

# Verslag Rassenproef triticale 2023-2024

Jasper Vanbesien, Brecht Vandenbroucke

Proef OO\_BIO23TRI\_RA01  
Cluster Biologische productie

# 1. Inhoudsopgave

1. INHOUDSOPGAVE	1
2. DOELSTELLING	2
3. PROEFOPZET	3
4. TEELTVERLOOP	4
5. ALGEMENE RESULTATEN	6
6. BESPREKING PER RAS	11
7. BESLUIT	13
8. REFERENTIES	13
ANNEX	14

## 2. Doelstelling

In het teeltseizoen 2023-2024 werd de waarde onderzocht van verschillende triticale-rassen in Vlaamse omstandigheden en volgens de biologische teeltwijze. Inagro neemt jaarlijks het commerciële aanbod onder de loep.

### 3. Proefopzet

Zeven variëteiten maakten deel uit van de rassenproef (tabel 1). Het zaaizaad van de rassen was biologisch. Zaai gebeurde door de natte omstandigheden veel later dan gepland op 3 februari 2024 aan een zaaidichtheid van 440 zaden/m<sup>2</sup>. Om te anticiperen op een slechtere opkomst en groei werd de standaard volle dosis van 400 zaden/m<sup>2</sup> met 10% verhoogd. Van het ras Bonjour was het duizendkorrelgewicht van de zaaizaden het kleinst (38 g) en van het ras Kitesurf het grootst (53 g). De zaaidosis van de rassen varieerde hierdoor zo van 160 tot 212 kg/ha afhankelijk van het duizendkorrelgewicht (tabel 1)!

Tabel 1 Leverancier en duizendkorrelgewicht van de zaaizaden en toegepaste zaaidosis per ras (Bio = biologische zaden, Ncb = niet chemisch behandelde zaden).

Nr. Variëteit	Bio/Ncb	Zaadhuis/leverancier	Duizend- korrelgewicht (DKG) (g)	Zaaidosis (kg/ha)
<b>1 Bikini</b>	Bio	Lemaire Deffontaines	40	160
<b>2 Brehat</b>	Bio	Neutkens/ Jorion Philip-Seeds (JPS)/ Florimond-Desprez	40	160
<b>3 Kitesurf</b>	Bio	Lemaire Deffontaines	53	212
<b>4 Presley</b>	Bio	Lemaire Deffontaines	41	164
<b>5 RGT Rutenac</b>	Bio	JPS	45	180
<b>6 Bonjour</b>	Bio	Lemaire Deffontaines	38	152
<b>7 Bicross</b>	Bio	Lemaire Deffontaines / JPS	40	160

## 4. Teeltverloop

De rassenproef werd aangelegd op een biologisch perceel van veehouders Johan Boussemaere en Isabel Delanote (Lo-Reninge). De voortelt in 2023 was maïs. Zaai was voorzien voor eind oktober/begin november 2023, maar gebeurde pas veel later op 3 februari 2024 (net na ploegen en in combinatie met diepwoelen en rotoeggen). Sinds half oktober was het namelijk uiterst nat geweest zonder enige mogelijkheid om in redelijke omstandigheden te zaaien. De winter was somber, nat en warm met weinig vorst.

Halverwege februari 2022 was in de bodem nog maar een geringe hoeveelheid nitraatstikstof aanwezig (18 kg nitraat-N/ha in de 0-90 cm bodemlaag) voor een deel door uitspoeling tijdens de winter. Volgens advies werd 50 kg Ntot per ha bemest. Dit gebeurde met korrelmeststof (OPF: NPK=11-0-5) omwille van praktische redenen (kleine proefschaal).

