

RASSENONDERZOEK ZESRIJIGE WINTERGERST 2020

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

Inhoud

1	Overzicht van de rassen in proef en proefomstandigheden	1
2	Korrelopbrengst	3
2.1	Korrelopbrengst wintergerst 2020	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.....	11
10	Samenvattend overzicht proefresultaten	12

Zie ook de [rasfiches wintergerst](#) op de LCG-website (www.lcg.be).

1 Overzicht van de rassen in proef en proefomstandigheden

Tijdens het seizoen 2019-2020 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 Bertem en Sint-Martens-Lennik, provincie Vlaams-Brabant)
- 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-Koninksem, provincie Limburg)
- het Vrij Technisch Instituut, Land- en Tuinbouw, Poperinge (proefplaats Poperinge, provincie West-Vlaanderen). Deze proef werd niet weerhouden.

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 zesrijzige wintergerst 2020. Overzicht van de rassen in proef.

Ras	Mandataris of verdeler	Jaar van eerste opname in de Europese rassenlijst (*)	Oorsprong (bron: mandataris)		Vroeg-(rijp)heid (bron: mandataris)	Gele mozaïek-virus (R = resistent, T = tolerant) (bron: mandataris)	Dwergvergelings-virus (T = tolerant) (bron: mandataris) (**)
			kweker (land)	kruising			
Cocinel	SCAM	2018	Secobra (F)		aarvorming en rijpheid: vroeg	R (type 1)	T
Creative	Jorion/Philip Seeds	2018 (B)	Lemaire-Deffontaines		oprichten: halflaat rijpheid: halfvroeg	R (type 1)	
Faro	Jorion/Philip Seeds	2017	KWS Momont		oprichten: gemiddeld rijpheid: vroeg	R (type 1)	
Joyau	Jorion/Philip Seeds	2019	KWS Momont		oprichten: gemiddeld rijpheid: vroeg	R (type 1)	T
KWS Orbit	Aveve Zaden	2017	KWS	(LP 6-826 x KWS Meridian) x KWS Tonic	bloei: halfvroeg rijpheid: halfvroeg	R (type 1)	
KWS Tonic	Aveve Zaden	2012	KWS Lochow	Leibniz x LP 6-536	bloei: vroeg rijpheid: halfvroeg	R (type 1)	
Paradies	Rigaux Semences	2017	DSV	DSV lijn x KWS Meridian	bloei: halfvroeg rijpheid: halfvroeg	T (type 1)	T
Quadriga	SCAM	2014	Secobra (F)		aarvorming: halflaat rijpheid: halfvroeg-halflaat	R (type 1)	
Rafaëla	Limagrain Belgium	2014 (B)	Limagrain Europe	Laverda x S23684	oprichten: zeer vroeg aarvorming: zeer vroeg	R (type 1)	T
Sensation	Aveve	2019	DSV	Daisy x DSV lijn	afrijping: vroeg bloei: zeer vroeg rijpheid: vroeg	T (type 1 en 2)	T
SU Jule	Limagrain Belgium	2018	Von Borries Eckendorf		oprichten: halflaat aarvorming: halflaat afrijping: halflaat	T (type 1)	
Verity	Rigaux Semences	2014	Saatzucht Breun	Pelican x Fridericus	bloei: halflaat rijpheid: halflaat	R (type 1)	
Zebra	Limagrain Belgium	2018 (B)	Limagrain Europe		oprichten en afrijping: vroeg aarvorming: zeer vroeg	T (type 1)	T
Hybriderassen							
Jettoo	Syngenta Seeds	2016	Syngenta Seeds		aarvorming: halfvroeg rijpheid: halfvroeg	R (type 1)	
Kingsbarn	Jorion/Philip Seeds	2017	Syngenta Seeds		oprichten: halfvroeg rijpheid: halflaat	R (type 1)	
SU Hylona	Limagrain Belgium	2018	Von Borries Eckendorf				
SY Baracooda	Syngenta Seeds	2017	Syngenta Seeds		doorschieten: halfvroeg vroegrijpheid: halfvroeg	R (BaYMV1)	
SY Galileo	Syngenta Seeds	2018	Syngenta Seeds		doorschieten: halfvroeg vroegrijpheid: halfvroeg	R (BaYMV1)	
Tektoo	Syngenta Seeds	2015	Syngenta Seeds		doorschieten : halfvroeg	R (BaYMV1)	
Toreroo	Syngenta Seeds	2016	Syngenta Seeds		doorschieten: halflaat rijpheid: halfvroeg	R (BaYMV1)	
Wootan	Syngenta Seeds	2014	Syngenta Seeds		doorschieten: gemiddeld rijpheid: halflaat	R (type 1)	

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

(**) Van de in dit overzicht vermelde rassen zijn zes rassen tolerant ten aanzien van het dwergvergelingsvirus, namelijk Cocinel, Joyau, Paradies, Rafaëla, Sensation en Zebra (Bron: mandatarissen)

Het rassenonderzoek vond plaats onder praktijkomstandigheden.

De proefomstandigheden waaronder de rassenvergelijking in 2020 gebeurde, zijn weergegeven in Tabel 2.

Tabel 2: Landbouwcentrum Granen Vlaanderen. Rassenproeven zesrijge wintergerst 2020. Proefomstandigheden.

