-	-
Oogstdatum	05/07/2017	04/07/2017	06/07/2017	26/06/2017	05/07/2017

(*) Proefnemer: 1 Vrij Technisch Instituut, Land- en Tuinbouw, Poperinge
2 Vlaamse overheid, Departement Landbouw en Visserij, Afdeling Beleidscoördinatie en Omgeving, Team Voorlichting in samenwerking met Inagro vzw, afdeling Akkerbouw, Rumbeke-Beitem
3 vzw PIBO Campus en het Provinciaal Instituut voor Biotechnisch Onderwijs (PIBO), Tongeren
4 Inagro vzw, afdeling Akkerbouw, Rumbeke-Beitem

(**) Bij alle rassen werd het zaaizaad behandeld met een insecticide ter bestrijding van bladluizen, behalve voor de rassen Amistar, Domino en Rafaela welke tolerant zijn ten aanzien van het dwergvergelingsvirus.

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.

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

Tevens is het belangrijk om, in functie van het uit te zaaien areaal wintergerst, 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.

2.1 Korrelopbrengst wintergerst 2017

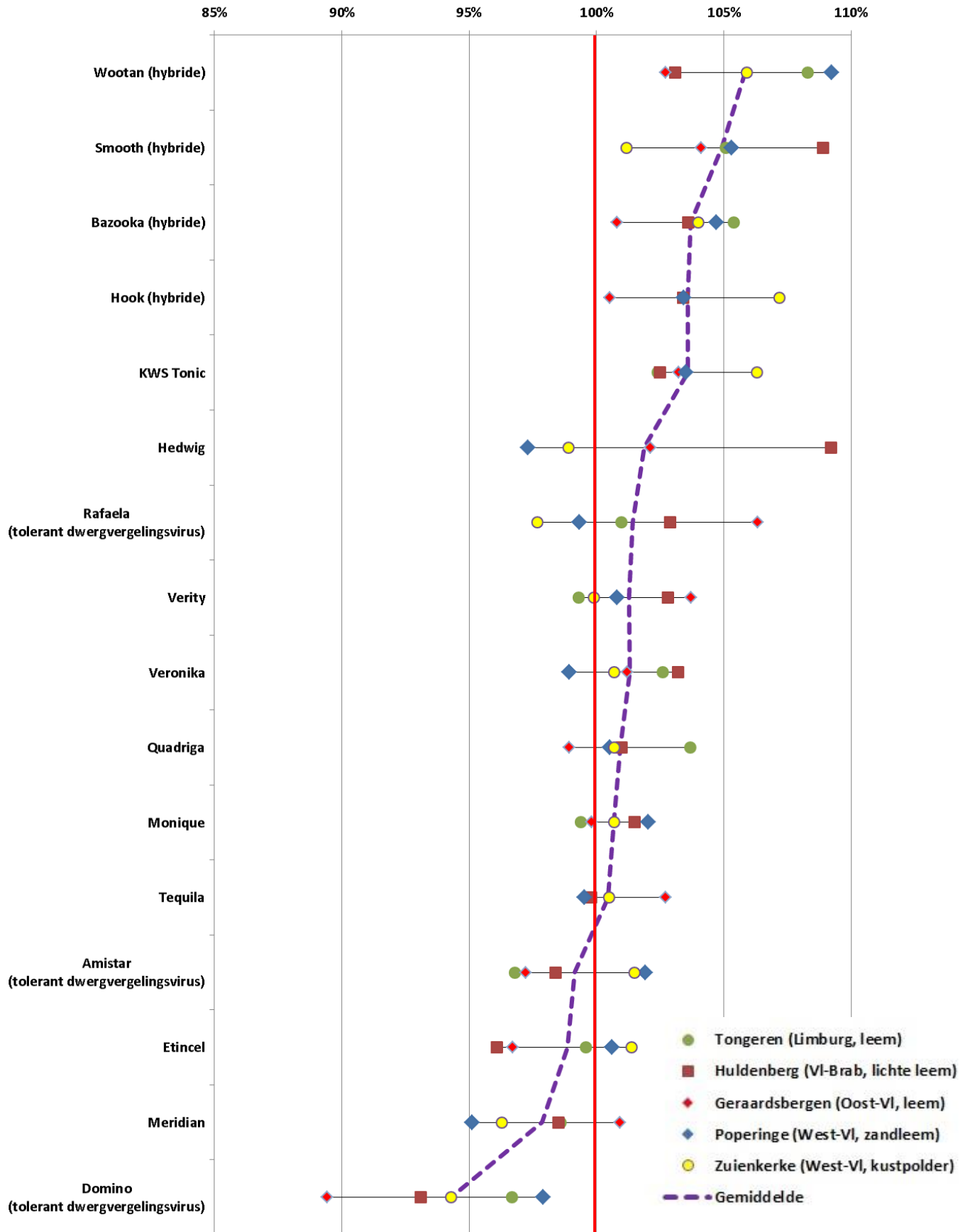
In Tabel 3 is de korrelopbrengst per ras weergegeven in relatieve cijfers (procenten) ten aanzien van het gemiddeld resultaat van de rassen Amistar, Domino, Etincel, KWS Tonic, Meridian, Monique, Quadriga, Rafaela, Tequila, Veronika en Verity. De gemiddelde opbrengst van een ras over de proefplaatsen is uiteraard betrouwbaarder naarmate de korrelopbrengst over de proefplaatsen regelmatig is.

