

LCG rassenproef wintergerst 2022- 2023

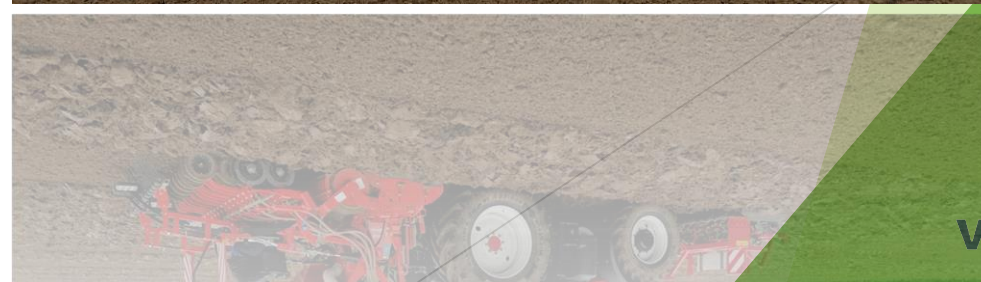


► Raf Paumen
Technisch onderzoeksmedewerker vzw-Pibo Campus



Perceelsgegevens

- ▶ Voortelt:
 - ▶ spelt
- ▶ Ploegen:
 - ▶ 11 oktober 2022
- ▶ Zaai:
 - ▶ 12 oktober 2022
 - ▶ 250 korrels per m² → klassiek
 - ▶ 188 korrels per m² → hybriden



Uitzaai

► 4 klasieke rassen

Ras	Mandataris seizoen '22-'23
Julia	AVEVE
Visuel 	AVEVE
Esprit	Rigaux
Avantasia 	SCAM

Uitzaai

► 9 BYDV tolerant

Ras	Mandataris seizoen '22-'23
LG Zebra	Actura
LG Zeta	AVEVE
LG Zelda	Rigaux
Joyau	Jorion – Philip Seeds
Fascination	Jorion – Philip Seeds
Delis 	Jorion – Philip Seeds
KWS Feeris	Jorion – Philip Seeds
LG Zoro	SCAM
Integral	SCAM

Uitzaai

► 9 hybriden

Ras	Mandataris seizoen '22-'23
SU Hylona	Limagrain Belgium
SY loona 	AVEVE
Jettoo	Syngenta Seeds
SY Dakoota 	Syngenta Seeds
SY Galileoo	Syngenta Seeds
Tektoo	Syngenta Seeds
Toreroo	Syngenta Seeds
Wootan	Syngenta Seeds
SY Bankook	Rigaux

Perceelsgegevens

- ▶ N-Index :
 - ▶ 27 januari 2023
- ▶ Bouwlaaganalyse:
 - ▶ 27 februari 2023



ONTLEDINGSUITSLAGEN EN BEOORDELING

Bodemlaag	Grondsoort	Nitraat-N (NO ₃ ⁻ -N) kg N/ha	Ammonium-N (NH ₄ ⁺ -N) kg N/ha	Zuurtegraad (pH-KCl)	Totaal organische koolstof (TOC) %
0-30 cm	Leem	5	<4	6.7 Gunstig	1.19
30-60 cm	--	5	<4	N-INDEX* 86 Lager dan normaal	
60-90 cm	--	5	<4		
Minerale N-reserve (0-90 cm)		15	<12		



(*) De N-INDEX is een maat voor de hoeveelheid beschikbare stikstof voor de teelt op dit perceel. De N-INDEX houdt rekening met de actuele minerale stikstofreserve (nitraat-N en ammonium-N), de minerale stikstof die gedurende het groeiseizoen zal vrijkomen via mineralisatie en de stikstofverliezen die kunnen optreden.

Parameter	Eenheid	Resultaat	Situatie t.o.v. streefzone	Beoordeling
Grondsoort		35 Lichte leem		
pH-KCl		6.7		Gunstig
Totaal organische koolstof (TOC)	%	1.49		Normaal
Fosfor (P-AL)	mg/100 g	33		Tamelijk hoog
Kalium (K-AL)	mg/100 g	23.0		Normaal
Magnesium (Mg-AL)	mg/100 g	20		Tamelijk hoog
Calcium (Ca-AL)	mg/100 g	256		Normaal
Natrium (Na-AL)	mg/100 g	2.7		Tamelijk laag
Zwavel (S) totaal	mg/100 g	23		Tamelijk laag

Perceelsgegevens

► N-Index :

- 27 januari 2023
- Advies 156 N
- Gift (138N)
 - 1^{ste}: 70N uitstoeling
 - 2^{de}: 60N oprichting
 - 3^{de}: 8N x4 (powergreen)

