

Rassenproef biologische triticale 2012-2013: Uitstoeling compenseert lage opkomst

Lieven Delanote, Annelies Beeckman, Johan Rapol, Inagro
Gunther Leysens, PIBO



*Triticale is met ongeveer 250 ha het belangrijkste graange-
was in de Vlaamse biologische landbouw. In vergelijking met
wintertarwe is triticale minder ziektegevoelig en is de on-
kruidonderdrukking beter.*

*De afdelingen biologische productie en akkerbouw van Ina-
gro leggen jaarlijks een rassenproef biologische triticale aan.
Dit jaar werd de proef uitgezaaid bij Antoon en Jacob Devree-
se in West-Vleteren. PIBO zaaide een aantal van deze rassen
ook uit op haar biologisch proefplatform te Tongeren. Het
zaaizaad op beide sites was steeds van hetzelfde lot.*

*Deze rassenproeven hebben als doel de waarde van de aan-
geboden rassen voor de biologische teelt in beeld te brengen.
Daarbij besteden we extra aandacht aan de rassen waarvan
er (potentieel) biologisch zaaizaad ter beschikking is. Hiertoe
worden zowel de Belgische als een aantal buitenlandse
(Frankrijk, Nederland en Duitsland) zaadhuizen aangespro-
ken.*

Teeltomstandigheden en proefverloop

De proef in West-Vleteren werd op 16 november 2012 in
natte omstandigheden gezaaid. De voortelt was kuilmäis. Er
werd gezaaid aan een dichtheid van 400 zaden/m². Door de
ongunstige zaaiomstandigheden en de zeer natte maand
december was de opkomst algemeen erg laag (gemiddeld 39
%). Een herhaling met duidelijke spoorvorming werd volledig
geschrapt. De voorgestelde proefresultaten zijn gebaseerd
op de waarnemingen in drie herhalingen.

In Tongeren werd gezaaid op 12 november 2012. De voort-
teelt was veldboon. Ook hier was de opkomst (gemiddeld 48
%) vrij laag.

Op beide locaties kenden Constant (ncb), Sequenz (bio) en
Borodine (ncb) de laagste opkomst. Uit deze vaststelling als-
ook uit een aantal vaststellingen op praktijkpercelen, kunnen
we besluiten dat deze lage opkomst terug te brengen is tot
specifieke partijen zaaizaad en niet zozeer verband houdt
met het ras en of met de biologische herkomst.

Gedurende de maanden januari en februari was er weinig
evolutie in het gewas door de koude winter met minimum-
temperaturen lager dan -10°C. Het koude voorjaar vertraag-
de de voorjaarsontwikkeling. In Tongeren werd op 4 april
bemest met runderdrijfmest. In West-Vleteren werd op 26
april 30 ton zeugendrijfmest uitgereden. Gezien de trage
voorjaarsgroei, kwam deze bemesting net op tijd om de ge-
wasontwikkeling te ondersteunen. De uitstoeling zorgde na-
dien voor een naar omstandigheden meer dan behoorlijke
gewasontwikkeling, waarbij het onkruid zo goed als geen
kans kreeg. In Vleteren gebeurde geen enkele onkruidbestrij-
ding. In Tongeren werd tweemaal geëgd. Op de veldjes met
een zeer slechte opkomst na, was de onkruidonderdrukking
van het gewas voldoende.

De ijlere gewasstand en het droge voorjaar hielden de ziekte-
druk laag. In Vleteren was er eind juni algemeen een beperk-
te aantasting door gele roest. In Tongeren werd in alle rassen
een beperkte aantasting door Septoria vastgesteld. Geen
enkel ras legerde.