	LEEM en ZANDLEEM			KUSTPOLDER
	Vlaams-Brabant		Limburg	West-Vlaanderen
	Bertem	Sint-Martens-Lennik	Tongeren (Koninksem)	Zuienkerke
Proefnemer (*)	1	1	2	3
Grondsoort	leem	leem	leem	klei (kustpolder)
Voorvrucht	wintertarwe	spelt	wintertarwe	spelt (in het verleden gescheurde weide)
Zaaidatum	26/10/2019	12/10/2019	25/10/2019	29/10/2019
Zaadichtheid (zaden/m ²)	300 hybriden: 225	300 hybriden: 225	250 hybriden: 188	350 hybriden: 263
Stikstofbemesting (kg/ha N)	144 (105+39)	141 (57+35+49)	144 (94+50)	40 (40)
Groeiregulatoren	20/04/2020 (2 ^e knoop): Medax Top 1 l	09/04/2020: Medax Top 1 l 24/04/2020 (laatste blad): Percival 0,75 kg	11/04/2020 (1 ^e knoop): Moddus 0,25 l 27/04/2020 (schuiven laatste blad): Arvest 0,8 l	15/04/2020: Medax Top 1,5 l
Fungiciden: ziektebestrijding uitgevoerd op basis van de ziektedruk in de rassenproeven	20/04/2020 (2 ^e knoop): Bontima 1 l 01/05/2020 (laatste blad): Velogy Era 1 l	- 24/04/2020 (laatste blad): Velogy Era 1 l	11/04/2020 (1 ^e knoop): Fandango Pro 1,5 l 27/04/2020 (schuiven laatste blad): Velogy Era 1 l + Balear 0,8 l	17/04/2020: Fandango Pro 1,5 l 03/05/2020 (laatste blad/baard): Velogy Era 1 l
Insecticiden: bladluisbestrijding (**)	-	30/10/2019: Ravane 50 0,1 l	-	-
Oogstdatum	07/07/2020	03/07/2020	13/07/2020	18/07/2020

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

(**) De bladluisbehandeling werd uitgevoerd op de volledige proef

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 groei- en klimaatsomstandigheden 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 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 2020

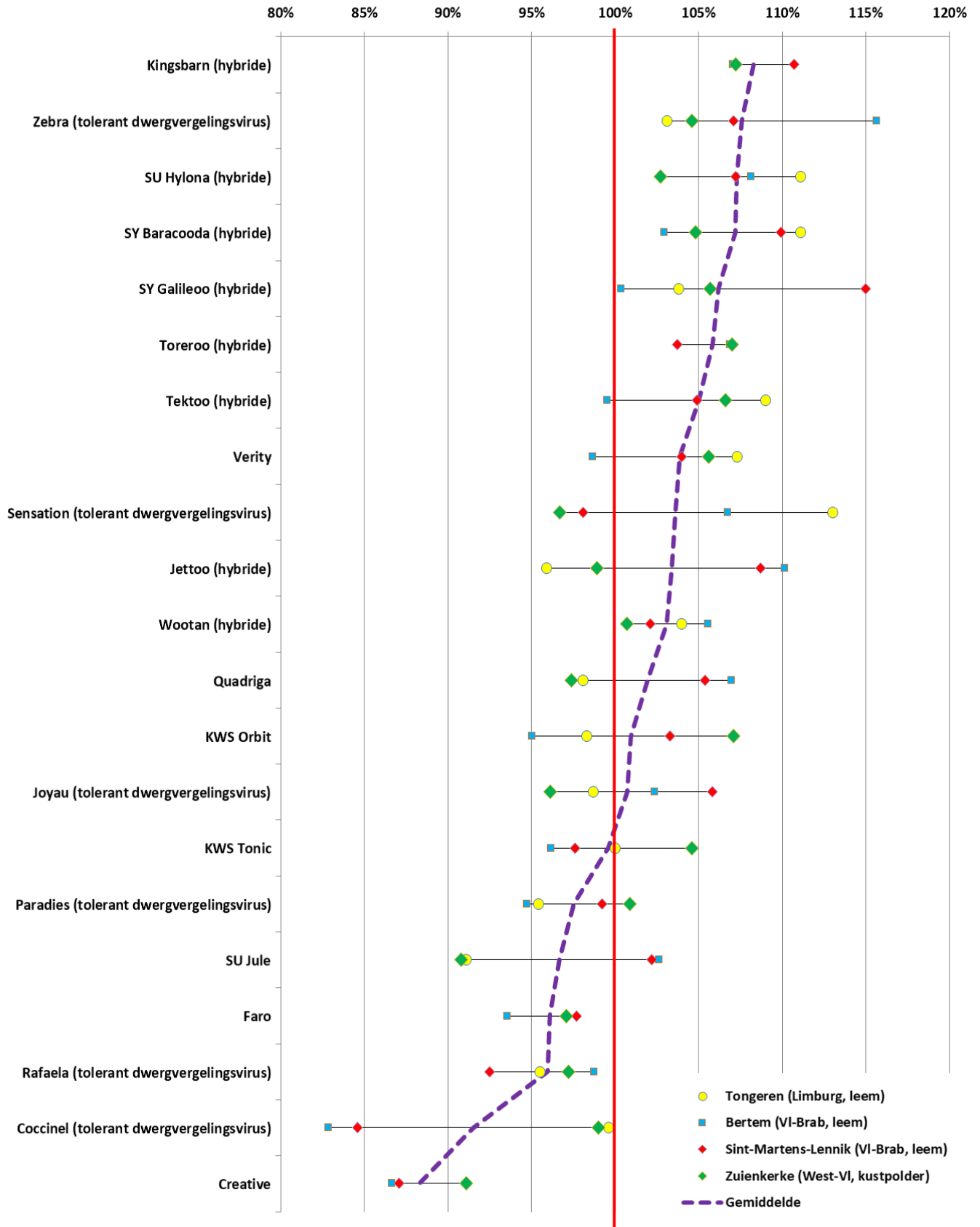
In Tabel 3 is de korrelopbrengst per ras weergegeven in relatieve cijfers (procenten) ten aanzien van het gemiddeld resultaat van de rassen Coccinel, Joyau, KWS Orbit, KWS Tonic, Paradies, Quadriga, Rafaela, Sensation, SU Jule, Verity en Zebra. De gemiddelde opbrengst van een ras over de proefplaatsen 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 2020. Korrelopbrengst (in %), rangschikking van de rassen naar dalende gemiddelde productiviteit (*).