ONTLEDINGSUITSLAGEN EN BEOORDELING

Bodemlaag	Grondsoort	Nitraat-N (NO ₃ ⁻ -N) kg N/ha	Ammonium-N (NH ₄ ⁺ -N) kg N/ha	Zuurtegraad (pH-KCl)	Totaal organische koolstof (TOC) %
0-30 cm	Leem	5	<4	6.7 Gunstig	1.19
30-60 cm	--	5	<4	N-INDEX* 86 Lager dan normaal	
60-90 cm	--	5	<4		
Minerale N-reserve (0-90 cm)		15	<12		



(*) De N-INDEX is een maat voor de hoeveelheid beschikbare stikstof voor de teelt op dit perceel. De N-INDEX houdt rekening met de actuele minerale stikstofreserve (nitraat-N en ammonium-N), de minerale stikstof die gedurende het groeiseizoen zal vrijkomen via mineralisatie en de stikstofverliezen die kunnen optreden.

BEMESTINGSADVIES: WINTERGERST (VOEDER)

Voor de berekening van het bemestingsadvies wordt in functie van de vermelde zaai/plantdatum rekening gehouden met de door het gewas reeds opgenomen hoeveelheid stikstof.

Variëteit (zaaidatum)	Groeiregulator	N-bemestingsadvies	N-fractionering	
ESPRIT (10/10)	1 x	156 kg N/ha	eerste fractie	70 kg N/ha
			tweede fractie	46 kg N/ha
			derde fractie	40 kg N/ha
JETTO (10/10)	1 x	156 kg N/ha	eerste fractie	70 kg N/ha
			tweede fractie	46 kg N/ha
			derde fractie	40 kg N/ha
ZEBRA (10/10)	1 x	166 kg N/ha	eerste fractie	70 kg N/ha
			tweede fractie	56 kg N/ha
			derde fractie	40 kg N/ha

Bemesting

Systeem 2 fracties

Niet-hybride	Hybride
F1 uitstoeling (25 – 30): 60 % advies	F1 uitstoeling (25 – 30): 15 % advies
F2 stengelstrekking – vlagblad uit (31 – 39): 40 % advies	F2 stengelstrekking – vlagblad uit (31 – 39): Eerder richting begin oprichting (31) 85 % advies

Bemesting

Systeem 3 fracties

Niet-hybride	Hybride
F1 uitstoeling (25 – 30): 35 % advies	F1 uitstoeling (25 – 30): 15 % advies
F2 oprichten (31 – 38): 35 % advies	F2 oprichten (31 – 38): Eerder richting begin oprichting (31) 42,5 % advies
F3 laatste blad (39): 30 % advies	F3 laatste blad (39): 42,5 % advies