Tabel 1: Overzicht van de verschillende rassen opgenomen in de proef

object	Ras	Zaadhuis	bio/ncb
1	Amarillo 105	Locebi	bio
2	Aprim	Lemaires-Deffontaines	bio
3	bienvenu	Lemaires-Deffontaines	ncb
4	Borodine	Philip-Seeds	ncb
5	Constant	Lemaires-Deffontaines	ncb
6	Grandval	Agri Obtentions	ncb
7	Madilo	Seetbau Linz.	bio
8	Orval	Clovis Maton	ncb
9	Sequenz	Agri firm	bio
10	Tremplin	Locebi	bio
11	Tulus	Locebi	bio
12	Vuka	Clovis Maton	ncb

Tabel 2: Opkomst en gewasontwikkeling op de twee proeflocaties

Ras	Planten/m ²	Opkomst (%)		Pl./m ² opkomst (%)		Gewasontwikkeling		Grondbedekking	
		West-Vleteren		Tongeren		West-Vleteren	Tongeren	West-Vleteren	Tongeren
		4/01/2013		3/04/2013		25/jun	15/mei	25/jun	15/mei
Constant	72	18	g			6,2	d	5,8	c
Sequenz	79	20	g	126	32	5,0	e	5,0	d
Borodine	104	26	f	129	32	7,2	b	7,1	7,0
Tulus	129	32	ef			6,7	bcd	7,3	ab
Madilo	138	35	de			7,2	b	7,0	ab
Vuka	140	35	de	205	51	6,3	cd	7,5	6,6
Aprim	169	42	cd			7,2	b	7,3	ab
Amarillo 105	170	42	cd	212	53	8,0	a	8,0	7,2
Tremplin	186	47	bc	205	51	7,2	b	7,5	7,0
Orval	212	53	ab			6,8	bc	7,0	ab
bienvenu	222	56	a			6,5	cd	6,8	ab
Grandval	236	59	a	274	69	8,0	a	8,0	7,5
Gemiddelde	155	39		192	48	6,8		7,4	6,8

Tabel 3: Ziektewaarnemingen op de twee proeflocaties

object	Ras	bio/ncb	Gele roest		Gele roest		Septoria
			West-Vleteren	Tongeren	Tongeren	Tongeren	
			25/jun	4/jul	4/jul	4/jul	
1	Amarillo 105	bio	6,0	bc	9,0	9,0	6,7
2	Aprim	bio	6,2	bc			
3	bienvenu	ncb	6,3	bc			
4	Borodine	ncb	7,8	a	9	7	7,7
5	Constant	ncb	3,3	d			
6	Grandval	ncb	5,7	bc	9	8	7,5
7	Madilo	bio	3,7	d			
8	Orval	ncb	5,0	cd			
9	Sequenz	bio	5,0	cd	9,0	6,8	7,4
10	Tremplin	bio	6,3	bc	9	9	7,6
11	Tulus	bio	6,3	bc			
12	Vuka	ncb	6,7	b	9	7	7,6
	Gemiddelde		5,7		9,0	7,8	7,4
	Quotering	9=	geen		geen	geen	geen
		1=	zeer veel		zeer veel	zeer veel	zeer veel

In Vleteren werd geoogst op 20 augustus en werd een gemiddelde opbrengst van 6,7 ton / ha gerealiseerd. In Tongeren werd op 5 augustus gemiddeld 6 ton / ha geoogst.

Bespreking per ras

Amarillo 105 (Locebi, biologisch zaad)

Amarillo kende op beide locaties een redelijke opkomst en een goede gewasontwikkeling. De weerstand tegen bladziekten is voldoende. Amarillo maakt lang stro. De opbrengst is wisselend naargelang de site. In Vleteren was de opbrengst (6,1 ton / ha) laag. In Tongeren realiseerde Amarillo de hoog-

ste opbrengst (6,4 ton / ha). Het hl-gewicht is op beide locaties gemiddeld (70 kg).

Aprim (Lemaire Deffontaines, biologisch zaad)

Aprim werd voor het derde jaar in deze proef opgenomen en werd enkel in Vleteren uitgezaaid. De opkomst was gemiddeld. Aprim komt schraal uit de winter, maar herstelt goed in het voorjaar. Dankzij een goede uitstoeeling realiseert Aprim alsnog een mooi gewas met een gemiddelde strolengte. De aantasting door gele roest bleef beperkt. De opbrengst (6,9 ton / ha) was goed. Het hl-gewicht is gemiddeld.