	Ras	LEEM en ZANDLEEM			KUSTPOLDER	Gemiddelde
		Vlaams-Brabant		Limburg	West-Vlaanderen	
		Bertem	Sint-Martens-Lennik	Tongeren (Koninksem)	Zuienkerke	
		<i>leem</i>	<i>leem</i>	<i>leem</i>	<i>klei (kustpolder)</i>	
Meer dan 5% boven het gemiddelde	Kingsbarn (hybride)	107,0	110,7	-	107,2	108,3
	Zebra (tolerant dwergvergelingsvirus)	115,6	107,1	103,1	104,6	107,6
	SU Hylona (hybride)	108,1	107,2	111,1	102,7	107,3
	SY Baracooda (hybride)	102,9	109,9	111,1	104,8	107,2
	SY Galileoo (hybride)	100,3	115,0	103,8	105,7	106,2
	Toreroo (hybride)	106,8	103,7	-	107,0	105,9
Tot 5% boven het gemiddelde	Tektoo (hybride)	99,5	104,9	109,0	106,6	105,0
	Verity	98,6	104,0	107,3	105,6	103,9
	Sensation (tolerant dwergvergelingsvirus)	106,7	98,1	113,0	96,7	103,6
	Jettoo (hybride)	110,1	108,7	95,9	98,9	103,4
	Wootan (hybride)	105,5	102,1	104,0	100,7	103,1
	Quadriga	106,9	105,4	98,1	97,4	102,0
	KWS Orbit	95,0	103,3	98,3	107,1	100,9
	Joyau (tolerant dwergvergelingsvirus)	102,3	105,8	98,7	96,1	100,7
Tot 5% onder het gemiddelde	KWS Tonic	96,1	97,6	100,0	104,6	99,6
	Paradies (tolerant dwergvergelingsvirus)	94,7	99,2	95,4	100,9	97,6
	SU Jule	102,6	102,2	91,1	90,8	96,7
	Faro	93,5	97,7	-	97,1	96,1
	Rafaela (tolerant dwergvergelingsvirus)	98,7	92,5	95,5	97,2	96,0
Meer dan 5% onder het gemiddelde	Coccinel (tolerant dwergvergelingsvirus)	82,8	84,6	99,6	99,0	91,5
	Creative	86,6	87,1	-	91,1	88,3
Rassen op een beperkt aantal proefplaatsen beproefd	Hedwig	-	-	97,0	-	-
	KWS Wallace	-	-	108,5	-	-
	<i>Getuigen (*)</i>	100 (=7.164 kg/ha)	100 (=11.623 kg/ha)	100 (=10.518 kg/ha)	100 (=13.158 kg/ha)	100 (=10.616 kg/ha)
	V.C. (%)	6,39	3,56	3,48	5,42	

(*) Korrelopbrengst = relatieve waarden (%) ten aanzien van het gemiddelde van de rassen Coccinel, Joyau, KWS Orbit, KWS Tonic, Paradies, Quadriga, Rafaela, Sensation, SU Jule, Verity en Zebra. Ziektebestrijding uitgevoerd op basis van de ziektedruk in de proeven: twee fungicidebehandelingen (respectievelijk 1^e-2^e knoop en laatste blad/baardenstadium), behalve te Sint-Martens-Lennik één fungicidebehandeling (laatste blad)



Grafiek 1: Landbouwcentrum Granen Vlaanderen. Rassenproeven zesrijzige wintergerst 2020. Korrelopbrengst (in %), rangschikking van de rassen naar dalende gemiddelde productiviteit.
 (Korrelopbrengst = in % ten aanzien van het gemiddelde van de rassen Coccinel, Joyau, KWS Orbit, KWS Tonic, Paradies, Quadriga, Rafaela, Sensation, SU Jule, Verity en Zebra; 100% = 10.616 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 2016 tot en met 2020. Korrelopbrengst (in %), rangschikking van de rassen naar dalende gemiddelde productiviteit per groep proefjaren (*).

