

# LCG Rassenproeven: Triticale 2022

V. DERYCKE, S. LANDSCHOOT, K. DEWITTE en G. HAESAERT <sup>1</sup>  
J. LATRE <sup>2</sup>  
S. PALMANS <sup>3</sup>

## Inhoud

<b>Inhoud</b> .....	<b>1</b>
<b>Inleiding</b> .....	<b>1</b>
<b>Overzicht van de rassen en proefomstandigheden</b> .....	<b>1</b>
<b>Korrelopbrengst</b> .....	<b>3</b>
<b>Hectolitergewicht</b> .....	<b>4</b>
<b>Ziektegevoeligheid en legering</b> .....	<b>5</b>
<b>Besluit bij rassenonderzoek</b> .....	<b>6</b>

## Inleiding

Met de huidige klimaatsveranderingen in gedachte is het niet onbelangrijk te vermelden dat triticale minder gevoelig is aan droogte dan gerst en tarwe. Vooral op de minder goede gronden presteert triticale dan duidelijk beter.

Het huidig rassenassortiment is minder gevoelig aan legering of schot, maar aandacht voor een gerichte halmversteving en fungicidebehandeling is nog steeds noodzakelijk om het maximale opbrengspotentieel te verwezenlijken.

## Overzicht van de rassen en proefomstandigheden

Tijdens het groeiseizoen 2021-2022 werden door het Landbouwcentrum Granen Vlaanderen op de volgende locaties rassenproeven voorzien:

- |   |  |
|---|--|
| - Bocholt<br>(provincie Limburg)              | Proef- en Vormingscentrum voor de Landbouw, te Bocholt   |
| - Oosterzele<br>(provincie Oost-Vlaanderen)   | Universiteit Gent, Faculteit Bio-ingenieurswetenschappen en Hogeschool Gent, AgroFoodNature    |
| - Sint-Niklaas<br>(provincie Oost-Vlaanderen) | Broederschool Biotechnische & Sport, Land- en Tuinbouwcentrum Waasland (LTCW), te Sint-Niklaas |
| - Vladslo<br>(provincie West-Vlaanderen)      | Universiteit Gent, Faculteit Bio-ingenieurswetenschappen en Hogeschool Gent, AgroFoodNature    |

Tabel 1 geeft een overzicht van de rassen opgenomen in de diverse proeven. Brehat, Cedrico, Elicsir, Kitesurf, Lumaco, Ramdam, RGT Eleac en RGT Rutenac kwamen op alle locaties voor. Het gemiddelde van deze rassen werd als referentieopbrengst genomen bij de verwerking van de resultaten.

<sup>1</sup> Faculteit Bio-ingenieurswetenschappen, Universiteit Gent

<sup>2</sup> AgroFoodNature, Hogeschool Gent

<sup>3</sup> Proef-en Vormingscentrum voor de Landbouw, Bocholt

**Tabel 1: Landbouwcentrum Granen Vlaanderen. Rassenproeven triticale 2022. Overzicht rassen**

Ras	Jaar van opname in de Europese rassenlijst	Mandataris of verdeler
Brehat	2018	Jorion/Philip-Seeds
Cedrico	2016	Aveve
Elicsir	2014	Ets. L. Rigaux S.A.
Kitesurf	2020	Jorion/Philip-Seeds
Lumaco	2019	Aveve
Ramdam	2018	SCAM
RGT Eleac	2016	Jorion/Philip-Seeds
RGT Rutenac	2019	Jorion/Philip-Seeds

Het rassenonderzoek gebeurde bij voor de praktijk relevante teelttechnische maatregelen. Er werd een standaard zaaizaadbehandeling toegepast. De voornaamste teelttechnische maatregelen en nuttige proefgegevens zijn weergegeven in tabel 2. Op alle locaties werd minstens één fungicidebehandeling toegepast, in het stadium "alle aren uit". De proeven werden aangelegd volgens een blokkenproefschema met 4 parallellen. Omwille van een te heterogene gewasstand werd de proef te Sint-Niklaas niet geoogst. De korrelopbrengsten van de andere locaties werden omgerekend naar 15 % vocht en het hectolitergewicht werd bepaald op ongeschoonde monsters.