Tabel 2: Bouwvooranalyse op 21/02/2024

Parameter	Eenheid	Resultaat	Streefzone (1)	Laag	Hoog
Textuur		<b>Zandleem</b>			
pH	pH eenheden	<b>6,6</b>	<b>5,5 - 6,0</b>	●●●●●●○	
Organische koolstof	% OC op droge grond	<b>1,39</b>	<b>1 - 1,5</b>	●●●●○○○	
Fosfor	mg/100g droge grond	<b>23</b>	<b>12 - 20</b>	●●●●●○○	
Kalium	mg/100g droge grond	<b>13</b>	<b>14 - 23</b>	●●●○○○○	
Magnesium	mg/100g droge grond	<b>12</b>	<b>9 - 16</b>	●●●●○○○	
Calcium	mg/100g droge grond	<b>246</b>	<b>102 - 268</b>	●●●●○○○	
Natrium	mg/100g droge grond	<b>2,1</b>	<b>3,1 - 6,7</b>	●●●○○○○	
Zwavel	mg/100g droge grond	<b>3,1</b>	<b>2,3 - 3</b>	●●●●●○○	
Boor	mg/100g droge grond	<b>&lt;0,15</b>			

Het bleef uitzonderlijk regenachtig tot er half juli een omslag was naar langere drogere en warmere periodes. Tot aan het einde van de teelt lag de maandelijks hoeveelheid regen desondanks zonder uitzondering telkens boven het gemiddelde!

Door de late zaai, het ontbreken van zon en de vele regen groeide en ontwikkelde de triticale minder goed. De vochtige omstandigheden zorgden voor een grote ziektedruk.

Door het relatief korte stro, legerden de rassen niet. Ondanks het natte seizoen en de late zaai verliep afrijpen relatief vlot. Tijdens de teelt werd niet aan onkruidbestrijding gedaan wat resulteerde in een hoge onkruiddruk op het perceel (veel kamille en klaver, figuur 1). Op 8 augustus werd tijdens een droge periode geoogst.



*Figuur 1: Veel kamille en klaver aanwezig waar het graan minder de bodem bedekt.*

## 5. Algemene resultaten

### *Goede opkomst*

De opkomst was met gemiddeld 79% goed ondanks de natte/koude omstandigheden. Presley kwam met gemiddeld 87% het best op. RGT Rutenac had met gemiddeld 66% de slechtste opkomst. De verschillen waren door een relatief grote variatie in het opkomstcijfer echter niet significant.

Tijdens de winter had water blijven staan waar het vierde blok lag. Daar was de opkomst minder (gemiddeld 65%), groeide het gewas minder goed en was de bodembedekking gering. Er werd dan ook snel gekozen om de vierde parallel van elk ras te schrappen voor verdere waarneming.

### *Algemeen weinig uitstoeling maar duidelijke groeiverschillen*

Algemeen was de uitstoeling beperkt. De meeste uitstoeling zagen we half april bij Bikini en Bonjour. Het ras dat significant de minste uitstoeling liet zien, was RGT Rutenac. Zowel Bikini als Bonjour bedekten de bodem dan ook significant beter in de tweede helft van april en begin mei.

Bikini en Bonjour waren de snelste groeiers in het begin van de teelt. Ook Bicross groeide initieel goed en zette dit het sterkst door. RGT Rutenac kwam traag op gang maar beende de rassen bij tegen half juni. Presley startte daarentegen traag en bleef uiteindelijk ook klein.

### *Kleurverschillen*

Voornamelijk de rassen die wat trager aan de groei waren (Presley en RGT Rutenac) toonden half april een ietwat donkerdere kleur. De rest was bleker. Begin mei was Presley nog altijd het 'gezondst' van kleur. Bonjour die het snelst groeide, was visueel het lichtst gekleurd.

Dit wees mogelijk op nood aan stikstof. De bodem was erg nat en door de koude voorjaarstemperaturen was er nog weinig mineralisatie en bijgevolg was de stikstofbeschikbaarheid initieel hoogstwaarschijnlijk beperkt.

### *Roest en septoria, graanhaantjes, kamille en klaver*

De vochtige omstandigheden waren ideale omstandigheden voor de ontwikkeling van ziektes. De verschillende triticale rassen toonden zich desondanks voor een stuk weerbaar. De gezondste rassen leken **Bonjour en Bicross** te zijn. Het meest ziektegevoelig ras leek **Kitesurf**.

Begin mei werden reeds eerste ziektesymptomen gezien maar de verschillen waren klein. Halverwege juni werd in de proef meer roest vastgesteld. Voornamelijk **Kitesurf** leek gevoelig. En ook **Brehat, Presley en RGT Rutenac** vertoonden symptomen. De minst gevoelige rassen waren **Bonjour en Bicross**.