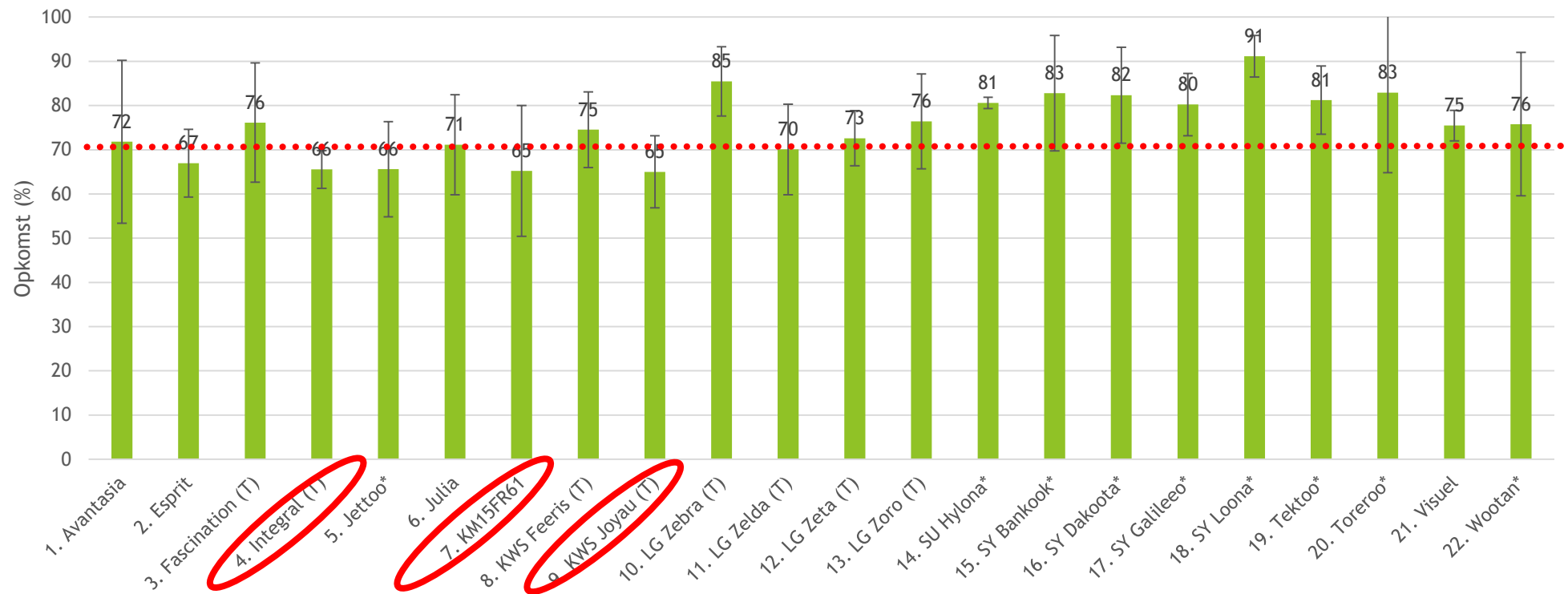
Perceelsgegevens

- ▶ Onkruidbestrijding:
 - ▶ Glosset 0,4L/ha
 - ▶ Semptra 0,125L/ha
 - ▶ Lentipur 1,25l/ha
 - ▶ 24 oktober 2022
- ▶ Insecticidebehandeling:
 - ▶ Karate Zeon 0,05L/ha
 - ▶ 24 oktober 2022
- ▶ Opkomsttelling:
 - ▶ 8 november2022



Opkomsttelling

8/11/2022. Opkomst gerst (%)



Perceelsgegevens

- ▶ Eerste fractie:
 - ▶ 70N/ha
 - ▶ +/-260kg KAS27%/ha
 - ▶ 2 maart 2023

- ▶ Verkorting:
 - ▶ Yawl 1,2L/ha
 - ▶ 8 april 2023

- ▶ Fungicidebehandeling:
 - ▶ T1 → 1^{ste} - 2^{de} knoop
 - ▶ Balaya 1,25 L/ha
 - ▶ 8 april 2023

- ▶ Halmverkorting:
 - ▶ Coupon 0,75L/ha
 - ▶ 30 april 2023

Perceelsgegevens

- ▶ 2^{de} fractie:
 - ▶ 60N/ha
 - ▶ +/-220kg KAS27%/ha
 - ▶ 17 april 2023

- ▶ Fungicidebehandeling + 3^{de} fractie:
 - ▶ T2 → 80 % aar uit
 - ▶ Ceratavo Plus 0,75 L/ha + Plexeo 60 1,125L/ha
 - ▶ Power Green 20-0-0+5+10 40l/ha (8N x 4)/ha
 - ▶ 30 april 2023

- ▶ Oogst:
 - ▶ 11 juli 2023

Overzicht opgevolgde ziektes (onbehandeld)

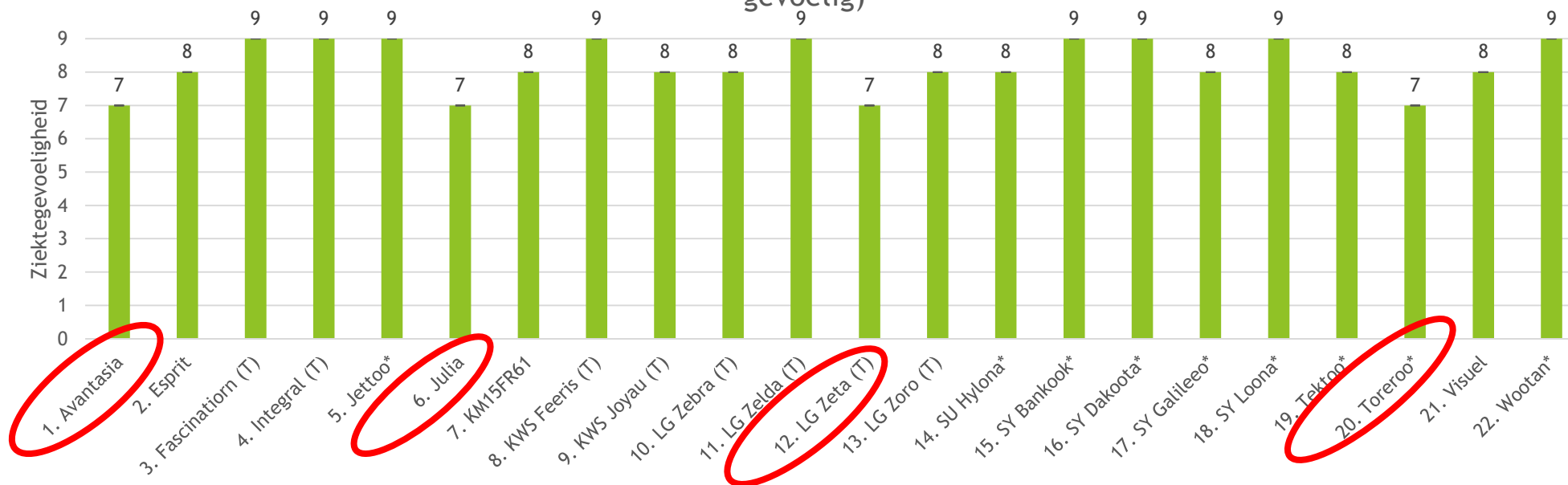
- ▶ Dwergroest
- ▶ Bladvlekkenziekte
- ▶ Netvlekkenziekte
- ▶ Ramularia
- ▶ Meeldauw

