

Rassenproef biologische zomertarwe 2014: ondanks gele roest bakwaardig

Karel Dewaele, Lieven Delanote, Johan Rapol

De voorbije jaren is er een uitdrukkelijke vraag naar Vlaamse biologische baktarwe. Hierdoor komt de teelt van biologische zomertarwe opnieuw in de belangstelling. Door een juiste rassenkeuze kan een goede kwaliteit geoogst worden.

Proefopzet

Er werden 18 rassen zomertarwe aangeboden voor deze rassenproef.

Tabel 1: Verschillende rassen zomertarwe 2014

Ras	Zaadhuis	NCB	Teelt
AFO2	Agrifirm Plant	NCB	zomertarwe
Astrid	Semundo B.V.	NCB	zomertarwe
Bombona	Danko	NCB	zomertarwe
Calimero	Scam	NCB	zomertarwe
Cornetto	Scam	NCB	zomertarwe
Dino	Limagrain - Clovis Matton	NCB	zomertarwe
Epos	Lemaire Deffontaines	BIO	zomertarwe
Lavett	Agrifirm Plant	BIO	zomertarwe
LD BTP 7	Lemaire Deffontaines	NCB	zomertarwe
Lennox	SA Pinault	NCB	zomertarwe
Nobless	Lantmännen SW Seed	NCB	zomertarwe
Olivart	V Jorion	NCB	zomertarwe
Sensas	Ragt	NCB	zomertarwe
Septima	AgriObtentions	NCB	zomertarwe
Sonett	Lantmännen SW Seed	NCB	zomertarwe
Specifik	Lemaire Deffontaines	BIO	zomertarwe
Triso	SA Pinault	BIO	zomertarwe
Tybalt	Limagrain - Clovis Matton	NCB	zomertarwe
Bienvenu	Lemaire Deffontaines	BIO	triticale
Jokari	Lemaire Deffontaines	NCB	triticale
Noé	AgriObtentions	NCB	triticale

Een gedeelte van de rassen werd afgestemd op een parallelle proef door het Louis Bolk Instituut in Nederland. Als mogelijk alternatief werden tevens de zomertriticales Bienvenu, Jokari en Noé opgenomen. Van Bienvenu, Epos, Lavett, Specifik en Triso was biologisch zaaizaad beschikbaar. De overige rassen werden in niet-ontsmette vorm aangeleverd. De proef werd aangelegd in een blokkenproef met 4 parallellen.

Teeltverloop

Het teeltverloop wordt weergegeven in tabel 2. Er kon op 19 maart gezaaid worden onder goede omstandigheden. Voor ploegen werd 25 m³ runderdrijfmest uitgereden. Er werd gezaaid aan 500 zaden/m². Na zaai volgde, na een korte natte periode, een warme aprilmaand zodat de opkomst voor de meeste rassen goed was (gemiddeld 69%). Bienvenu, Lennox en Tybalt kenden een mindere opkomst (45-50%). In april werd er drie maal gewiedegd dwars op de zaairichting. De laatste keer werd ook witte klaver onder gezaaid. De groeiperiode verliep vrij warm met geregeld (zware) regenbuien. De ziektedruk was vanaf het begin erg hoog. De vroege aantasting door gele roest stabiliseerde naar het einde van de teelt waardoor het vlagblad nog voldoende gezond was voor een redelijke productie. Enkele rassen bleken ook vatbaar voor septoria. Bij de oogst werd redelijk wat aarfusarium (zwarte aren) waargenomen. De analyse van DON-gehalten is op het moment van publicatie nog niet beschikbaar. In juli was er plaatselijk legering na enkele stevige onweersbuien. Op 5 augustus kon er in goede omstandigheden geoogst worden met een gemiddelde opbrengst van 5,4 ton/ha en een gemiddeld vochtgehalte van 14,3%. Het gemiddelde eiwitgehalte was 10,8%.