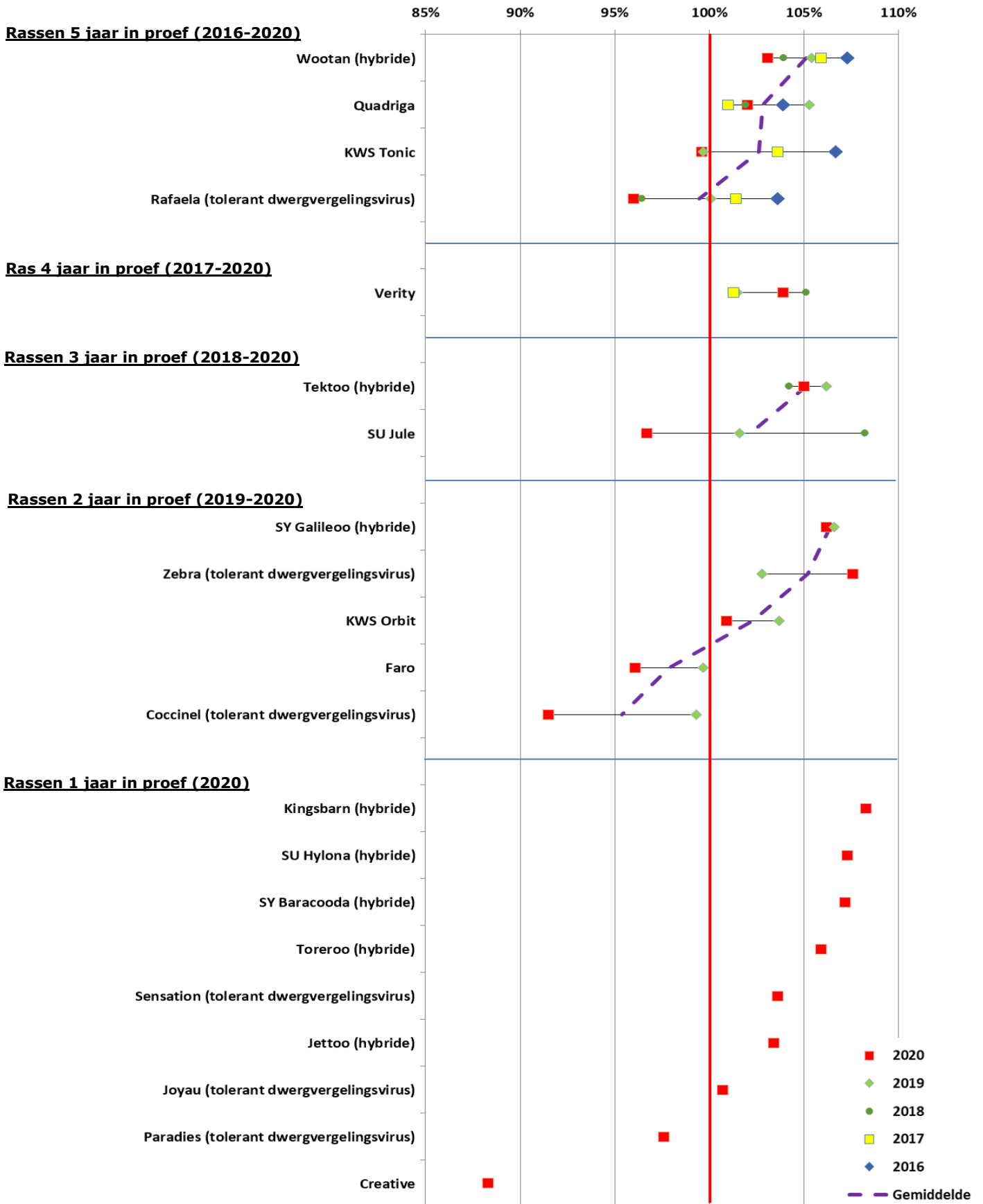
	Ras	2016	2017	2018	2019	2020	Gemiddelde	Toelichting
		(4 proeven)	(5 proeven)	(5 proeven)	(5 proeven)	(4 proeven)		
Rassen 5 jaar in proef (2016-2020)	Wootan (hybride)	107,3	105,9	103,9	105,4	103,1	105,1	Goed over de laatste 5 jaar.
	Quadriga	103,9	101,0	101,9	105,3	102,0	102,8	Goed over de laatste 5 jaar.
	KWS Tonic	106,7	103,6	103,6	99,7	99,6	102,6	Gemiddeld over de laatste 2 jaar. Goed tijdens de voorgaande 3 jaren (2018, 2017 en 2016).
	Rafaela (tolerant dwergvergelingsvirus)	103,6	101,4	96,4	100,1	96,0	99,5	In 2020 4% onder het gemiddelde. In 2019 gemiddeld. In 2018 3,6% onder het gemiddelde. Goed in 2017 en 2016.
Ras 4 jaar in proef (2017-2020)	Verity	-	101,3	105,1	101,5	103,9	103,0	Goed over de laatste 4 jaar.
Rassen 3 jaar in proef (2018-2020)	Tektoo (hybride)	-	-	104,2	106,2	105,0	105,1	Goed over de laatste 3 jaar.
	SU Jule	-	-	108,2	101,6	96,7	102,2	In 2020 3,3% onder het gemiddelde. Goed in 2019 en zeer goed in 2018.
Rassen 2 jaar in proef (2019-2020)	SY Galileo (hybride)	-	-	-	106,6	106,2	106,4	Zeer goed over de laatste 2 jaar.
	Zebra (tolerant dwergvergelingsvirus)	-	-	-	102,8	107,6	105,2	Goed tot zeer goed over de laatste 2 jaar.
	KWS Orbit	-	-	-	103,7	100,9	102,3	Goed over de laatste 2 jaar.
	Faro	-	-	-	99,7	96,1	97,9	2,1% onder het gemiddelde over de laatste 2 jaar.
	Coccinel (tolerant dwergvergelingsvirus)	-	-	-	99,3	91,5	95,4	4,6% onder het gemiddelde over de laatste 2 jaar.
Rassen 1 jaar in proef (2020)	Kingsbarn (hybride)	-	-	-	-	108,3	-	Zeer goed, doch slechts 1 jaar proefresultaten.
	SU Hylona (hybride)	-	-	-	-	107,3	-	Zeer goed, doch slechts 1 jaar proefresultaten.
	SY Baracooda (hybride)	-	-	-	-	107,2	-	Zeer goed, doch slechts 1 jaar proefresultaten.
	Toreroo (hybride)	-	-	-	-	105,9	-	Goed tot zeer goed, doch slechts 1 jaar proefresultaten.
	Sensation (tolerant dwergvergelingsvirus)	-	-	-	-	103,6	-	Goed, doch slechts 1 jaar proefresultaten.
	Jettoo (hybride)	-	-	-	-	103,4	-	Goed, doch slechts 1 jaar proefresultaten.
	Joyau (tolerant dwergvergelingsvirus)	-	-	-	-	100,7	-	Gemiddeld, doch slechts 1 jaar proefresultaten.
	Paradijs (tolerant dwergvergelingsvirus)	-	-	-	-	97,6	-	2,4% onder het gemiddelde, doch slechts 1 jaar proefresultaten.
	Creative	-	-	-	-	88,3	-	11,7% onder het gemiddelde, doch slechts 1 jaar proefresultaten.
	<i>Getuigen (*)</i>	100 (=8.069 kg/ha)	100 (=11.206 kg/ha)	100 (=10.565 kg/ha)	100 (=11.799 kg/ha)	100 (=10.616 kg/ha)		