Een maand voor oogst (10 juli) toonde Bikini ook symptomen van roest op het vlagblad. Daarnaast werd bij verschillende rassen septoria gezien. **Bikini, Kitesurf en Presley** toonden de meeste symptomen. **Bonjour en Bicross** waren het minst vatbaar.



Tijdens de teelt was ten slotte overal graanhaantje aanwezig (piek eind mei/half juni) die de bladeren oppervlakkig beschadigde. Het is gekend dat de ongunstige omstandigheden van late zaai en dunne stand het schaderisico doen toenemen (*Ziekten en plagen, nuttige insecten in tarwe en gerst*, Inagro en LCG). Tussen het graan groeide verder kamille en opslag van klaver. De kleinste hoeveelheid onkruid stond in blok één en twee waar het graan beter ontwikkeld was (droger deel) en minder ruimte vrij liet.

### ***Probleemloze aarvorming ondanks de late zaai***

Om in aar te komen heeft triticale voldoende dagen met koude nodig (*vernalisation*, optimaal tussen 3 en 10 °C). Het aantal dagen is rasafhankelijk en zou volgens Arvalis in het geval van wintertarwe bijvoorbeeld variëren van 60 (echte 'wintertypes') tot 20 dagen (alternatieve en vroege tarwes). Een zomertarwe zou met 5 dagen reeds voldoende hebben.

Ondanks de late zaai van de triticales, kwamen alle rassen in aar. De gemiddelde dagtemperatuur die in de weken van februari en maart net onder of rond 10°C bleven schommelen, bleken voldoende geweest te zijn. Bonjour ontwikkelde het snelst, gevolgd door Bicross en Bikini (figuur 2). Presley was de enige die eind mei nog niet in aar was. Ook RGT Rutenac was wat trager in ontwikkeling.



Figuur 2: Bicross in aar (links) en Presley nog niet in aar (rechts) op 24 mei 2024

### ***Relatief vlotte afrijping***

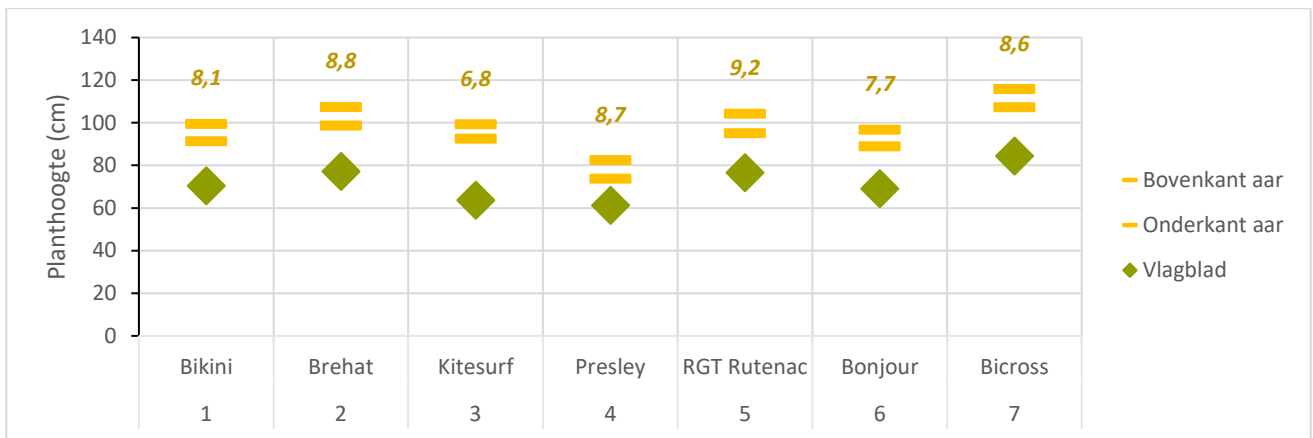
Kitesurf, Bonjour en Bicross rijpten het snelst, gevolgd door Bikini. De rassen Brehat, Presley en Rutenac waren het traagst. De uiteindelijke omslag naar meer droog en warm weer in juli zorgde ondanks de eerder moeilijke omstandigheden voor een relatief vlotte afrijping en probleemloos dorsen.