Ziektegevoeligheid rassen

Dwergroest onbehandeld 1= zeer ziek 9= zeer gezond

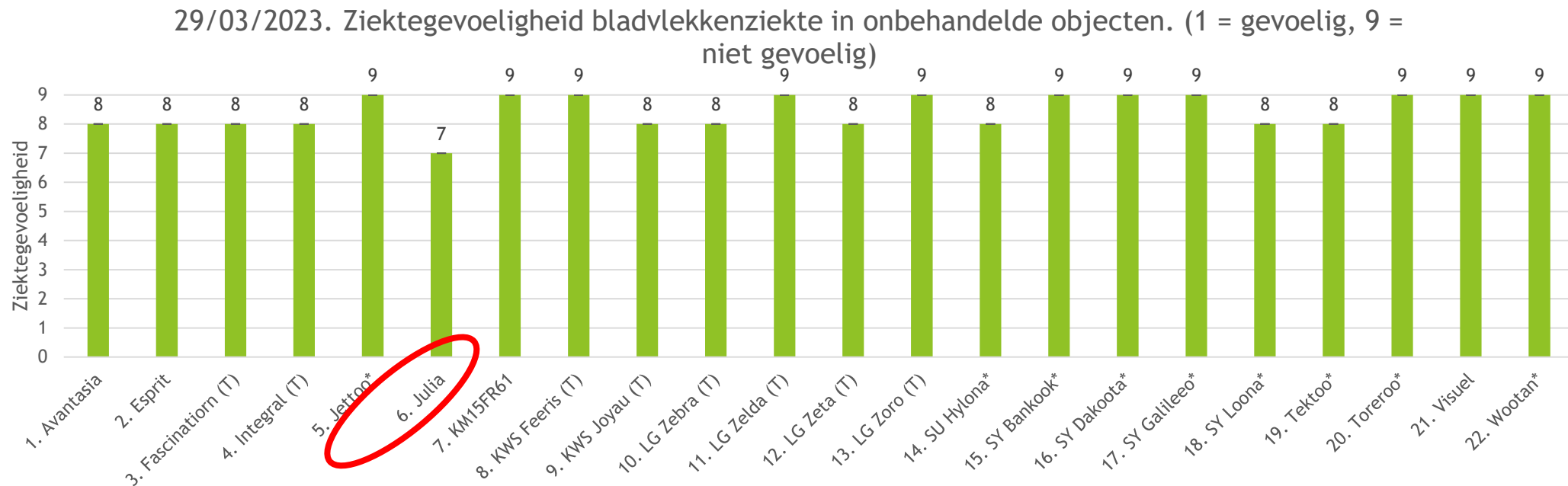


29/03/2023. Ziektegevoeligheid dwergroest in onbehandelde objecten. (1 = gevoelig, 9 = niet gevoelig)