Tabel 2 - Teeltverloop

proeflocatie	Proefhoeve Inagro vzw, afdeling biologische productie - Beitem	
proefplan		Blokkenproef in 4 parallellen
grondbewerkingen	13-mrt-14	opentrekken met vaste tandeg
	18-mrt-14	ploegen
	19-mrt-14	rotoreggen
zaai	19-mrt-14	Walter & Wintersteiger Type SD3/68(1965)
zaaidichtheid		500 z/m ²
bemesting	17-mrt-14	25 ton/ha runderdrijfmest
voorteelt		waswortelen
onkruidbestrijding	09-apr-14	wiedeggen dwars op de zaairichting
	12-apr-14	wiedeggen dwars op de zaairichting
	29-apr-14	wiedeggen dwars op de zaairichting + inzaai witte klaver
gewasbescherming		nihil
oogst	05-aug-14	



Bespreking rassen (tabellen 3, 4 en 5)

Zomertarwe

AF02 (Agrifirm) is een nieuw ras van Nederlandse origine. Het maakte vrij snel een goed gewas en had weinig te lijden onder de gele roest en septoria. Er waren ook relatief weinig aren met fusarium. Het stro is eerder kort. AF02 haalde één van de hoogste opbrengsten (6,5 ton/ha) met een goed eiwitgehalte (10,9%) en uitstekende waarden voor de bakkwaliteit.

Astrid (Semundo) toonde een gemiddelde gewasontwikkeling. Het ras was vrij gevoelig voor gele roest maar haalde toch een goede opbrengst van 6,0 ton/ha van uitstekende kwaliteit (o.a. eiwit 11,1%).

Bombona (Danko) is reeds enkele jaren in proef en toonde opnieuw een goede beginontwikkeling. Net als in 2012 echter kreeg het ras al vroeg te maken met een zware aantasting van gele roest die in het seizoen bleef doorzetten. Dit ging ten koste van de opbrengst (4,2 ton/ha) en het hectolitergewicht (74,2 kg). Het ras is ook vrij lang en was nogal gevoelig voor legering. Bombona levert toch een zeer goede bakkwaliteit (eiwit 11,1%).

Calimero (Scam) is een nieuw ras uit Letland. Het gewas ontwikkelde goed maar was vrij gevoelig voor gele roest en septoria. Het aandeel aren met fusarium bleef wel laag. De opbrengst was met 5,7 ton/ha en een hl-gewicht van 77,1 kg redelijk te noemen. De bakkwaliteit lijkt echter minder met een laag eiwitgehalte (10,2%) en gemiddelde waarden voor Zeleny en valgetal.

Cornetto (Scam) is eveneens nieuw. Dit ras bleek één van de meest ziektegevoelige in de proef, zowel voor gele en bruine roest, septoria als aarfusarium. Het gewas groeide vrij ijl uit, kon het onkruid weinig onderdrukken en was gevoelig voor legering. De opbrengst was laag (4,5 ton/ha) met een laag eiwitgehalte (10,4%).

Dino (Limagrain-Clovis Matton) kwam zeer goed op en ontwikkelde goed maar was eerder gevoelig voor gele roest. De opbrengst was redelijk te noemen (5,7 ton/ha) met een hoog hl-gewicht (77,4 kg) en goede waarden voor bakkwaliteit (eiwit: 11,1%).

Epos (Lemaire-Deffontaines) maakte ook dit jaar een goed gewas met voldoende bodembedekking en vrij lang stro. De ziektegevoeligheid is gemiddeld. De opbrengst was goed (5,8 ton/ha) met gemiddelde waarden voor de bakkwaliteit (eiwit: 10,8%). Het hectolitergewicht is echter te laag (73,7 kg).

Lavett (Agrifirm) is een standaardras in de biologische baktarwe. Lavett maakte een vrij fors gewas met lang stro en zijn ziektegevoeligheid was gemiddeld. De opbrengst is iets lager dan het gemiddelde (5,4 ton/ha) met laag hl-gewicht (75,3 kg) en de waarden voor bakkwaliteit zijn goed met onder andere 10,7% eiwit.