**Tabel 2: Landbouwcentrum Granen Vlaanderen. Rassenproeven triticale 2022. Proefomstandigheden.**

	Bochoit	Oosterzele	Vladslo
Grondsoort	zand	zware zandleem	lichte zandleem
Voorvrucht	kuilmaïs	aardappelen	aardappelen
Zaadatum	27/10/2021	27/10/2021	26/10/2021
Zaaidichtheid (zaden/m <sup>2</sup> )	300	350	350
Stikstofbemesting (kg/ha N)	161 (61+50+50)	153 (53+40+60)	173 (80+55+38)
Groeiregulatoren	Medax Max: 0.4 kg	Medax Top: 1 l	Jadex + Paket: 0.75 l + 0.25 l
Ziektebestrijding	Flexity + Lenvyor: 0.4 l + 1 l en Evora Xpro: 1.25 l	Aquino + Elatus Plus: 1.5 l + 0.75 l en Revytrex: 1.125 l	Riza EC: 1.25 l en Aquino + Sakura: 1.2 l + 0.8 l en Ascra Xpro: 1.5 l
Insectenbestrijding	ja	ja	ja

## Korrelopbrengst (Tabel 3 – figuur 1)

In Tabel 3 zijn de korrelopbrengsten relatief weergegeven ten aanzien van het gemiddeld resultaat van alle rassen. Naast de resultaten van de diverse proeflocaties werden ook de gemiddelden van vorige proefjaren opgenomen indien ze beschikbaar zijn. De spreiding van de opbrengst bij 15 % vocht (ton/ha) per ras en per locatie werd weergegeven in figuur 1.

Te Oosterzele werd de hoogste gemiddelde korrelopbrengst van 13240 kg/ha genoteerd, terwijl te Bocholt met een gemiddelde opbrengst van net geen 8000 kg/ha het laagste opbrengstniveau opgetekend werd. Vermoedelijk is dit lager opbrengstniveau te Bocholt te wijten aan de combinatie van de lichte zandgrond en de droogte gedurende het voorjaar. Te Oosterzele resulteerde de zwaardere zandleem in combinatie met meer neerslag gedurende het voorjaar in vergelijking met de andere 2 locaties in een gemiddelde opbrengst van meer dan 13 ton/ha. Deze korrelopbrengst behaalde hetzelfde opbrengstniveau als de tarwe uitgezaaid op hetzelfde perceel.

Over beide locaties heen behaalden Cedrico en Lumaco de hoogste korrelopbrengsten (102.3 %), maar ook Kitesurf en Brehat behaalden een opbrengstniveau boven 101 %. De meeste rassen presteerden echter verschillend per locatie wellicht door de sterk verschillende groeiomstandigheden en de regionale verschillen in neerslag. Zo behaalde Brehat de hoogste korrelopbrengst te Vladslo (105.1 %), maar scoorde gemiddeld op de 2 andere locaties. Kitesurf resulteerde respectievelijk in 104.9 % en 103.4 % korrelopbrengst te Vladslo en Bocholt, maar stelde teleur te Oosterzele (96 %). Ook Elicsir, Ramdam, RGT Eleac en RGT Rutenac presteerden naargelang de locatie verschillend. Cedrico en Lumaco presteerden over alle 3 locaties regelmatig met een mooie score van telkens boven 100 %.