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

- in 2020: Coccinel, Joyau, KWS Orbit, KWS Tonic, Paradijs, Quadriga, Rafaela, Sensation, SU Jule, Verity en Zebra
- in 2019: Coccinel, Faro, Hedwig, KWS Keeper, KWS Orbit, KWS Tonic, Margaux, Monique, Novira, Rafaela, SU Jule en Zebra
- in 2018: Domino, Hedwig, KWS Keeper, KWS Tonic, KWS Meridian, Monique, Quadriga, Rafaela, Veronika en Verity
- 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

Ziektebestrijding uitgevoerd op basis van de ziektedruk in de proeven:

- in 2020: op drie proefplaatsen twee fungicidebehandelingen (1^e-2^e knoop en laatste blad/baardenstadium) en op één proefplaats één fungicidebehandeling (laatste bladstadium)
- in 2019, 2018, 2017 en 2016: op alle proefplaatsen twee fungicidebehandelingen (1^e-2^e knoop en laatste blad/baardenstadium)



Grafiek 2: Landbouwcentrum Granen Vlaanderen. Rassenproeven zesrijzige wintergerst MEERDERE PROEFJAREN. Korrelopbrengst (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 69,0 kg in 2020, tegenover 70,6 kg in 2019 en 67,9 kg in 2018.

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

Ras	2020	2019	2018	Beoordeling (1)
Kingsbarn (hybride)	71,3	-	-	*****(*)
Creative	70,9	-	-	*****(*)
Joyau	70,3	-	-	*****
Faro	70,3	72,0	-	*****
Wootan (hybride)	69,7	72,3	68,8	*****(*)
Sensation	69,8	-	-	*****(*)
Tektoo (hybride)	69,4	71,5	68,4	****
SY Baracooda (hybride)	69,3	-	-	****
SU Jule	68,8	71,1	69,2	****
Verity	68,4	71,8	68,6	****
Jettoo (hybride)	69,2	-	-	****
Quadriga	69,7	70,4	68,3	****
SU Hylona (hybride)	69,0	-	-	****
KWS Orbit	69,0	70,4	-	****
KWS Tonic	69,6	69,8	68,0	****
Toreroo (hybride)	68,5	-	-	***(*)
Zebra	68,7	70,2	-	***(*)
Paradies	68,3	-	-	***(*)
SY Galileo (hybride)	67,9	70,3	-	***(*)
Cocinel	67,4	67,9	-	**(*)
Rafaela	64,7	66,2	64,0	*
<i>Gemiddelde</i>	<i>69,0</i>			

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

4 Duizendzadengewicht

Het duizendzadengewicht van de wintergerst bedroeg gemiddeld over alle rassen en proefplaatsen 44,9 g in 2020, tegenover 48,4 g in 2019 en 49,8 g in 2018.

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

Ras	2020	2019	2018	Beoordeling (1)
SU Jule	46,5	53,2	-	***(*)
Verity	45,3	52,2	55,9	***(*)
Quadriga	46,7	51,5	54,7	***(*)
Zebra	48,3	49,5	-	***(*)
SY Galileo (hybride)	47,0	50,8	-	***(*)
SY Baracooda (hybride)	47,0	50,7	-	***(*)
KWS Orbit	47,0	50,1	-	***(*)
Jettoo (hybride)	46,3	50,7	52,6	***(*)
KWS Tonic	47,1	50,0	52,1	***(*)
Joyau	45,7	-	-	***
Kingsbarn (hybride)	45,2	-	-	***
Rafaela	45,7	49,7	50,1	***
Sensation	44,8	-	-	***
Paradies	44,8	-	-	***
SU Hylona (hybride)	44,3	-	-	***
Toreroo (hybride)	43,8	-	-	***
Creative	43,4	-	-	**(*)
Wootan (hybride)	42,2	45,1	47,6	**(*)
Tektoo (hybride)	43,0	46,4	45,3	**(*)
Cocinel	40,5	46,4	-	**
Faro	39,3	42,2	-	*(*)
<i>Gemiddelde</i>	<i>44,9</i>			

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

5 Vochtgehalte bij oogst

Het vochtgehalte van de wintergerst bij de oogst bedroeg gemiddeld over alle rassen en proefplaatsen 14,4% in 2020, tegenover 14,1% in 2019 en 11,6% in 2018.