Bienvenu (Lemaire Deffontaines, ncb-zaad in proef, bio beschikbaar)

Bienvenu (enkel in Vleteren) realiseerde ondanks de moeilijke omstandigheden een goede opkomst. Bienvenu is een wisseltriticale die sterk uit de winter komt maar nadien toch wat achter blijft inzake gewasontwikkeling. De strolengte en de ziekte weerstand zijn gemiddeld. Bienvenu kon zijn snelle voorjaarsontwikkeling bij de oogst verzilveren en realiseerde met 7,1 ton / ha een zeer hoge opbrengst. Het hl-gewicht is gemiddeld.

Borodine (Philip-Seeds, ncb-zaad))

Borodine kende op beide locaties een zeer lage opkomst. Dankzij een sterke uitstoeling kon Borodine dit lage standgetal alsnog fors compenseren. Bij de bloei was de gewasstand goed. In Vleteren bleef Borodine vrij gezond. In Tongeren werd beperkt gele roest waargenomen. Ondanks de lage opkomst, haalt Borodine in Tongeren (6,1 ton / ha) een gemiddelde opbrengst en in Vleteren een zeer hoge opbrengst (7,1 ton / ha). Het hl-gewicht is gemiddeld.

Constant (Lemaire Deffontaines, ncb-zaad in proef, bio beschikbaar)

Constant is een vroegrijp ras dat al enkele jaren meeloopt in deze proef en werd enkel in Vleteren gezaaid. Constant kende een erg slechte opkomst en kon dit onvoldoende compenseren in de uitstoeling. Mogelijk kwam de bemesting te laat. Constant bleek erg gevoelig voor gele roest. Dit was ook vorig jaar het geval. Gezien de omstandigheden, kunnen we geen oordeel vellen over de opbrengst. Het hl-gewicht is gemiddeld.

Grandval (Agri Obtentions, ncb-zaad in proef, bio beschikbaar)

Grandval is dankzij de beschikbaarheid van biologisch zaai-zaad en zijn sterke gewasontwikkeling vandaag het standaardras voor biologische triticale in Vlaanderen en werd op

beide locaties als referentieras uitgezaaid. De opkomst (60 en 70 %) was zeer goed. Grandval kwam goed uit de winter en bevestigt zijn sterke voorjaarsgroei met een volle gewasstand en lang stro. De weerstand tegen gele roest was matig. De opbrengst is met 6,8 ton / ha (Vleteren) en 6,3 ton / ha (Tongeren) op beide locaties ruim bovengemiddeld. Het hl-gewicht is gemiddeld.

Madilo (Seetbau Linz., biologisch zaad)

Madilo (enkel Vleteren) kende een gemiddelde opkomst, maar kwam eerder zwak uit de winter. Tijdens het voorjaar herstelde Madilo goed zodat alsnog een goede gewasstand werd gerealiseerd. Madilo bleek echter gevoelig voor gele roest. De opbrengst bleef steken op 6,1 ton / ha. Het hl-gewicht is gemiddeld.

Orval (Limagrain, ncb-zaad)

Orval (enkel Vleteren) werd voor het derde jaar uitgezaaid. De opkomst was goed. Orval kwam goed uit de winter, maar blijft qua gewasstand tijdens het seizoen toch eerder gemiddeld. Orval bleek ook vrij gevoelig voor gele roest. De opbrengst was met 6,7 ton niettemin goed. Het hectolitergewicht was eerder laag. Deze resultaten liggen in lijn van voorgaande jaren.

Sequenz (Agrifirm, biologisch zaad)

Sequenz kende op beide locaties een zeer slechte opkomst in deze proef. De uitstoeling na de winter kon dit onvoldoende compenseren. Sequenz maakt erg kort stro en bleek op beide locaties vrij gevoelig voor gele roest. Gezien de omstandigheden, kunnen we geen oordeel vellen over de opbrengst.

Tremplin (Locebi, biologisch zaad)

Tremplin (Vleteren en Tongeren) kende in deze proef een behoorlijke opkomst, maar kwam eerder matig uit de winter. De gewasontwikkeling tijdens het seizoen was gemiddeld. De ziekte weerstand is voldoende.