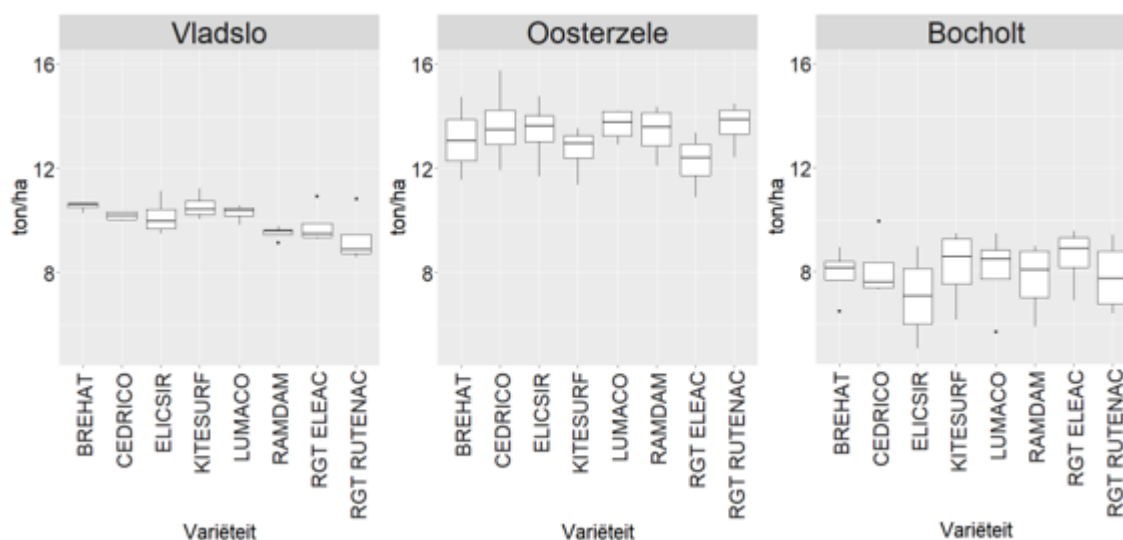
Bij de rassenevaluatie is het eveneens belangrijk het opbrengstvermogen van een ras over meerdere jaren te beschouwen. Hoe stabiel de opbrengst van een ras over meerdere jaren, des te betrouwbaarder de resultaten. Cedrico, Elicsir en RGT Eleac vertonen sinds 2018 een regelmatige opbrengst boven het gemiddelde. Dit groeiseizoen viel het resultaat wel wat tegen voor Elicsir en RGT Eleac naargelang de locatie.

Ramdam behaalde steeds uitstekende korrelopbrengsten, maar stelde dit jaar wel wat teleur, behalve dan te Oosterzele.

**Tabel 3: Landbouwcentrum Granen Vlaanderen. Rassenproeven triticale 2022. Korrelopbrengst<sup>1</sup>**

Ras	Vladslo 2022	Oosterzele 2022	Bocholt 2022	Gemiddelde 2022	Gemiddelde 2021	Gemiddelde 2020	Gemiddelde 2019	Gemiddelde 2018
Brehat	105,1	99,0	100,0	101,3	101,5	103,1	-	-
Cedrico	101,4	103,2	102,4	102,3	103,3	100,1	99,9	103,3
Elicsir	101,0	101,4	88,7	97,0	101,9	103,1	97,3	108,2
Kitesurf	104,9	96,0	103,4	101,4	-	97,3	-	-
Lumaco	102,5	103,2	101,3	102,3	102,5	-	-	-
Ramdam	94,9	101,2	97,7	98,0	104,1	104,2	110,3	-
RGT Eleac	97,6	92,7	108,0	99,4		99,0	105,0	102,8
RGT Rutenac	92,7	103,3	98,6	98,2	102,8	-	-	-
<b>100%=</b>	<b>10048 kg/ha</b>	<b>13240 kg/ha</b>	<b>7936 kg/ha</b>	<b>10408 kg/ha</b>				

<sup>1</sup> Relatief t.a.v. gemiddelde van alle rassen



**Figuur 1: Spreiding van de opbrengst bij 15 % vocht (ton/ha) per ras en per locatie, verschillende letters per locatie wijzen op significante verschillen volgens een Tukey test.**