LD BTP 7 (Lemaire-Deffontaines) kon het onkruid goed onderdrukken. Het ras was matig gevoelig voor gele roest en septoria. De opbrengst was niettemin hoog (6,1 ton/ha) met gemiddeld eiwitgehalte (10,7%) en goede waarden voor de bakparameters.

Lennox (SA Pinault) had een slechte opkomst (48%). Ondanks de uitstoeeling was de gewasontwikkeling en grondbedekking minder dan gemiddeld. Lennox maakte een kort, stevig en gezond gewas met weinig aantasting door gele roest en septoria. De opbrengst was goed (5,8 ton/ha) maar laag in hl-gewicht (73,4 kg). Het eiwitgehalte was het hoogste in de proef (11,8%) en de parameters voor bakkwaliteit zijn uitstekend.

Nobless (Lantmännen SW Seed) kende een goede gewasontwikkeling en onkruidonderdrukking. De aantasting van gele roest en septoria was gemiddeld maar het ras leek ziekte-tolerant en groeide goed door. De opbrengst was de hoogste in de proef (6,6 ton/ha) maar het eiwitgehalte van Nobless voldeed als enige niet aan de norm (9,9%).

Olivart (Jorion) stoelde goed uit en onderdrukte het onkruid goed maar had een eerder trage gewasontwikkeling. De aantasting met gele roest was beperkt maar de aren kregen met redelijk wat fusarium te maken. Olivart is laatrijp en haalde een gemiddelde opbrengst (5,2 ton/ha) met een laag hl-gewicht (72,1 kg). Zoals in vorige jaren al bleek haalt Olivart een goed eiwitgehalte (11,4%) maar is het valgetal veel te laag om de norm voor baktarwe te halen.

Sensas (Ragt) liet een goede gewasontwikkeling zien en was weinig ziektegevoelig. De opbrengst was goed (6,0 ton/ha) met een zeer hoog hl-gewicht (79,3 kg). Het eiwitgehalte is onder het gemiddelde (10,5%) maar de waarden voor de bakparameters zijn goed.

Septima (Agri-Obtentions) had een goede opkomst en hield goed stand tegen de druk van gele roest. Septima maakt een kort, gedrongen gewas. De hoge opbrengst (6,2 ton/ha) is in tegenstelling tot vorige jaren nogal laag in eiwit (10,3%). De bakparameters waren goed.

Tabel 5 - Opbrengst en bakkwaliteit

object	ras	korrelopbrengst		dkg		hl		bakkwaliteit					
		kg/ha		g				eiwit % ds		Zeleny	Zeleny/eiwit	Valgetal	
1	AF02	6509	ab	43,6	a	76,1	bc	10,9	bcde	62	5,7	ab	406
2	Astrid	5989	bc	38,3	cdef	77,3	b	11,1	abcde	62	5,6	b	366
4	Bombona	4207	i	34,2	g	74,2	def	11,0	bcde	63	5,7	ab	275
5	Calimero	5699	cde	42,2	ab	77,4	b	10,2	ef	50	4,9	c	309
6	Cornetto	4540	hi	40,6	bc	72,3	gh	10,4	def	42	4,0	fg	402
7	Dino	5698	cde	39,3	bcde	77,4	b	11,1	abcde	45	4,0	fg	437
8	Epos	5752	cde	34,0	gh	73,7	efg	10,8	cdef	42	3,9	fg	401
10	Lavett	5362	def	34,0	gh	75,3	cde	10,7	cdef	52	4,9	c	330
11	LD BTP 7	6073	bc	40,4	bc	76,2	bc	10,7	cdef	42	3,9	fg	433
12	Lennox	5824	cd	40,8	bc	73,4	fg	11,8	ab	70	5,9	a	445
13	Nobless	6639	a	34,9	g	77,1	b	9,9	f	35	3,5	hi	342
15	Olivart	5204	efg	34,3	g	72,1	gh	11,4	abcd	43	3,8	gh	90
16	Sensas	5977	bc	40,7	bc	79,3	a	10,5	def	47	4,5	d	425
17	Septima	6161	abc	36,5	efg	77,3	b	10,3	ef	43	4,2	ef	378
18	Sonett	6015	bc	36,9	defg	74,9	cdef	10,5	def	35	3,3	i	317
19	Specifik	4855	fgh	36,4	fg	75,7	bcd	10,9	cde	48	4,4	de	407
20	Triso	2945	j	31,4	h	70,8	h	11,6	abc	48	4,1	ef	385
21	Tybalt	5820	cd	41,4	ab	68,5	i	11,0	bcde	45	4,1	ef	424
3	Bienvenu	4764	ghi	39,6	bcd	63,4	j	12,0	a	30	2,5	j	62
9	Jokari	5573	cde	34,8	g	66,9	i	11,0	bcde	21	1,9	k	66
14	Noé	4329	hi	37,9	cdef	62,5	j	10,7	cdef	19	1,8	k	62
Gemiddelde		5515		38		75		10,8		49	4		365
VC		6,77		4,85		1,66		2,7			4,8		
P-waarde		< 0,01**		< 0,01**		< 0,01**		< 0,01**			< 0,01**		
Streefwaarde voor bakkwaliteit						> 76		min 11%		≥ 36	≥ 3		≥ 220