Ziektegevoeligheid rassen

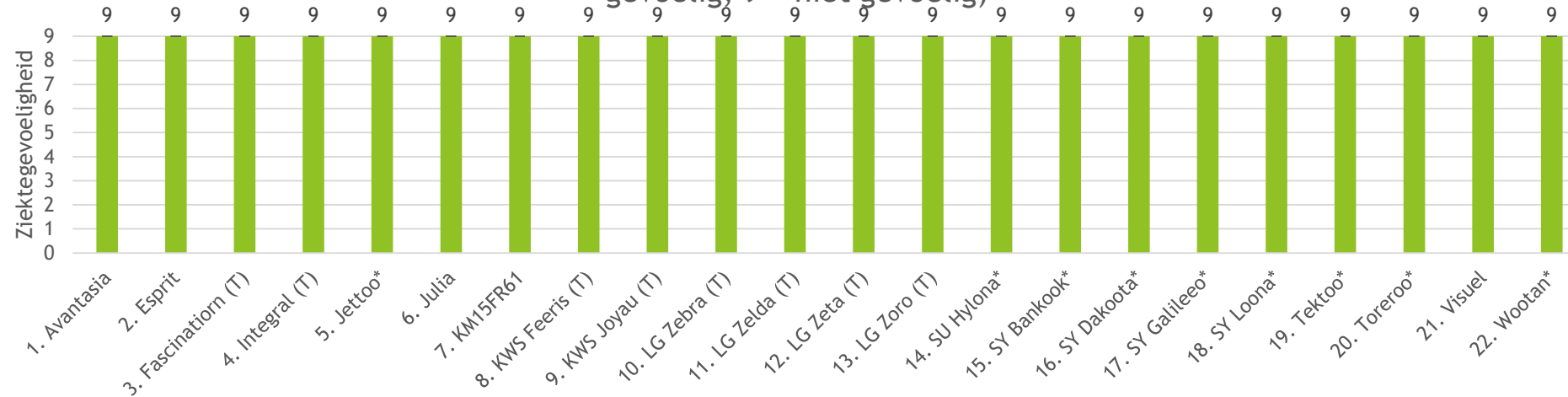
bladvlekkenziekte onbehandeld 1= zeer ziek 9= zeer gezond



Ziektegevoeligheid rassen

netvekkenziekte onbehandeld 1= zeer ziek 9= zeer gezond

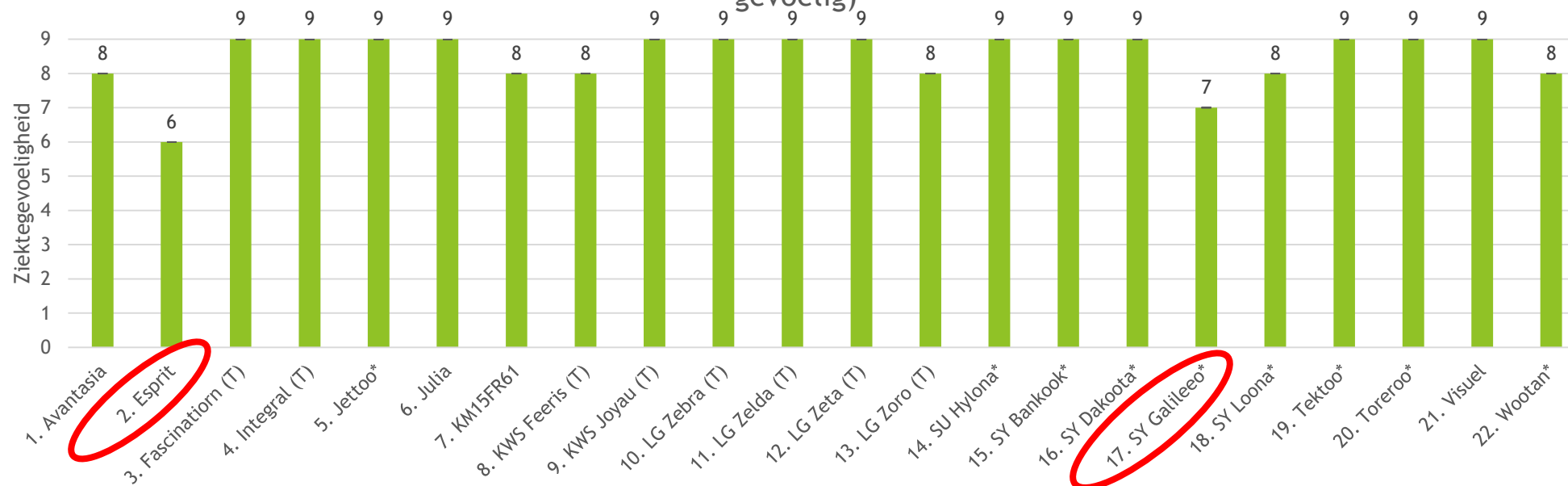
12/05/2023. Ziektegevoeligheid Netvekkenziekte in onbehandelde objecten. (1 = gevoelig, 9 = niet gevoelig)



Ziektegevoeligheid rassen

Ramularia onbehandeld 1= zeer ziek 9= zeer gezond

12/05/2023. Ziektegevoeligheid ramularia in onbehandelde objecten. (1 = gevoelig, 9 = niet gevoelig)