### Kort stro

Het stro was door de late zaai en de weersomstandigheden met gemiddeld 101 cm maar liefst 27 cm of 21% korter dan vorig jaar (figuur 3). Bicross was met 116 cm lang stro het meest vigouereus. Breat en RGT Rutenac groeiden met gemiddeld 106 cm eveneens lang uit. Het kortste ras was: Presley (gemiddeld 82 cm). Door de het korter stro bleef legering dit jaar algemeen uit.

De aarlengthe was gemiddeld 8,3 cm en daarmee 1,5 cm korter dan in 2023. Bij RGT Rutenac kwamen de langste aren voor met gemiddeld 9,2 cm. Ook bij Breat en Presley waren de aren naar verhouding langer dan gemiddeld (gemiddeld 8,7 cm). De kortste aren vonden we bij Kitesurf (gemiddeld 6,8 cm).



Figuur 3: Planthoogte en aarlengthe (cm) op 13 juli (bovenaan). Onderaan de verschillende rassen net voor oogst.

## Magere oogst

Er werd bij gemiddeld 14,6% vocht geoogst. Het vochtgehalte varieerde van 14,4 % (Bikini) tot gemiddeld 15% (Presley). Door een combinatie van late zaai, weinig zon, continu regen en een relatief hoge ziekte- en plaagdruk werd dit seizoen slechts **gemiddeld 4,8 ton/ha** geoogst (omgerekend naar 15% vocht, figuur 4). Dit was ondermaats in vergelijking met voorgaande jaren.

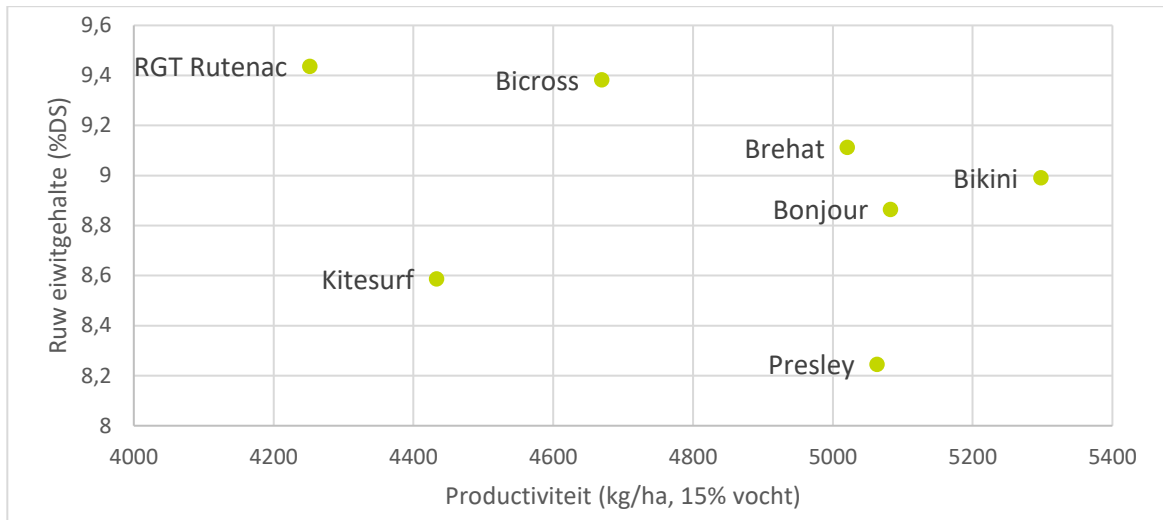
Door de variatie in opbrengsten en het wegvallen van een parallel bij twee rassen bij het dorsen (problemen met de automatische weeginstallatie van de dorsmachine), waren er geen significante verschillen te onderscheiden. We zagen wel duidelijke trends. Bikini was met gemiddeld 5,3 ton/ha het meest productieve ras. Met gemiddeld 5,1 ton/ha scoorden de rassen Brehat, Presley en Bonjour ook bovengemiddeld. Met Kitesurf en RGT Rutenac werd de kleinste hoeveelheid van het veld gehaald: gemiddeld 4,4 ton/ha afgerond.