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

Tabel 3: Landbouwcentrum Granen Vlaanderen. Rassenproeven zesrijige wintergerst 2017. Korrelopbrengst (in %), rangschikking van de rassen naar dalende gemiddelde productiviteit (*).

	Ras	LEEM en ZANDLEEM				KUSTPOLDER	Gemiddelde
		West-Vlaanderen	Oost-Vlaanderen	Vlaams-Brabant	Limburg	West-Vlaanderen	
		Poperinge <i>zandleem</i>	Geraardsbergen (Nieuwenhove) <i>leem</i>	Huldenberg <i>lichte leem</i>	Tongeren (Lauw) <i>leem</i>	Zuienkerke <i>klei (kustpolder)</i>	
Meer dan 5% boven het gemiddelde in 2017	Wootan (hybride)	109,2	102,7	103,1	108,3	105,9	105,9
Tot 5% boven het gemiddelde in 2017	Smooth (hybride)	105,3	104,1	108,9	105,1	101,2	104,9
	Bazooka (hybride)	104,7	100,8	103,6	105,4	104,0	103,7
	Hook (hybride)	103,4	100,5	103,4	103,4	107,2	103,6
	KWS Tonic	103,5	103,2	102,5	102,4	106,3	103,6
	Hedwig	97,3	102,1	109,2	-	98,9	101,9
	Rafaela (tolerant dwergvergelingsvirus)	99,3	106,3	102,9	101,0	97,7	101,4
	Verity	100,8	103,7	102,8	99,3	99,9	101,3
	Veronika	98,9	101,2	103,2	102,6	100,7	101,3
	Quadriga	100,5	98,9	101,0	103,7	100,7	101,0
	Monique	102,0	99,8	101,5	99,4	100,7	100,7
Tequila	99,5	102,7	99,8	99,8	100,5	100,4	
Tot 5% onder het gemiddelde in 2017	Amistar (tolerant dwergvergelingsvirus)	101,9	97,2	98,4	96,8	101,5	99,1
	Etincel	100,6	96,7	96,1	99,6	101,4	98,9
	Meridian	95,1	100,9	98,5	98,6	96,3	97,9
Meer dan 5% onder het gemiddelde in 2017	Domino (tolerant dwergvergelingsvirus)	97,9	89,4	93,1	96,7	94,3	94,3
	<i>Getuigen</i>	100 (=12.139 kg/ha)	100 (=10.554 kg/ha)	100 (=11.925 kg/ha)	100 (=9.507 kg/ha)	100 (=11.904 kg/ha)	100 (=11.206 kg/ha)
	V.C. (%)	2,51	2,34	3,60	2,62	3,09	

(*) Korrelopbrengst = relatieve waarden (%) ten aanzien van het gemiddelde van de rassen Amistar, Domino, Etincel, KWS Tonic, Meridian, Monique, Quadriga, Rafaela, Tequila, Veronika en Verity. Ziektebestrijding uitgevoerd op basis van de ziektedruk in de proeven: op alle proefplaatsen werden twee fungicidebehandelingen uitgevoerd (respectievelijk 1^e-2^e knoop en laatste blad/baardenstadium)



Grafiek 1: Landbouwcentrum Granen Vlaanderen. Rassenproeven zesrijige wintergerst 2017. Korrelopbrengst (in %), rangschikking van de rassen naar dalende gemiddelde productiviteit.
 (Korrelopbrengst = in % ten aanzien van het gemiddelde van de rassen Amistar, Domino, Etincel, KWS Tonic, Meridian, Monique, Quadriga, Rafaela, Tequila, Veronika en Verity; 100% = 11.206 kg/ha)

2.2 Korrelopbrengst wintergerst MEERDERE PROEFJAREN

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

Tabel 4 : Landbouwcentrum Granen Vlaanderen. Rassenproeven zesrijige wintergerst 2012 tot en met 2017. Korrelopbrengst (in %), rangschikking van de rassen naar dalende gemiddelde productiviteit per groep proefjaren (*).