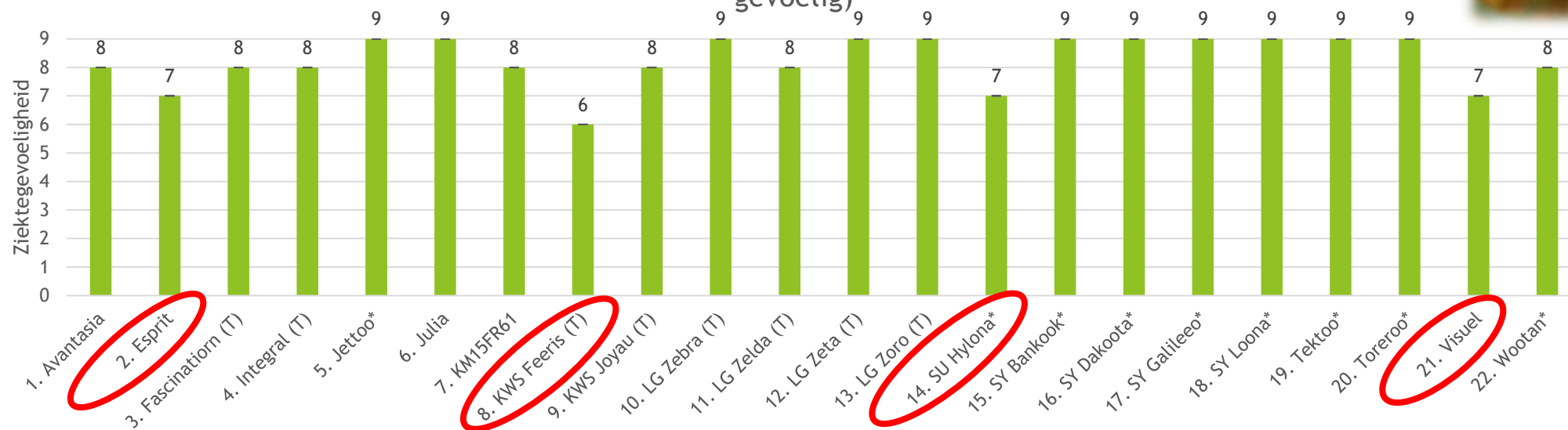


Ziektegevoeligheid rassen

Meeldauw onbehandeld 1= zeer ziek 9= zeer gezond



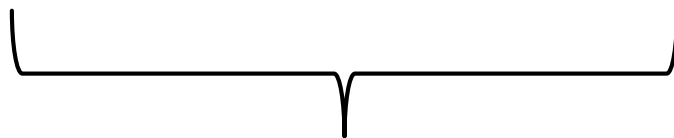
29/03/2023. Ziektegevoeligheid meeldauw in onbehandelde objecten. (1 = gevoelig, 9 = niet gevoelig)



Gezondste rassen proef Tongeren

Gezondste wintergerstrassen proef PIBO-Campus Tongeren, waarneming op onbehandeld gewas

Ras	Half april (dwergroest)	mei (complex ziekten)
Hybriden	Alle hybride goed tot zeer goed	Alle hybride goed tot zeer goed
BYDV-tolerant	Fascination, Integral, KWS Feeris, LG Zelda, Delis	Fascination, Integral, KWS Feeris, LG Zelda, Delis
Klassiek	Esprit	Visuel



In praktijk waarschijnlijk enkel T2 nodig

LCG-Netwerk wintergerst



Afrijping en oogst



Strolengte

23/05/2023. Strolengte verkort (cm)



Legering



11/07/2023 Legering (9 = niet gelegerd, 1 = volledig gelegerd)



Hectolitergewicht

**Tabel 5. Hectolitergewicht (kg) bij 15% vocht,
rangschikking van de rassen volgens beoordeling over meerdere jaren in dalende waarde.**

Ras (1)	2023	2022	2021	Beoordeling (2)
SY Loona (H)	70,6	-	-	*****
Visuel	70,5	-	-	*****
KWS Joyau (T)	71,2	70,5	60,5	****
SY Dakoota (H)	69,9	-	-	****
Integral (T)	71,1	69,9	-	****
Tektoo (H)	69,9	70,2	60,9	****
KWS Delis (T)	69,5	-	-	****
SU Hylona (H)	69,7	70,7	60,3	***
Wootan (H)	68,9	70,4	60,6	***
LG Zebra (T)	68,8	69,8	61,2	***
KWS Feeris (T)	69,4	69,6	-	***
SY Bankook (H)	68,8	-	-	***
Toreroo (H)	68,0	70,5	60,0	***
Jettoo (H)	68,3	70,2	59,0	***
SY Galileo (H)	67,6	69,2	60,3	***
Esprit	68,3	68,9	58,4	**
LG Zoro (T)	67,5	69,2	58,9	**
Fascination (T)	68,4	68,0	-	**
Avantasia	67,5	-	-	**
LG Zelda (T)	68,8	67,2	-	**
Julia	68,2	67,7	-	**
LG Zeta (T)	66,9	68,0	-	*
Gemiddelde	69,0			