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

Ras	2020	2019	2018	Beoordeling (1)
SU Jule	14,5	14,7	12,3	***(*)
Verity	14,3	15,0	12,0	***(*)
Kingsbarn (hybride)	14,7	-	-	***(*)
Sensation	14,6	-	-	***(*)
Wootan (hybride)	14,5	14,7	11,8	***(*)
SY Baracooda (hybride)	14,6	-	-	***(*)
Joyau	14,6	-	-	***(*)
SU Hylona (hybride)	14,5	-	-	***
Creative	14,4	-	-	***
Quadrige	14,6	14,1	11,7	***
Faro	14,5	14,2	-	***
SY Galileoo (hybride)	14,6	14,0	-	***
Paradies	14,3	-	-	***
KWS Orbit	14,3	14,2	-	***
Jettoo (hybride)	14,3	-	-	***
Toreroo (hybride)	14,3	-	-	***
Tektoo (hybride)	14,4	13,9	11,5	***
Zebra	14,5	13,7	-	**(*)
KWS Tonic	14,2	13,7	11,5	**(*)
Rafaela	14,4	13,8	10,8	**(*)
Coccinel	13,7	13,4	-	**
<i>Gemiddelde</i>	<i>14,4</i>			

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

6 Strolengte

Strolengte: na toepassen van groeiregulatoren

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

Ras	2020	2019	2018	Beoordeling (1)
SY Baracooda (hybride)	98,1	-	-	***(*)
Jettoo (hybride)	98,0	-	-	***(*)
Verity	98,5	107,3	105,2	***(*)
Quadrige	95,8	107,3	104,6	***(*)
SY Galileoo (hybride)	95,8	109,1	-	***(*)
SU Jule	97,3	107,3	101,0	***(*)
SU Hylona (hybride)	95,3	-	-	***(*)
Toreroo (hybride)	94,7	-	-	***(*)
Kingsbarn (hybride)	93,8	-	-	***
Wootan (hybride)	94,4	105,5	98,1	***
Tektoo (hybride)	91,4	101,0	96,1	***
Paradies	90,6	-	-	***
KWS Tonic	88,1	101,1	96,8	***
Sensation	89,1	-	-	**(*)
Creative	88,8	-	-	**(*)
Rafaela	88,2	100,0	93,8	**(*)
KWS Orbit	87,3	98,6	-	**(*)
Faro	84,6	97,4	-	**(*)
Coccinel	84,4	94,4	-	**
Joyau	82,3	-	-	**
Zebra	84,1	89,6	-	**
<i>Gemiddelde</i>	<i>91,4</i>			

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

7 Leergevoeligheid

In 2020 konden de rassen niet adequaat beoordeeld worden naar leergevoeligheid.

In onderstaande tabel worden de LCG-resultaten bekomen in 2019 weergegeven. De leergevoeligheid van de rassen was soms verschillend naargelang de proefplaats.

Landbouwcentrum Granen Vlaanderen. Rassenproeven zesrijige wintergerst 2019. Leergevoeligheid (schaal 1-9; 9 = vrij van legeren), rangschikking van de rassen naar toenemende gevoeligheid gemiddeld over de vier proefplaatsen.

Ras	LEEM en ZANDLEEM			KUSTPOLDER	Gemiddelde
	West-Vlaanderen Poperinge	Vlaams-Brabant Huldenberg	Limburg Tongeren (Koninksem)	West-Vlaanderen Zuienkerke	
KWS Orbit	9,0	8,4	9,0	9,0	8,8
KWS Tonic	9,0	8,4	9,0	9,0	8,8
Verity	9,0	8,4	8,7	8,9	8,7
Coccinel	9,0	8,1	8,7	8,9	8,6
Zebra	9,0	7,8	9,0	8,6	8,6
SU Jule	9,0	7,8	9,0	8,2	8,5
Tektoo (hybride)	8,0	7,9	8,5	9,0	8,3
KWS Keeper	8,0	7,8	8,2	8,7	8,2
Wootan (hybride)	8,0	7,0	9,0	8,4	8,1
Novira	8,0	7,8	7,7	8,8	8,0
Bazooka (hybride)	8,0	6,6	8,0	8,8	7,8
Faro	7,0	8,4	5,7	9,0	7,5
Smooth (hybride)	8,0	7,9	8,2	5,7	7,4
Hedwig	7,0	6,6	6,2	8,8	7,1
Margaux	6,0	9,0	7,0	6,2	7,0
Rafaela	6,0	7,0	7,5	5,7	6,5
Monique	7,0	6,2	7,5	4,4	6,2
<i>Gemiddelde</i>	<i>7,9</i>	<i>7,7</i>	<i>8,0</i>	<i>8,0</i>	<i>7,9</i>

Meest gevoelig voor legeren (in alfabetische volgorde): Faro, Hedwig, Margaux, Monique, Rafaela, Smooth (hybride)

8 Halmbreuk

Halmbreuk (kort vóór de oogst) kwam in onvoldoende mate voor in de rassenproeven in 2020, waardoor de rassen niet adequaat konden beoordeeld worden naar gevoeligheid voor halmbreuk.

9 Gevoeligheid voor bladziekten

Landbouwcentrum Granen Vlaanderen. Rassenproeven zesrijige wintergerst meerdere proefjaren.
Gevoeligheid voor bladziekten (schaal 1-9; 9 = gezond), rangschikking van de rassen naar toenemende gevoeligheid in 2020.