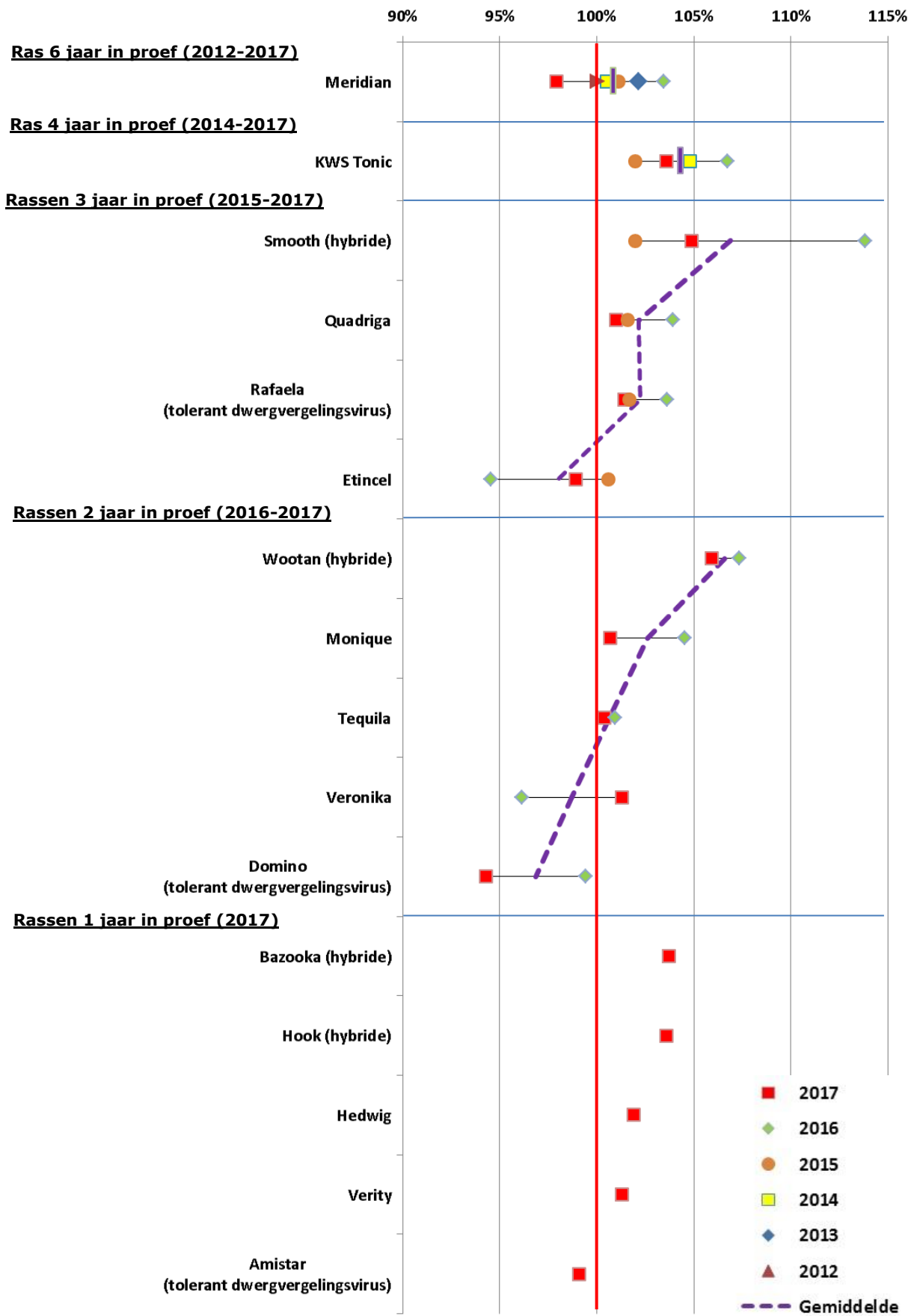
	Ras	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Gemiddelde	Toelichting
		(4 proeven)	(2 proeven)	(4 proeven)	(4 proeven)	(4 proeven)	(5 proeven)		
Ras 6 jaar in proef (2012-2017)	Meridian	100,0	102,1	100,5	101,1	103,4	97,9	100,8	Gemiddeld resultaat over de laatste 6 jaar, enkel in 2017 iets onder het gemiddelde.
Ras 4 jaar in proef (2014-2017)	KWS Tonic	-	-	104,8	102,0	106,7	103,6	104,3	Goed resultaat over de laatste 4 jaar.
Rassen 3 jaar in proef (2015-2017)	Smooth (hybride)	-	-	-	102,0	113,8	104,9	106,9	Goed tot zeer goed resultaat over de laatste 3 jaar, doch sterk variërend in functie van het jaar.
	Quadriga	-	-	-	101,6	103,9	101,0	102,2	Goed resultaat over de laatste 3 jaar.
	Rafaela (tolerant dwergvergelingsvirus)	-	-	-	101,7	103,6	101,4	102,2	Goed resultaat over de laatste 3 jaar.
	Etincel	-	-	-	100,6	94,5	98,9	98,0	Iets onder het gemiddelde over de laatste 3 jaar, variërend van 94,5% (2016) tot 100,6% (2015).
Rassen 2 jaar in proef (2016-2017)	Wootan (hybride)	-	-	-	-	107,3	105,9	106,6	Goed tot zeer goed resultaat over de laatste 2 jaar.
	Monique	-	-	-	-	104,5	100,7	102,6	Gemiddeld tot goed resultaat over de laatste 2 jaar.
	Tequila	-	-	-	-	100,9	100,4	100,7	Gemiddeld resultaat over de laatste 2 jaar.
	Veronika	-	-	-	-	96,1	101,3	98,7	Iets onder het gemiddelde over de laatste 2 jaar, variërend van 96,1% (2016) tot 101,3% (2017).
	Domino (tolerant dwergvergelingsvirus)	-	-	-	-	99,4	94,3	96,9	Iets onder het gemiddelde over de laatste 2 jaar, variërend van 94,3% (2017) tot 99,4% (2016).
Rassen 1 jaar in proef (2017)	Bazooka (hybride)	-	-	-	-	-	103,7	-	Goed resultaat in 2017, doch slechts 1 jaar proefresultaten.
	Hook (hybride)	-	-	-	-	-	103,6	-	Goed resultaat in 2017, doch slechts 1 jaar proefresultaten.
	Hedwig	-	-	-	-	-	101,9	-	Goed resultaat in 2017, doch slechts 1 jaar proefresultaten.
	Verity	-	-	-	-	-	101,3	-	Goed resultaat in 2017, doch slechts 1 jaar proefresultaten.
	Amistar (tolerant dwergvergelingsvirus)	-	-	-	-	-	99,1	-	Nagenoeg gemiddeld resultaat in 2017, doch slechts 1 jaar proefresultaten.
	<i>Getuigen</i>	100 (=10.154 kg/ha)	100 (=10.396 kg/ha)	100 (=12.131 kg/ha)	100 (=12.656 kg/ha)	100 (=8.069 kg/ha)	100 (=11.206 kg/ha)		