(1) met T: tolerant dwergvergelingsvirus en H: hybride

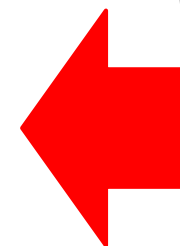
(2) Hectolitergewicht: ***** = hoog

**** = tamelijk hoog



Resultaten rassenproef Tongeren

Nr.	Ras	Mandataris	Opbrengst bij 15% VG (kg/ha)	Vocht-gehalte bij oogst (%)	HL-gewicht bij 15% vocht
1	Julia	AVEVE	12077	10,5	70,4
2	Esprit	Rigaux	11892	10,7	68,9
3	LG Zelda (T)	Rigaux	11841	11,1	68,3
4	Wootan*	Syngenta Seeds	11805	10,4	69,1
5	Jettoo*	Syngenta Seeds	11763	10,8	69,2
6	LG Zoro (T)	SCAM	11608	10,7	67,0
7	Torero*	Syngenta Seeds	11598	10,7	68,7
8	Fascination (T)	Jorion - Philip Seeds	11592	10,4	67,6
9	SY Bankook*	Rigaux	11588	10,6	70,7
10	SY Dakoota* 	Jorion - Philip Seeds	11447	10,9	71,7
11	Tektoo*	Syngenta Seeds	11311	10,4	71,6
12	SY Loona* 	AVEVE	11297	10,9	71,2
13	Visuel 	AVEVE	11159	10,5	69,1
14	Integral (T)	SCAM	11045	11,0	71,5
15	SY Galileo*	Syngenta Seeds	11026	10,7	67,9
16	Avantasia 	SCAM	10990	10,8	67,1
17	KWS Feeris (T)	Jorion - Philip Seeds	10931	10,7	69,5
18	LG Zebra (T)	Actura	10759	11,0	68,5
19	LG Zeta (T)	AVEVE	10758	10,5	68,5
20	KWS Delis (T) 	Jorion - Philip Seeds	10730	10,6	68,9
21	KWS Joyau (T)	Jorion - Philip Seeds	10457	11,1	70,6
22	SU Hylona*	Limagrain Belgium	10430	10,9	71,3
Proefgemiddelde			11277	10,7	69,4



Top 5 met eigenschappen

- 1) Julia
- 2) Esprit
- 3) LG Zelda (T)
- 4) Wootan*
- 5) Jettoo*



Korrelopbrengst wintergerst LCG netwerk

	Ras	LEEM en ZANDLEEM			KUSTPOLDER	Gemiddelde
		Oost-Vlaanderen	Vlaams-Brabant	Limburg	West-Vlaanderen	
		Sint-Niklaas zand	Sint-Martens-Lennik leem	Tongeren leem	Zuilenkerke klei (kustpolder)	
> 5% boven het gemiddelde	Julia	108,0	107,3	106,5	102,2	106,0
Tot 5% boven het gemiddelde	SY Galileo (hybride)	104,8	104,4	97,3	104,4	102,7
	Tektoo (hybride)	110,6	97,9	99,8	100,7	102,3
	LG Zoro (tolerant dwergvergelingsvirus)	108,2	94,6	102,4	100,7	101,5
	Esprit	95,2	101,0	105,0	104,6	101,4
	Visuel	107,4	96,0	98,5	103,4	101,3
	Fascination (tolerant dwergvergelingsvirus)	103,2	100,7	102,3	98,2	101,1
	SY Loona (hybride)	98,4	106,0	99,7	100,2	101,1
	LG Zelda (tolerant dwergvergelingsvirus)	108,0	96,1	104,5	95,0	100,9
	Wootan (hybride)	99,0	98,7	104,2	99,0	100,2
	SY Bankook (hybride)	89,0	103,4	102,3	105,8	100,1
> 5% onder het gemiddelde	Jettoo (hybride)	87,0	103,7	103,8	101,9	99,1
	Avantasia	90,6	107,4	97,0	99,3	98,6
	KWS Delis (tolerant dwergvergelingsvirus)	103,5	100,5	94,7	95,3	98,5
	SY Dakoota (hybride)	91,4	99,8	101,0	101,0	98,3
	Integral (tolerant dwergvergelingsvirus)	96,8	101,3	97,5	96,9	98,1
	Toreroo (hybride)	89,7	102,4	102,3	96,7	97,8
	KWS Feeris (tolerant dwergvergelingsvirus)	94,8	102,7	96,4	96,7	97,7
	LG Zeta (tolerant dwergvergelingsvirus)	104,4	92,7	94,9	97,6	97,4
	SU Hylona (hybride)	101,6	94,9	92,0	99,3	97,0
	LG Zebra (tolerant dwergvergelingsvirus)	98,6	95,3	94,9	93,9	95,7
	KWS Joyau (tolerant dwergvergelingsvirus)	94,7	98,7	92,3	94,5	95,0
	Getuigen (*)	100 (= 8.514 kg/ha)	100 (= 13.641 kg/ha)	100 (= 11.333 kg/ha)	100 (= 10.455 kg/ha)	100 (= 10.986 kg/ha)
	V.C. (%)	4,46	3,18	4,52	3,15	