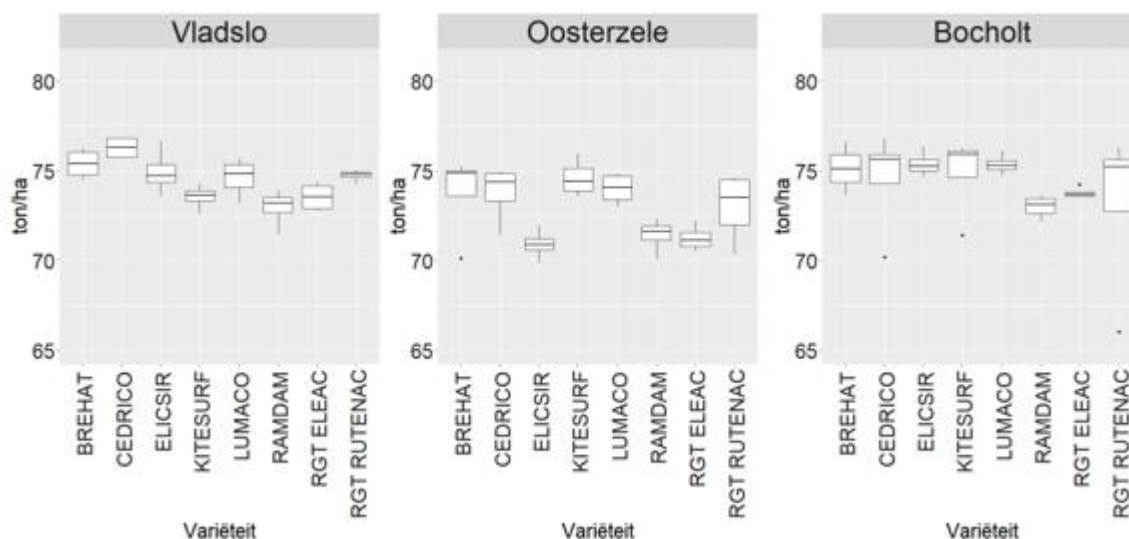
## Hectolitergewicht (Tabel 4 – figuur 2)

Het hectolitergewicht wordt weergegeven in Tabel 4 en bedroeg gemiddeld 75.1 kg. De spreiding van het hectolitergewicht bij 15 % vocht per ras en per locatie wordt weergegeven in figuur 2. Het hectolitergewicht lag te Oosterzele gemiddeld lager dan in Vladslo of Bocholt.

Cedrico scoort met het hoogste gemiddeld hectolitergewicht. Belangrijk om op te merken is dat Cedrico de voorbije jaren ook steeds één van de hoogste hectolitergewichten behaalde.

**Tabel 4: Landbouwcentrum Granen Vlaanderen. Rassenproeven triticale. Hectolitergewicht**

Ras	Vladslo	Oosterzele	Bocholt	Gemiddelde 2022
Brehat	76,8	74,5	76,5	75,9
Cedrico	77,7	74,5	75,9	76,0
Elicsir	76,5	71,6	76,8	74,9
Kitesurf	75,2	75,3	76,2	75,6
Lumaco	76,2	74,7	76,7	75,9
Ramdram	74,5	72,1	74,4	73,7
RGT Eleac	75,0	71,9	75,1	74,0
RGT Rutenac	76,1	73,6	74,5	74,7
gemiddelde	76,0	73,5	75,7	75,1



**Figuur 2: Spreiding van het hectolitergewicht bij 15 % vocht per ras en per locatie**

## Ziektegevoeligheid en legering (Tabel 5)

In Tabel 5 zijn de ziekte waarnemingen van de laatste proeffjaren opgenomen. De scores van 2022 zijn gebaseerd op de waarnemingen van de locaties te Oosterzele en St-Niklaas. De waarnemingen werden uitgevoerd op een onbehandeld gewas.

Tijdens het groeiseizoen 2021-2022 werd weinig gele roest waargenomen in de rassen opgenomen in de rassenproeven. De zwaarste aantasting werd genoteerd te St-Niklaas en vooral Cedrico bleek heel gevoelig. Bij beginnende aantasting van gele roest is het belangrijk de ziekte onmiddellijk te bestrijden. Een gerichte aanpak met de juiste fungiciden is dan noodzakelijk.

Meeldauw blijft een vaak voorkomende ziekte bij triticale. De ziekte kan vroeg aanwezig zijn in het gewas en ernstige schade veroorzaken. Een gerichte fungicidebehandeling is dan zeker aan te raden. De ziekte was gedurende het volledige groeiseizoen 2022 heel duidelijk aanwezig. Er kwamen duidelijke rasverschillen naar voor. Cedrico en RGT Eleac vertoonden de grootste aantasting op onbehandelde percelen. Door het droge groeiseizoen kon de ziekte op de meeste locaties niet al te sterk uitbreiden.