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

- in 2017: Amistar, Domino, Etincel, KWS Tonic, Meridian, Monique, Quadriga, Rafaela, Tequila, Veronika en Verity
- in 2016: Berline, Etincel, KWS Tenor, KWS Tonic, Meridian, Monique, Rafaela, Tequila, Unival en Veronika
- in 2015: Antonella, Casino, Daxor, Etincel, KWS Tenor, KWS Tonic, Meridian, Quadriga en Unival
- in 2014: Casino, Daxor, KWS Tenor, KWS Tonic, Meridian, Sanrival, Saskia en Unival
- in 2013: Basalt, Bivouac, Gigga, Hercule, Meridian, Paso, Proval en Saskia
- in 2012: Basalt, Bivouac, Déclis, Gigga, Hercule, Meridian, Proval en Saskia

Ziektebestrijding uitgevoerd op basis van de ziektedruk in de proeven:

- in 2017 en 2016: op alle proefplaatsen twee fungicidebehandelingen (1^e-2^e knoop en laatste blad/baardenstadium)
- in 2015: op twee proefplaatsen één fungicidebehandeling (schuiven laatste blad/baardenstadium) en op twee proefplaatsen twee fungicidebehandelingen (2^e knoop en laatste blad/baardenstadium)
- in 2014: op één proefplaats één fungicidebehandeling (baardenstadium) en op drie proefplaatsen twee fungicidebehandelingen (1^e-2^e knoop en laatste blad/baardenstadium)
- in 2013: één fungicidebehandeling (laatste blad/baardenstadium)
- in 2012: op drie proefplaatsen één fungicidebehandeling (laatste blad/baardenstadium) en op één proefplaats twee fungicidebehandelingen (1^e-2^e knoop en baardenstadium)



Grafiek 2: Landbouwcentrum Granen Vlaanderen. Rassenproeven zesjarige wintergerst MEERDERE PROEFJAREN. Korrelobbrengst (in %), rangschikking van de rassen naar dalende gemiddelde productiviteit per groep proefjaren.

3 Hectolitergewicht

Het hectolitergewicht van de wintergerst bedroeg gemiddeld over alle rassen en proefplaatsen 66,6 kg in 2017. In vergelijking met 2017 en 2015 lag het hectolitergewicht in 2016 behoorlijk lager.