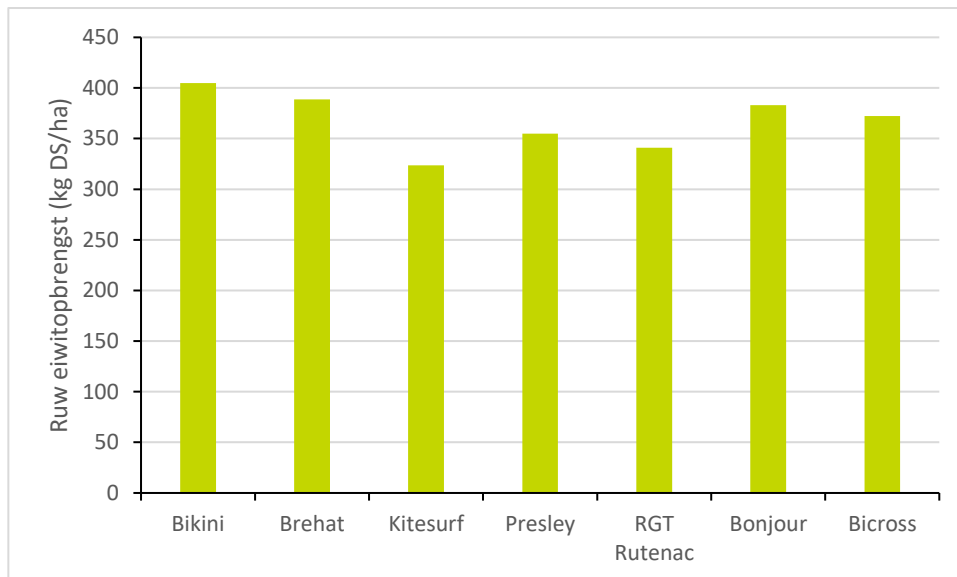
Figuur 4: Gemiddelde opbrengst van de verschillende triticale-rassen (kg/ha, 15% vocht). De foutbalken tonen de standaardfout. Waarden met eenzelfde letter, zijn niet significant verschillend ( $p > 0,05$ , Tukey).

Het duizendkorrelgewicht was met gemiddeld 46 g laag in vergelijking met vorige jaren (tabel 5 in Annex). Het grootste DKG zagen we bij Bikini en Kitesurf (gemiddeld 48 g). Het laagste bij Presley, RGT Rutenac en Bicorn (gemiddeld 43 g). Het hectolitergewicht lag met gemiddeld 70 kg/hl in lijn met vorige jaren. Presley scoorde het best (gemiddeld 72 kg/hl). RGT Rutenac met gemiddeld 67 kg/hl het slechtst.

Het ruw eiwitgehalte was met gemiddeld 8,9 % DS (Dumas, ruw eiwit/Ntot=5,78) laag dit jaar. Met gemiddeld 9,4 % DS waren de rassen RGT Rutenac en Bicorn het meest eiwitrijk (figuur 5). Met 8,2% DS bevatte het ras Presley de kleinste hoeveelheid eiwit. De rassen Bikini, Brehat en Bonjour combineerden een relatief goede productiviteit met een behoorlijk eiwitgehalte wat ervoor zorgde dat met deze rassen ook de grootste ruwe eiwitopbrengst per ha werd gehaald (392 kg DS/ha, figuur 6).



Figuur 5: Ruw eiwitgehalte (%DS) i.f.v. de gemiddelde productiviteit (kg/ha, 15% vocht) van de verschillende triticale-rassen. (Dumas, omrekeningsfactor ruw eiwit/Ntot: 5,78).



Figuur 6: Gemiddelde ruwe eiwitopbrengst (kg DS/ha) met de verschillende triticale rassen.