(1) Korrelopbrengst = relatieve waarden (%) ten aanzien van het gemiddelde van de rassen Jettoo, LG Zebra, SY Galileo, Tektoo en Wootan.

De getuigerassen zijn geselecteerd op rassen die al 4 of 5 jaar in proef liggen.

Ziektebestrijding uitgevoerd op basis van de ziektedruk in de proeven: op twee proefplaatsen twee fungicidebehandelingen (1e-2e knoop en laatste blad/baardenstadium) en op twee proefplaatsen één fungicidebehandeling (laatste bladstadium).

Korrelopbrengst wintergerst LCG netwerk meerjarig

Tabel 4. Landbouwcentrum Granen Vlaanderen. Rassenproeven zesrijige wintergerst 2023 tem 2019. Korrelopbrengst (in %), rangschikking van de rassen naar dalende gemiddelde productiviteit per groep proefjaren (1).

	Ras (2)	2023 (4 proeven)	2022 (4 proeven)	2021 (4 proeven)	2020 (4 proeven)	2019 (5 proeven)	Gemiddelde
Rassen 5 jaar in proef (2019-2023)	SY Galileo (H)	102,7	103,9	100,1	106,2	106,6	103,9
	Tektoo (H)	102,3	104,7	100,3	105,0	106,2	103,7
	LG Zebra (T)	95,7	102,9	102,5	107,6	102,8	102,3
	Wootan (H)	100,2	105,2	97,1	103,1	105,4	102,2
Rassen 4 jaar in proef (2020-2023)	Jettoo (H)	99,1	100,8	102,3	103,4	-	101,4
	Toreroo (H)	97,8	102,2	99,5	105,9	-	101,4
	SU Hylona (H)	97,0	101,2	99,7	107,3	-	101,3
	KWS Joyau (T)	95,0	94,2	102,6	100,7	-	98,1
Rassen 3 jaar in proef (2021-2023)	LG Zoro (T)	101,5	103,2	103,2	-	-	102,6
	Esprit	101,4	98,0	102,7	-	-	100,7
	LG Zeta (T)	97,4	97,9	103,0	-	-	99,4
	KWS Feeris (T)	97,7	102,4	94,4	-	-	98,2
Rassen 2 jaar in proef (2022-2023)	Julia	106,0	101,4	-	-	-	103,7
	LG Zelda (T)	100,9	100,9	-	-	-	100,9
	Integral (T)	98,1	102,4	-	-	-	100,3
	Fascination (T)	101,1	96,9	-	-	-	99,0
Rassen 1 jaar in proef (2023)	Visuel	101,3	-	-	-	-	-
	SY Loona (H)	101,1	-	-	-	-	-
	SY Bankook (H)	100,1	-	-	-	-	-
	Avantasia	98,6	-	-	-	-	-
	KWS Delis (T)	98,5	-	-	-	-	-
	SY Dakoota (H)	98,3	-	-	-	-	-
	Geduigen (*)	100 (=10.986 kg/ha)	100 (=9.815 kg/ha)	100 (=10.135 kg/ha)	100 (=10.616 kg/ha)	100 (=11.799 kg/ha)	

Rassenproef Wintergerst

- ▶ Advies rassenkeuze naar komend teeltseizoen;
- ❑ **Kies voor verschillende rassen**
 - Risicospreiding
 - Opbrengstpotentieel wisselt per ras van jaar tot jaar
 - IPM nieuwere rassen, andere genetica, Hybride, type, teelttechniek
 - Naargelang de grondsoort
- ❑ **Keuze niet baseren op een jaar; belang van regelmaat**
 - Over verschillende proefjaren
 - Over verschillende locaties binnen hetzelfde proefjaar



Veel succes met de
rassenkeuze

En een goed
teeltseizoen gewenst!