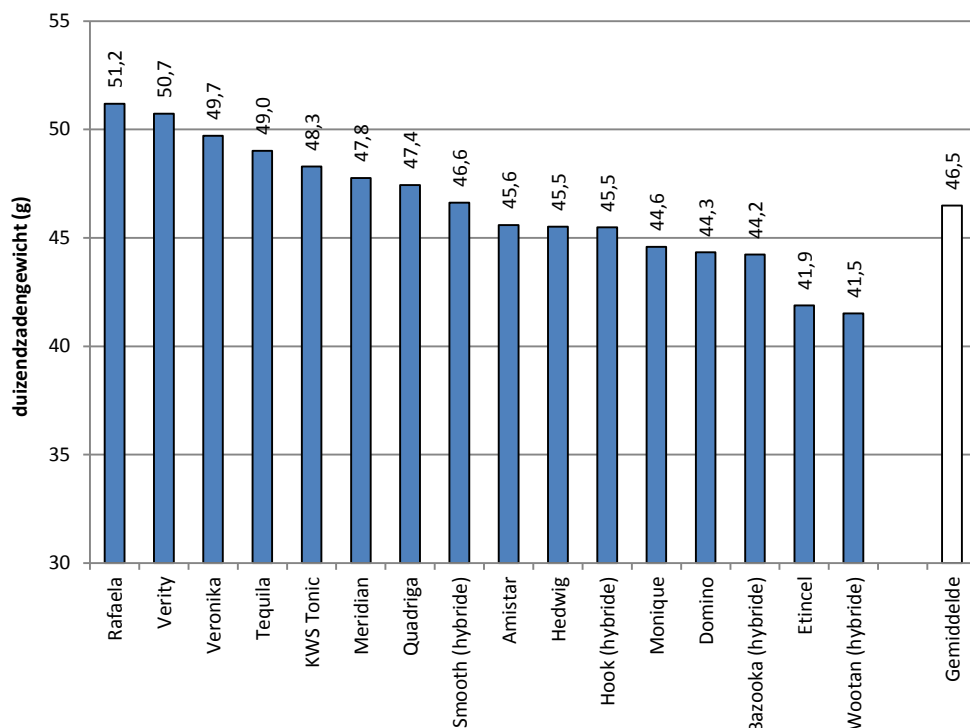
Landbouwcentrum Granen Vlaanderen. Rassenproeven zesrijige wintergerst meerdere proefjaren. Hectolitergewicht (kg) bij 15% vocht, rangschikking van de rassen naar dalende waarde over meerdere jaren.

Ras	2017	2016	2015	Beoordeling (1)
Amistar	69,3	-	-	*****
Smooth (hybride)	68,6	62,8	68,4	*****
Tequila	67,7	60,6	-	****
Hedwig	67,7	-	-	****
Bazooka (hybride)	67,2	-	-	***(*)
Meridian	66,1	59,7	67,1	***
Etincel	67,2	59,2	66,2	***
Hook (hybride)	66,5	-	-	***
Wootan (hybride)	66,7	58,2	-	***
Veronika	67,1	57,8	-	***
Quadriga	65,7	56,7	67,7	**(*)
Verity	65,6	-	-	**(*)
KWS Tonic	65,8	56,7	66,4	**
Monique	65,8	56,7	-	**
Rafaela	63,8	57,1	64,8	*
Domino	64,9	55,7	-	*
Gemiddelde	66,6			

(1) Hectolitergewicht: ***** = hoog
 **** = tamelijk hoog
 *** = gemiddeld
 ** = tamelijk laag
 * = laag

4 Duizendzadengewicht

Het duizendzadengewicht van de wintergerst bedroeg gemiddeld over alle rassen en proefplaatsen 46,5 g in 2017.



Grafiek 3: Landbouwcentrum Granen Vlaanderen. Rassenproeven zesrijige wintergerst 2017. Duizendzadengewicht (g) bij 15% vocht, rangschikking van de rassen naar dalende waarde.

5 Vochtgehalte bij oogst

Het vochtgehalte van de wintergerst bij de oogst bedroeg gemiddeld over alle rassen en proefplaatsen 14,7% in 2017.

Landbouwcentrum Granen Vlaanderen. Rassenproeven zesrijzige wintergerst meerdere proefjaren. Vochtgehalte bij oogst (%), rangschikking van de rassen naar dalende waarde over meerdere jaren.