## 6. Bespreking per ras



Figuur 7: Proefveld met de verschillende rassen op 13 juni 2024

1. **Bikini** (*Lemaire Deffontaines*) groeide en ontwikkelde snel, maar bleef tegelijk met een gemiddelde strolengte van 100 cm naar verhouding kort. Samen met Bonjour had het de beste uitstoeling ondanks de omstandigheden. Het ras was wat gevoelig voor roest en septoria naar het einde van de teelt. Terwijl het andere jaren vroeg afrijpte, was het ras dit jaar trager en meer in lijn met de andere rassen. Met een gemiddelde opbrengst van 5,3 ton/ha was Bikini uiteindelijk het meest productieve ras in proef. Bikini had samen met Brehat en Bonjour de grootste ruw eiwitopbrengst dit jaar.
2. **Brehat** (*Neutkens/ Jorion Philip-Seeds/ Florimond-Desprez*) was met gemiddeld 107 cm één van de langere rassen in proef. Het ras toonde zich enigszins vatbaar voor roest en rijpte eerder traag af. Met 5 ton/ha graankorrels produceerde het ras bovengemiddeld. Met gemiddeld 52 g DKG had het ras bovendien de significant grootste zaden dit jaar. Brehat had samen met Bikini en Bonjour de grootste ruw eiwitopbrengst dit jaar.
3. **Kitesurf** (*Lemaire Deffontaines*) groeide eerder gemiddeld en toonde zich samen met Presley als een van de meest ziektegevoelige rassen dit jaar (roest en septoria). Samen met Bonjour en Bicross rijpte het ras het snelst. Met gemiddeld 4,4 ton/ha lag de opbrengst van het ras onder het gemiddelde.
4. **Presley** (*Lemaire Deffontaines*) kwam met gemiddeld 87% het best op van alle rassen. Het ras groeide eerder traag en had uiteindelijk het kortste stro van alle rassen: gemiddeld 82 cm. De cultivar toonde zich vroeg gevoelig voor roest en ook wat gevoelig voor septoria naar het einde van de teelt. Maar met Presley werd uiteindelijk een bovengemiddelde opbrengst gehaald: gemiddeld 5,1 ton/ha. Het laagste duizendkorrelgewicht van alle rassen combineerde het ten slotte met het grootste hectolitergewicht (respectievelijk 42 g en 72 kg/hl).

- 5. RGT Rutenac** (*Jorion Philip-Seeds*) kwam met een gemiddelde van 66% niet goed op. Het ras groeide ook initieel traag en stoelde het minst uit van alle rassen. In de loop van mei haalde het ras de andere in en met gemiddeld 104 cm werd het uiteindelijk één van de langere rassen in proef. Het ras toonde zich enigszins vatbaar voor roest en rijpte traag af. Met gemiddeld 4,3 ton/ha was de opbrengst relatief laag en ook het hectolitergewicht was het laagste in proef (gemiddeld 67 kg/hl).
- 6. Bonjour** (*Lemaire Deffontaines*) groeide en ontwikkelde snel, maar bleef tegelijk met een gemiddelde strolengte van 97 cm naar verhouding kort. Samen met Bikini had het de beste uitstoeling ondanks de omstandigheden. Initieel was het ras wat lichter van kleur, mogelijk door nood aan wat extra stikstof voor de groei. Bonjour was samen met Bicross één van de gezondste rassen in proef die relatief weinig ziektesymptomen toonden. Bonjour was bij de eerste om in aar te komen en samen met Kitesurf en Bicross rijpte het ras het snelst. De opbrengst van het ras was met gemiddeld 5,1 ton/ha bovengemiddeld. De zaden waren klein (DKG = gemiddeld 44g). Bonjour had samen met Bikini en Bonjour de grootste ruw eiwitopbrengst dit jaar.
- 7. Bicross** (*Jorion Philip-Seeds/ Lemaire Deffontaines*) was vanaf het jeugd stadium een goede groeier en bleek uiteindelijk het langste ras in proef (gemiddeld 116 cm). Het ras was relatief weinig vatbaar voor ziekte en was samen met Bonjour één van de gezondste rassen in proef. De cultivar kwam snel in aar en net als Kitesurf en Bonjour rijpte het ras snel af. Ondanks de goede stand was de productiviteit van het ras met gemiddeld 4,7 ton/ha gemiddeld. De zaden waren eerder klein (DKG= gemiddeld 44 g).