DWERGROEST			VLEKKEN			
Ras	2020	2019	Ras	2020	2019	
				bladvlekkenziekte, netvlekkenziekte, ...	bladvlekkenziekte	netvlekkenziekte
SY Galileoo (hybride)	8,0	-	Zebra	7,8	5,7	6,5
Jettoo (hybride)	7,9	-	SY Galileoo (hybride)	7,7	-	-
Joyau	7,7	-	Wootan (hybride)	7,6	6,6	7,6
Zebra	7,3	6,4	SY Baracooda (hybride)	7,6	-	-
SU Jule	7,1	6,9	Paradies	7,5	-	-
Sensation	6,9	-	SU Jule	7,5	6,1	7,6
Quadriga	6,9	-	Tektoo (hybride)	7,4	6,7	8,0
Tektoo (hybride)	6,7	7,3	Verity	7,3	4,5	7,5
Paradies	6,6	-	Joyau	7,2	-	-
Verity	6,4	6,7	Rafaela	7,0	5,2	7,1
Coccinel	6,4	6,4	Quadriga	6,9	-	-
KWS Orbit	6,1	4,7	Jettoo (hybride)	6,8	-	-
SY Baracooda (hybride)	5,6	-	SU Hylona (hybride)	6,7	-	-
SU Hylona (hybride)	5,6	-	KWS Orbit	6,7	3,9	6,6
Wootan (hybride)	5,5	7,5	Faro	6,6	5,3	7,8
Faro	5,0	5,5	Coccinel	6,2	4,8	6,9
KWS Tonic	4,5	3,9	KWS Tonic	6,0	3,2	7,1
Rafaela	4,3	5,5	Sensation	5,2	-	-
Gemiddelde	6,4	6,3	Gemiddelde	7,0	5,4	7,2
		(= gemiddelde 17 rassen)			(= gemiddelde 17 rassen)	(= gemiddelde 17 rassen)

➤ Dwergroest

- **minst gevoelige rassen:** SY Galileoo (hybride), Jettoo (hybride) en Joyau (doch zijn 3 rassen met slechts 1 jaar proefresultaten: 2020)
- **gevoeligste rassen:**
 - *meest gevoelig:* KWS Tonic, Rafaela en ook KWS Orbit (in 2019)
 - *ook bij de gevoeliger rassen behoren:* Faro, Wootan (hybride) in 2020; alsook SU Hylona (hybride) en SY Baracooda (hybride) (doch zijn 2 rassen met slechts 1 jaar proefresultaten: 2020); en tevens Creative op basis van een beperkter aantal proefplaatsen in 2020 (waardoor niet opgenomen in de tabel)

➤ Vlekken (bladvlekkenziekte, netvlekkenziekte, ...)

- **minst gevoelige rassen:** SY Galileoo (hybride) (doch slechts 1 jaar proefresultaten: 2020), Wootan (hybride), SY Baracooda (hybride) (doch slechts 1 jaar proefresultaten: 2020), Tektoo (hybride) en SU Jule
- **gevoeligste rassen:**
 - *meest gevoelig:* Sensation (doch slechts 1 jaar proefresultaten: 2020), KWS Tonic en KWS Orbit (in 2019); en tevens Creative op basis van een beperkter aantal proefplaatsen in 2020 (waardoor niet opgenomen in de tabel)
 - *ook bij de gevoeliger rassen behoren:* Coccinel en Verity (in 2019)

10 Samenvattend overzicht: korrelopbrengst, hectolitergewicht, duizendzadengewicht, vochtgehalte, strolengte en legering

Landbouwcentrum Granen Vlaanderen. Rassenproeven zesrijige wintergerst.

Alfabetische rangschikking van de rassen.

Ras	Korrelopbrengst (%) (*)						Hectolitergewicht		Duizendzadengewicht		Vochtgehalte bij oogst		Strolengte		Legering (1-9; 9 = geen)
	2016 (4 proeven) (100= 8.069 kg/ha)	2017 (5 proeven) (100= 11.206 kg/ha)	2018 (5 proeven) (100= 10.565 kg/ha)	2019 (5 proeven) (100= 11.799 kg/ha)	2020 (4 proeven) (100= 10.616 kg/ha)	Gemid.	2020 (kg) (gemid. = 69,0 kg)	2018-2020 (**)	2020 (g) (gemid. = 44,9 g)	2018-2020 (***)	2020 (%) (gemid. = 14,4%)	2018-2020 (***)	2020 (cm) (gemid. = 91,4 cm)	2018-2020 (****)	2019 (gemid. 17 rassen = 7,9)
Coccinel (tolerant dwergvergelingsvirus)	-	-	-	99,3	91,5	95,4	67,4	**(*)	40,5	**	13,7	**	84,4	**	8,6
Creative	-	-	-	-	88,3	-	70,9	****(*)	43,4	**(*)	14,4	***	88,8	**(*)	-
Faro	-	-	-	99,7	96,1	97,9	70,3	*****	39,3	*(*)	14,5	***	84,6	**(*)	7,5
Jettoo (hybride)	-	-	-	-	103,4	-	69,2	*****	46,3	***(*)	14,3	***	98,0	***(*)	-
Joyau (tolerant dwergvergelingsvirus)	-	-	-	-	100,7	-	70,3	*****	45,7	***	14,6	***(*)	82,3	**	-
Kingsbarn (hybride)	-	-	-	-	108,3	-	71,3	****(*)	45,2	***	14,7	***(*)	93,8	***	-
KWS Orbit	-	-	-	103,7	100,9	102,3	69,0	*****	47,0	***(*)	14,3	***	87,3	**(*)	8,8
KWS Tonic	106,7	103,6	103,6	99,7	99,6	102,6	69,6	****	47,1	***(*)	14,2	**(*)	88,1	***	8,8
Paradies (tolerant dwergvergelingsvirus)	-	-	-	-	97,6	-	68,3	***(*)	44,8	***	14,3	***	90,6	***	-
Quadriga	103,9	101,0	101,9	105,3	102,0	102,8	69,7	****	46,7	***(*)	14,6	***	95,8	***(*)	-
Rafaëla (tolerant dwergvergelingsvirus)	103,6	101,4	96,4	100,1	96,0	99,5	64,7	*	45,7	***	14,4	**(*)	88,2	**(*)	6,5
Sensation (tolerant dwergvergelingsvirus)	-	-	-	-	103,6	-	69,8	****(*)	44,8	***	14,6	***(*)	89,1	**(*)	-
SU Hylona (hybride)	-	-	-	-	107,3	-	69,0	*****	44,3	***	14,5	***	95,3	***(*)	-
SU Jule	-	-	108,2	101,6	96,7	102,2	68,8	****	46,5	***(*)	14,5	***(*)	97,3	***(*)	8,5
SY Baracooda (hybride)	-	-	-	-	107,2	-	69,3	****	47,0	***(*)	14,6	***(*)	98,1	***(*)	-
SY Galileoo (hybride)	-	-	-	106,6	106,2	106,4	67,9	***(*)	47,0	***(*)	14,6	***	95,8	***(*)	-
Tektoo (hybride)	-	-	104,2	106,2	105,0	105,1	69,4	****	43,0	**(*)	14,4	***	91,4	***	8,3
Toreroo (hybride)	-	-	-	-	105,9	-	68,5	***(*)	43,8	***	14,3	***	94,7	***(*)	-
Verity	-	101,3	105,1	101,5	103,9	103,0	68,4	****	45,3	***(*)	14,3	***(*)	98,5	***(*)	8,7
Wootan (hybride)	107,3	105,9	103,9	105,4	103,1	105,1	69,7	****(*)	42,2	**(*)	14,5	***(*)	94,4	***	8,1
Zebra (tolerant dwergvergelingsvirus)	-	-	-	102,8	107,6	105,2	68,7	***(*)	48,3	***(*)	14,5	**(*)	84,1	**	8,6