Bladvlekkenziekte was gedurende het ganse groeiseizoen aanwezig bij alle rassen, maar zware aantasting bleef uit. Cedrico en Kitesurf bleken iets gevoeliger dan de overige rassen.

Bruine roest werd pas op het einde van het groeiseizoen genoteerd. In tegenstelling tot vorige jaren konden deze keer wel duidelijke rasverschillen genoteerd worden. Cedrico, Brehat, RGT Eleac en RGT Rutenac bleken het gevoeligst

Legering kwam dit groeiseizoen niet voor. Het rassenassortiment vertoont de laatste jaren een goede weerstand tegen legering. De scores voor weerstand tegen legeren, vermeld in de tabel, zijn gebaseerd op literatuurgegevens. Een adequate inzet van halmverstevigingsmiddelen is zeker verantwoord. Om het hoge opbrengstpotentieel van het huidig rassenassortiment veilig te stellen moet een goede versteviging en een aangepaste N-bemesting gerealiseerd worden. Vooral met de eerste en tweede N-gift dient omzichtig omgesprongen te worden.

**Tabel 5: Landbouwcentrum Granen Vlaanderen. Rassenproeven triticale. Ziektegevoeligheid meerdere proefjaren (schaal 1-9; 9=gezond) en legering.**

Ras	Meeldauw				Bladvlekkenziekte				Gele Roest				Bruine Roest	Legering <sup>1</sup>
	2022	2021	2020	2019	2022	2021	2020	2019	2022	2021	2020	2019	2022	2022
<b>Brehat</b>	6,8	7,0	8,7	-	7,5	8,0	6,0	-	8,8	8,8	-	-	7,5	++(+)
<b>Cedrico</b>	6,1	6,1	5,7	5,7	6,2	8,0	7,0	7,2	7,0	9,0	9,0	8,0	6,6	+++
<b>Elicsir</b>	6,9	6,0	5,4	6,0	8,2	8,0	8,0	7,0	8,8	7,8	8,0	9,0	7,4	++
<b>Kitesurf</b>	8,5	-	8,4	-	6,5	-	6,5	-	9,0	-	-	-	9,0	+(+)
<b>Lumaco</b>	8,3	8,9	-	-	7,0	8,0	-	-	9,0	8,8	-	-	9,0	++
<b>Ramdam</b>	6,8	6,9	8,7	7,9	7,3	8,0	7,0	7,7	8,8	7,8	8,0	-	8,0	+++
<b>RGT Eleac*</b>	6,3	-	8,3	-	7,2	-	7,0	-	9,0	-	-	-	7,5	+++
<b>RGT Rutenac</b>	6,7	7,9	-	-	7,3	8,0	-	-	9,0	7,8	-	-	7,5	++(+)

<sup>1</sup> Resultaten gebaseerd op literatuurgegevens, hoe meer +, hoe beter de weerstand tegen legering

## Besluit bij rassenonderzoek

De uitzaai van de wintergranen verliep het voorbije groeiseizoen onder gunstige omstandigheden. De tamelijk zachte winter werd gekenmerkt door een grote neerslaghoeveelheid, maar het voorjaar werd vervolgens gekenmerkt door een langdurige droogteperiode waardoor de granen uitzonderlijk vroeg afrijpten net zoals de voorbije groeiseizoenen. Triticale is in vergelijking met tarwe wel beter bestand tegen droogte en zodoende werden hoge korrelopbrengsten genoteerd in de rassenproeven triticale.

Een goede teelttechniek en een doordachte rassenkeuze blijft echter belangrijk, wil men het opbrengstniveau van triticale veiligstellen en de variabele productiekosten laag houden. De verschillen in opbrengstpotentieel en in tolerantie ten aanzien van schimmelziekten zijn belangrijke factoren die doorslaggevend zijn bij de rassenkeuze. Vooral gevoeligheid ten aanzien van meeldauw en roestschimmels is binnen het huidig rassenassortiment uitermate belangrijk. De tolerantie ten aanzien van bladseptoria blijft voor triticale gemiddeld goed. Ook zijn de nieuwe rassen minder gevoelig voor legering en schottoleranter geworden, zodat oogstzekerheid beter gewaarborgd wordt.