## 7. Besluit

Een uiterst natte herfst in 2023, gevolgd door een sombere natte en warme winter zorgde afgelopen seizoen voor een uiterst late zaai van triticale. Pas begin februari 2024 werd gezaaid nadat de omstandigheden beter waren. En ook de rest van de teelt bleef het uitzonderlijk regenachtig met maandelijkse hoeveelheden regen boven het gemiddelde.

Alle triticale-rassen in proef kwamen in die mindere omstandigheden relatief goed op met gemiddeld 79%, maar door het late zaaitijdstip, het ontbreken van zon en door het vele vocht groeiden en ontwikkelden de rassen niet optimaal en was er meer ziektedruk. Ondanks minder koudedagen voor vernalisatie door de late zaai, kwamen alle rassen eind mei toch in aar.

De gemiddelde opbrengst was met 4,8 ton/ha eerder slecht en een stuk lager dan voorgaande jaren (omgerekend naar 15% vocht). De **cultivar Bikini** was onder deze omstandigheden het productiefst: gemiddeld **5,3 ton/ha** tarwekorrels. Bikini was ook een van de rassen met de grootste ruwe eiwitopbrengst dit jaar. Met Kitesurf en RGT Rutenac werd de kleinste hoeveelheid van het veld gehaald: gemiddeld 4,4 ton/ha afgerond.

## 8. Referenties

Deswarte, J-C. & Du Cheyron, P. (2019, 18 december). *Céréales d'hiver - La vernalisation : un passage au froid nécessaire pour fleurir*. Arvalis. Geraadpleegd op 3 september 2024, van [Vernalisation : les céréales d'hiver ont besoin de froid pour épier | ARVALIS](#)

Gras, C., Drillaud, C. & Moynier J-L. (2023, 20 december). *Semis tardif des céréales : faire le bon choix espèce et variété puis adapter l'itinéraire technique*. Arvalis. Geraadpleegd op 3 september 2024, van [Semis tardif de céréales en Poitou-Charentes | ARVALIS](#)

LCG vzw – Inagro vzw (2015). *Ziekten en plagen, nuttige insecten in tarwe en gerst*. LCG vzw-Inagro vzw



## ANNEX

Tabel 3: Gemiddelde opkomst (%), gewasstand en lengte (cm) van de triticale-rassen.

Objectnr.	Variëteit	Opkomst (%)	Gewasstand			Stengellengte (cm)	Aarlengte (cm)
			(1= zeer slecht, 9= zeer goed)				
			10/apr	8/mei	7/jun	13/jul	
1	<b>Bikini</b>	82 <sup>a</sup>	7,3 <sup>a</sup>	8,3 <sup>ab</sup>	6,7 <sup>bc</sup>	91 <sup>abc</sup>	8,1 <sup>ab</sup>
2	<b>Brehat</b>	72 <sup>a</sup>	7,0 <sup>a</sup>	7,5 <sup>ab</sup>	7,7 <sup>a</sup>	99 <sup>ab</sup>	8,8 <sup>ab</sup>
3	<b>Kitesurf</b>	80 <sup>a</sup>	6,8 <sup>a</sup>	7,7 <sup>ab</sup>	7,7 <sup>a</sup>	93 <sup>ab</sup>	6,8 <sup>b</sup>
4	<b>Presley</b>	87 <sup>a</sup>	6,8 <sup>a</sup>	7,0 <sup>b</sup>	6,2 <sup>c</sup>	74 <sup>c</sup>	8,7 <sup>ab</sup>
5	<b>RGT Rutenac</b>	66 <sup>a</sup>	6,2 <sup>b</sup>	7,3 <sup>ab</sup>	7,7 <sup>a</sup>	95 <sup>ab</sup>	9,2 <sup>a</sup>
6	<b>Bonjour</b>	83 <sup>a</sup>	7,3 <sup>a</sup>	8,7 <sup>a</sup>	7,5 <sup>ab</sup>	89 <sup>bc</sup>	7,7 <sup>ab</sup>
7	<b>Bicross</b>	83 <sup>a</sup>	7,3 <sup>a</sup>	8,0 <sup>ab</sup>	8,3 <sup>a</sup>	107 <sup>a</sup>	8,6 <sup>ab</sup>
Gem.:		79	7,0	7,8	7,4	93	8,3
VC (%):		10	3	6	4	7	10

Waarden met eenzelfde letter binnen dezelfde kolom zijn niet significant verschillend ( $p > 0,05$ ) op basis van een Tukey's HSD test.