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

- in 2020: Coccinel, Joyau, KWS Orbit, KWS Tonic, Paradies, Quadriga, Rafaëla, Sensation, SU Jule, Verity en Zebra
- in 2019: Coccinel, Faro, Hedwig, KWS Keeper, KWS Orbit, KWS Tonic, Margaux, Monique, Novira, Rafaëla, SU Jule en Zebra
- in 2018: Domino, Hedwig, KWS Keeper, KWS Tonic, KWS Meridian, Monique, Quadriga, Rafaëla, Veronika en Verity
- in 2017: Amistar, Domino, Etincel, KWS Tonic, Meridian, Monique, Quadriga, Rafaëla, Tequila, Veronika en Verity
- in 2016: Berline, Etincel, KWS Tenor, KWS Tonic, Meridian, Monique, Rafaëla, Tequila, Unival en Veronika

Ziektebestrijding uitgevoerd op basis van de ziektedruk in de proeven:

- in 2020: op drie proefplaatsen twee fungicidebehandelingen (1^e-2^e knoop en laatste blad/baardenstadium) en op één proefplaats één fungicidebehandeling (laatste bladstadium)
- in 2019, 2018, 2017 en 2016: op alle proefplaatsen twee fungicidebehandelingen (1^e-2^e knoop en laatste blad/baardenstadium)

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

(***) Duizendzadengewicht, vochtgehalte: ***** = hoog
 ***** = tamelijk hoog
 *** = gemiddeld
 ** = tamelijk laag
 * = laag

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

Samenvattend overzicht (vervolg): gevoeligheid voor bladziekten (schaal 1-9; 9 = gezond)

Landbouwcentrum Granen Vlaanderen. Rassenproeven zesrijige wintergerst.

Alfabetische rangschikking van de rassen.

Ras (*)	DWERGROEST		VLEKKEN		
	2020	2019	2020	2019	
	(gemid. = 6,4)	(gemid.17 rassen = 6,3)	bladvlekkenziekte, netvlekkenziekte, ... (gemid. = 7,0)	bladvlekkenziekte (gemid. 17 rassen = 5,4)	netvlekkenziekte (gemid. 17 rassen = 7,2)
Coccinel (tolerant dwergvergelingsvirus)	6,4	6,4	6,2	4,8	6,9
Faro	5,0	5,5	6,6	5,3	7,8
Jettoo (hybride)	7,9	-	6,8	-	-
Joyau (tolerant dwergvergelingsvirus)	7,7	-	7,2	-	-
KWS Orbit	6,1	4,7	6,7	3,9	6,6
KWS Tonic	4,5	3,9	6,0	3,2	7,1
Paradies (tolerant dwergvergelingsvirus)	6,6	-	7,5	-	-
Quadriga	6,9	-	6,9	-	-
Rafaëla (tolerant dwergvergelingsvirus)	4,3	5,5	7,0	5,2	7,1
Sensation (tolerant dwergvergelingsvirus)	6,9	-	5,2	-	-
SU Hylona (hybride)	5,6	-	6,7	-	-
SU Jule	7,1	6,9	7,5	6,1	7,6
SY Baracooda (hybride)	5,6	-	7,6	-	-
SY Galileo (hybride)	8,0	-	7,7	-	-
Tektoo (hybride)	6,7	7,3	7,4	6,7	8,0
Verity	6,4	6,7	7,3	4,5	7,5
Wootan (hybride)	5,5	7,5	7,6	6,6	7,6
Zebra (tolerant dwergvergelingsvirus)	7,3	6,4	7,8	5,7	6,5

(*) Van de rassen Creative, Kingsbarn en Toreroo zijn er onvoldoende gegevens omtrent de gevoeligheid van bladziekten.