Ras	2017	2016	2015	Beoordeling (1)
Hedwig	15,4	-	-	****(*)
Bazooka (hybride)	14,9	-	-	***(*)
Smooth (hybride)	14,8	14,7	13,0	***(*)
Wootan (hybride)	14,9	14,5	-	***(*)
Domino	15,0	14,4	-	***(*)
Quadriga	14,9	14,4	13,0	***(*)
Amistar	14,8	-	-	***(*)
Tequila	14,7	14,0	-	***
KWS Tonic	14,4	14,3	12,8	***
Hook (hybride)	14,5	-	-	***
Etincel	14,6	14,0	12,8	***
Meridian	14,4	13,7	12,9	**(*)
Rafaëla	14,3	13,8	12,5	**
Monique	14,4	13,6	-	**
Verity	14,1	-	-	**
Veronika	14,3	13,5	-	**
<i>Gemiddelde</i>	<i>14,7</i>			

(1) Vochtgehalte: ***** = hoog
 ***** = tamelijk hoog
 *** = gemiddeld
 ** = tamelijk laag
 * = laag

6 Strolengte

Strolengte: na toepassen van groeiregulatoren

Landbouwcentrum Granen Vlaanderen. Rassenproeven zesrijzige wintergerst meerdere proefjaren. Strolengte (cm), rangschikking van de rassen naar afnemende strolengte over meerdere jaren.

Ras	2017	2016	2015	Beoordeling (1)
Verity	109,1	-	-	*****
Bazooka (hybride)	108,1	-	-	*****
Hedwig	107,7	-	-	*****
Quadriga	105,7	-	-	*****
Hook (hybride)	105,4	-	-	*****
Smooth (hybride)	104,9	98,5	100,3	****
Meridian	104,3	94,5	103,8	****
Monique	106,1	94,4	-	****
Tequila	104,6	95,3	-	****
Wootan (hybride)	106,0	91,2	-	****
Rafaëla	102,9	93,9	97,9	****
Veronika	101,7	93,7	-	****
Domino	101,8	93,0	-	****
KWS Tonic	99,3	90,9	95,5	***
Amistar	92,3	-	-	**
Etincel	87,6	81,9	87,8	*
<i>Gemiddelde</i>	<i>103,0</i>			

(1) Strolengte: ***** = lang
 ***** = tamelijk lang
 **** = gemiddeld
 *** = tamelijk kort
 ** = kort
 * = zeer kort

7 Leergevoeligheid

Legering kwam niet voor op de proefvelden in 2017. Enkel op het proefveld te Zuienkerke (kustpolder) was, omwille van de weersomstandigheden (zeer krachtige wind) op 6 en 7 juni 2017, het gewas gedreven. De mate waarin het gewas gedreven was, was verschillend naargelang het ras. Het gewas was het meest gedreven (in belangrijke mate) bij het ras Rafaela, en verder ook (zij het in iets mindere mate dan bij Rafaela) bij Monique en bij Bazooka (hybride). Bij de overige rassen was het gewas minder erg gedreven.

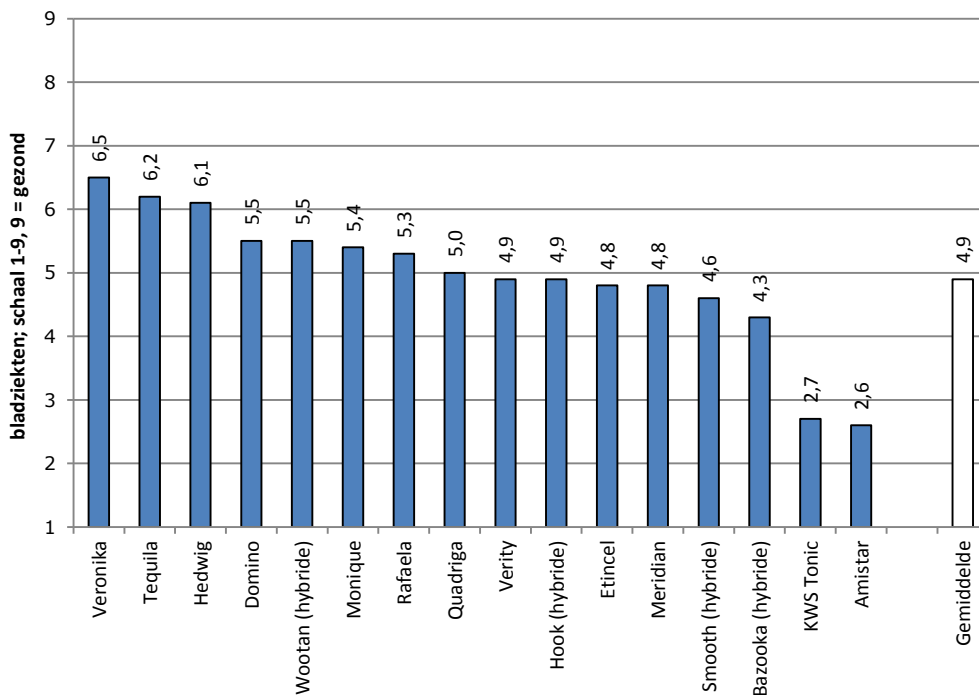
8 Halmbreuk

Net als in 2016 bleek Etincel ook in 2017 duidelijk het meest gevoelig te zijn voor halmbreuk.