Tabel 4: Opkomst in aantal planten/m² en opbrengst in West-Vleteren en Tongeren

Ras	bio/ncb	pl/m ² W-VI	Korrelopbrengst (15% vocht)		hectolitergewicht		Strolengte				
			West-Vleteren kg/ha	Tongeren relatief	West-vleteren kg	West-Vleteren cm	Tongeren				
Constant	ncb	72	-		69,8	c	100,6	bc			
Sequenz	bio	79	-		5621	71,3	bc	84,2	d	99,1	
Borodine	ncb	104	7114	a	107	6079	69,9	c	107,1	ab	112,6
Tulus	bio	129	6557	a	98		69,9	c	100,0	bc	
Madilo	bio	138	6089	a	91		70,0	c	106,4	bc	
Vuka	ncb	140	6532	a	98	6058	73,7	ab	98,2	c	113,6
Aprim	bio	169	6871	a	103		70,7	bc	103,2	bc	
Amarillo 105	bio	170	6149	a	92	6438	70,1	c	108,5	ab	118,9
Tremplin	bio	186	6780	a	102	5747	74,5	a	107,5	ab	114,5
Orval	ncb	212	6736	a	101		69,0	c	105,7	bc	
bienvenu	ncb	222	7102	a	106		71,4	bc	104,5	bc	
Grandval	ncb	236	6763	a	101	6262	71,8	abc	115,3	a	121,4
Gemiddelde			6669		6034		71,0		103,4		113,3

* Gemiddelde korrelopbrengst West-Vleteren berekend zonder Constant en Sequenz. De relatieve opbrengst ook tenover dit gemiddelde bepaald.

De opbrengst in Vleteren (6,7 ton / ha) was vrij goed, terwijl in Tongeren slechts 5,7 ton / ha werd geoogst. Op beide locaties haalde Tremplin het hoogste hectolitergewicht (74,5 kg)

Tulus (Locebi, biologisch zaad)

Tulus (Enkel Vleteren) kende een lage opkomst en kwam matig uit de winter. Tijdens het groeiseizoen realiseerde Tulus alsnog een voldoende gewasstand. Het gewas bleef ook redelijk gezond. De opbrengst was met 6,6 ton bovengemiddeld. Het hl-gewicht is gemiddeld.

Vuka (Limagrain, ncb-zaad)

Vuka werd op beide locaties uitgezaaid en kende vooral in Vleteren een zwakke opkomst. Dit opkomstverschil zette zich ook door in de gewasstand. In Vleteren was de gewasstand gemiddeld en voldoende, In Tongeren gaf Vuka een sterke indruk. Vuka bleef op beide locaties redelijk gezond. De opbrengst (6,5 ton / ha in Vleteren en 6 ton / ha in Tongeren) is gemiddeld. Het hl-gewicht is gemiddeld.

Besluit

Het najaar 2013 was bijzonder nat waardoor onder moeilijke omstandigheden werd gezaaid. Ook de omstandigheden na zaai waren slecht. Op een aantal praktijkpercelen werd melding gemaakt van een slechte opkomst. Dit bleek ook bij enkele rassen in deze rassenproef het geval.

De slechte opkomst kunnen we eerder terugbrengen naar specifieke zaadpartijen danwel naar rassen of naar biologische herkomst.

Ondanks de moeilijke opkomst, toonden de meeste rassen een sterk compenserend vermogen en werden algemeen nog redelijke opbrengstcijfers genoteerd. Een minimum van 100 planten per m² (1/4 van de oorspronkelijke zaaidichtheid) lijkt echter noodzakelijk. Het onkruidrukkend vermogen is onder deze omstandigheden een aandachtspunt.

Vooraf Borodine kwam ondanks een slechte opkomst nog heel sterk naar voor met een volumineus en gezond gewas en een goede tot zeer goede opbrengst. Ook Grandval bevestigt als standaardras. Zijn gevoeligheid voor gele roest kwam net als vorig jaar opnieuw naar voor, maar was dit jaar geen beperkende factor. Het koude voorjaar bleek in het voordeel van Bienvenu die als wisseltriticale ook een hoge opbrengst liet optekenen. Constant en Madilo (gele roest) en Sequenz (gele roest en kort stro) lenen zich wellicht minder voor de biologische teelt. Deze overige rassen vormen een brede middengroep met specifieke sterkten en zwakten per ras.

Contactpersonen: Lieven Delanote (Inagro Afdeling Biologische Productie)

TEL: 051 27 32 50

E-mail: lieven.delanote@inagro.be