Tabel 4: Gemiddelde aanwezigheid van gele roest en septoria bij de verschillende triticale-rassen en de mate van afrijpen (score van 1 tot 9).

Object-nr.	Variëteit	Gele roest			Septoria	Afrijping
		(1= volledig, 9= geen)			(1= volledig, 9= geen)	(1= geen, 9= volledig)
		8/mei	7/jun	10/jul	10/jul	10/jul
1	<b>Bikini</b>	7,0 <sup>a</sup>	8,0 <sup>a</sup>	6,3 <sup>a</sup>	5,0 <sup>c</sup>	6,7 <sup>ab</sup>
2	<b>Brehat</b>	7,0 <sup>a</sup>	7,0 <sup>b</sup>	7,3 <sup>a</sup>	6,3 <sup>ab</sup>	6,3 <sup>ab</sup>
3	<b>Kitesurf</b>	7,0 <sup>a</sup>	7,0 <sup>b</sup>	6,3 <sup>a</sup>	5,3 <sup>bc</sup>	7,0 <sup>a</sup>
4	<b>Presley</b>	6,7 <sup>a</sup>	7,0 <sup>b</sup>	7,7 <sup>a</sup>	5,3 <sup>bc</sup>	6,3 <sup>ab</sup>
5	<b>RGT Rutenac</b>	7,3 <sup>a</sup>	7,2 <sup>b</sup>	7,3 <sup>a</sup>	6,0 <sup>abc</sup>	6,0 <sup>b</sup>
6	<b>Bonjour</b>	7,3 <sup>a</sup>	8,0 <sup>a</sup>	8,0 <sup>a</sup>	6,8 <sup>a</sup>	7,0 <sup>a</sup>
7	<b>Bicross</b>	7,0 <sup>a</sup>	8,0 <sup>a</sup>	7,7 <sup>a</sup>	7,0 <sup>a</sup>	7,0 <sup>a</sup>
Gem.:		7	7,5	7,2	6	6,6
VC (%):		5	2	10	7	5

Waarden met eenzelfde letter binnen dezelfde kolom zijn niet significant verschillend ( $p > 0,05$ ) op basis van een Tukey's HSD test. Voor de gele roestbeoordeling op 7 juni op basis van een Kruskal-Wallis test.



Tabel 5: Gemiddelde opbrengst (kg/ha), DKG (g) hectolitergewicht (kg/hl) en ruw eiwitgehalte (%DS) van de triticale korrels.

Nr	Variëteit	Opbrengst (15% vocht, kg/ha)	DKG (g)	Hectoliter- gewicht (kg/hl)	Ruw eiwit (% DS)
1	<b>Bikini</b>	5298 <sup>a</sup>	46 <sup>bc</sup>	70 <sup>b</sup>	9,0
2	<b>Brehat</b>	5021 <sup>a</sup>	52 <sup>a</sup>	70 <sup>b</sup>	9,1
3	<b>Kitesurf</b>	4433 <sup>a</sup>	49 <sup>ab</sup>	69 <sup>bc</sup>	8,6
4	<b>Presley</b>	5064 <sup>a</sup>	42 <sup>c</sup>	72 <sup>a</sup>	8,2
5	<b>RGT Rutenac</b>	4252 <sup>a</sup>	46 <sup>bc</sup>	67 <sup>c</sup>	9,4
6	<b>Bonjour</b>	5083 <sup>a</sup>	44 <sup>c</sup>	71 <sup>ab</sup>	8,9
7	<b>Bicross</b>	4670 <sup>a</sup>	44 <sup>c</sup>	70 <sup>ab</sup>	9,4
	Gem.:	4691	46	70	8,9
	VC (%):	7	3	1	5

Waarden met eenzelfde letter binnen dezelfde kolom zijn niet significant verschillend ( $p > 0,05$ ) op basis van een Tukey's HSD test.