9 Gevoeligheid voor bladziekten

9.1 Gevoeligheid voor bladziekten 2017

In onderstaande grafiek is de gevoeligheid voor bladziekten weergegeven waarbij de aanwezige bladziekten (netvlekkenziekte, bladvlekkenziekte, dwergroest, meeldauw) gezamenlijk geëvalueerd werden.



Grafiek 4: Landbouwcentrum Granen Vlaanderen. Rassenproeven zesrijige wintergerst 2017. Gevoeligheid voor bladziekten, rangschikking van de rassen naar toenemende gevoeligheid.

Minst gevoelig voor bladziekten: Veronika, Tequila en Hedwig

Meest gevoelig voor bladziekten: Amistar en KWS Tonic

Gevoeligheid voor meeldauw

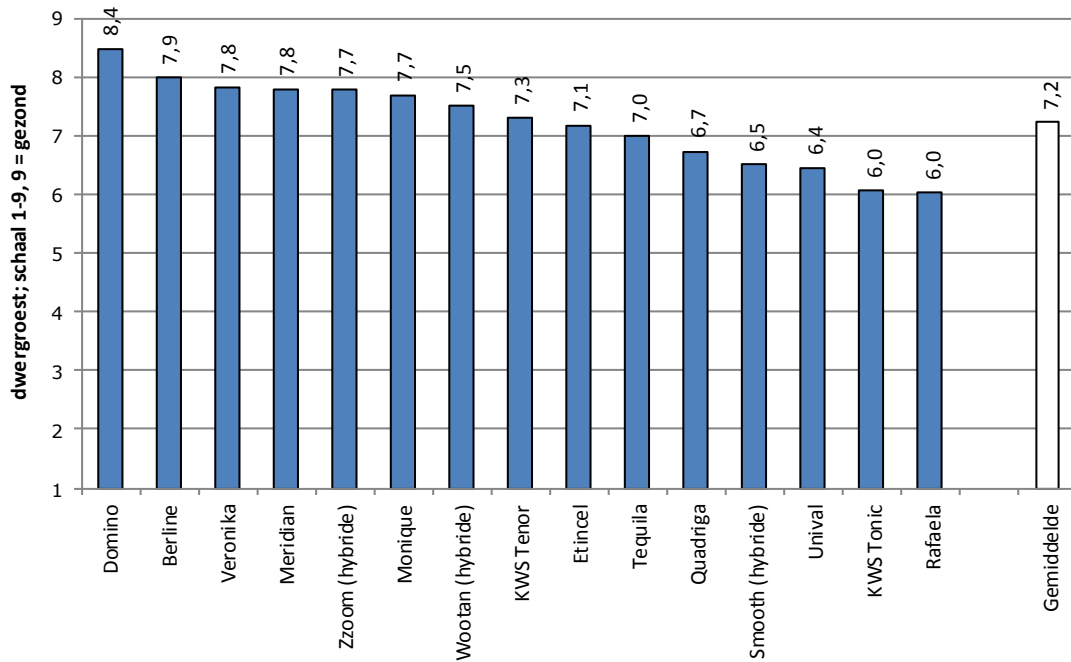
Binnen de bladziekten was voor wat de gevoeligheid ten aanzien van meeldauw (witziekte) betreft, het ras Amistar duidelijk het gevoeligst.

Gevoeligheid voor dwergroest

In 2017 was het aantal proefvelden waar dwergroest adequaat kon geëvalueerd worden te beperkt om de gegevens per ras weer te geven. Desalniettemin bleek dat KWS Tonic, Rafaela en Amistar het meest gevoelig bleken ten aanzien van dwergroest. Voor de rassen KWS Tonic en Rafaela is dit een bevestiging van de bevindingen in 2016. Voor wat het ras Amistar betreft lag dit ras voor het eerst in proef in 2017.

9.2 Gevoeligheid voor dwergroest 2016

Hierna wordt de gevoeligheid voor dwergroest weergegeven bekomen in de LCG-rassenproeven wintergerst in 2016.



Grafiek 5: Landbouwcentrum Granen Vlaanderen. Rassenproeven zesrijige wintergerst 2016. Gevoeligheid voor dwergroest, rangschikking van de rassen naar toenemende gevoeligheid.

Minst gevoelig voor dwergroest: Domino

Meest gevoelig voor dwergroest: KWS Tonic en Rafaela, en verder ook Unival en Smooth (hybride)

10 Samenvattend overzicht proefresultaten

Landbouwcentrum Granen Vlaanderen. Rassenproeven zesrijige wintergerst.
Alfabetische rangschikking van de rassen.

Ras	Korrelopbrengst (%) (*)						Gemiddelde	Hectolitergewicht (kg)	Duizendzadengewicht (g)	Vochtgehalte bij oogst (%)	Strolengte (cm)	Bladziekten (1-9; 9 = gezond)	Dwergroest (1-9; 9 = gezond)
	2012 (4 proeven) (100= 10.154 kg/ha)	2013 (2 proeven) (100= 10.396 kg/ha)	2014 (4 proeven) (100= 12.131 kg/ha)	2015 (4 proeven) (100= 12.656 kg/ha)	2016 (4 proeven) (100= 8.069 kg/ha)	2017 (5 proeven) (100= 11.206 kg/ha)		2017 (gemid. = 66,6 kg)	2017 (gemid. = 46,5 g)	2017 (gemid. = 14,7%)	2017 (gemid. = 103,0 cm)	2017 (gemid. = 4,9)	2016 (gemid. = 7,2)
Amistar (tolerant dwergvergelingsvirus)	-	-	-	-	-	99,1	-	69,3	45,6	14,8	92,3	2,6	-
Bazooka (hybride)	-	-	-	-	-	103,7	-	67,2	44,2	14,9	108,1	4,3	-
Domino (tolerant dwergvergelingsvirus)	-	-	-	-	99,4	94,3	96,9	64,9	44,3	15,0	101,8	5,5	8,4
Etincel	-	-	-	100,6	94,5	98,9	98,0	67,2	41,9	14,6	87,6	4,8	7,1
Hedwig	-	-	-	-	-	101,9	-	67,7	45,5	15,4	107,7	6,1	-
Hook (hybride)	-	-	-	-	-	103,6	-	66,5	45,5	14,5	105,4	4,9	-
KWS Tonic	-	-	104,8	102,0	106,7	103,6	104,3	65,8	48,3	14,4	99,3	2,7	6,0
Meridian	100,0	102,1	100,5	101,1	103,4	97,9	100,8	66,1	47,8	14,4	104,3	4,8	7,8
Monique	-	-	-	-	104,5	100,7	102,6	65,8	44,6	14,4	106,1	5,4	7,7
Quadriga	-	-	-	101,6	103,9	101,0	102,2	65,7	47,4	14,9	105,7	5,0	6,7
Rafaela (tolerant dwergvergelingsvirus)	-	-	-	101,7	103,6	101,4	102,2	63,8	51,2	14,3	102,9	5,3	6,0
Smooth (hybride)	-	-	-	102,0	113,8	104,9	106,9	68,6	46,6	14,8	104,9	4,6	6,5
Tequila	-	-	-	-	100,9	100,4	100,7	67,7	49,0	14,7	104,6	6,2	7,0
Verity	-	-	-	-	-	101,3	-	65,6	50,7	14,1	109,1	4,9	-
Veronika	-	-	-	-	96,1	101,3	98,7	67,1	49,7	14,3	101,7	6,5	7,8
Wootan (hybride)	-	-	-	-	107,3	105,9	106,6	66,7	41,5	14,9	106,0	5,5	7,5

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

- in 2017: Amistar, Domino, Etincel, KWS Tonic, Meridian, Monique, Quadriga, Rafaela, Tequila, Veronika en Verity
- in 2016: Berline, Etincel, KWS Tenor, KWS Tonic, Meridian, Monique, Rafaela, Tequila, Unival en Veronika
- in 2015: Antonella, Casino, Daxor, Etincel, KWS Tenor, KWS Tonic, Meridian, Quadriga en Unival
- in 2014: Casino, Daxor, KWS Tenor, KWS Tonic, Meridian, Sanrival, Saskia en Unival
- in 2013: Basalt, Bivouac, Gigga, Hercule, Meridian, Paso, Proval en Saskia
- in 2012: Basalt, Bivouac, Déclic, Gigga, Hercule, Meridian, Proval en Saskia

Ziektebestrijding uitgevoerd op basis van de ziektedruk in de proeven:

- in 2017 en 2016: op alle proefplaatsen twee fungicidebehandelingen (1^e-2^e knoop en laatste blad/baardenstadium)
- in 2015: op twee proefplaatsen één fungicidebehandeling (schuiven laatste blad/baardenstadium) en op twee proefplaatsen twee fungicidebehandelingen (2^e knoop en laatste blad/baardenstadium)
- in 2014: op één proefplaats één fungicidebehandeling (baardenstadium) en op drie proefplaatsen twee fungicidebehandelingen (1^e-2^e knoop en laatste blad/baardenstadium)
- in 2013: één fungicidebehandeling (laatste blad/baardenstadium)
- in 2012: op drie proefplaatsen één fungicidebehandeling (laatste blad/baardenstadium) en op één proefplaats twee fungicidebehandelingen (1^e-2^e knoop en baardenstadium)