Sonett (Lantmännen SW Seed) maakte een fors gewas met een goede bodembedekking. De ziektegevoeligheid was gemiddeld. Sonett haalde een goede opbrengst (6,0 ton/ha) maar met een laag hl-gewicht (74,9 kg). Zijn eiwitgehalte was eerder laag (10,5%) en de Zelenywaarde valt net onder de baknorm.

Specifik (Lemaire-Deffontaines) vormt een vrij open en erg kort gewas dat ruimte liet voor onkruiden. Specifik was vrij gevoelig voor gele roest en septoria. De opbrengst was laag (4,8 ton/ha) en niet van superieure bakkwaliteit als in vorige jaren. Het eiwitgehalte bleef steken op 10,9%, de bakparameters waren goed.

Triso (SA Pinault) is een oudere, ziektegevoelige zomertarwe. Net als in 2012 vormde Triso een goed gewas maar ging in juni onderuit als gevolg van gele roest en septoria. Het ijle gewas kon de onkruiden weinig onderdrukken. De opbrengst was zeer laag (2,9 ton/ha) en van zeer laag hl-gewicht (70,8 kg) maar nog goed van kwaliteit (eiwit: 11,6%).

Tybalt (Limagrain-Clovis Matton) kende net als vorig jaar een slechte opkomst (50%). Een goede uitstoeling leek dit voldoende te compenseren. Het gewas had een redelijke ziekteverstand en haalde nog een beter dan gemiddelde opbrengst (5,8 ton/ha). De bakkwaliteit is goed maar het hectolitergewicht is net als vorige jaren echter te laag om in aanmerking te komen voor baktarwe.

Zomertriticale

De drie zomertriticales waren in het teeltverloop vergelijkbaar met de zomertarwes.

Ze zijn typisch meer ziektebestendig en langer van stro. Voor bakgraan voldoen ze niet vanwege de lage hectolitergewichten en ruime onvoldoendes voor de Zeleny-waarde en het valgetal.

Bienvenu (Lemaire-Deffontaines) kende een slechte opkomst wat ondanks de goede uitstoeling zichtbaar was in de gewasontwikkeling. Bienvenu kon het onkruid toch goed onderdrukken. Ondanks de hoge resistentie voor gele roest was de opbrengst laag (4,7 ton/ha) en laag in hl-gewicht (63,2 kg). Het eiwitgehalte was hoog (12,0%) maar ongeschikt voor het bakken.

Jokari (Lemaire-Deffontaines) sprong er uit in de proef door zijn fors en zeer gezond gewas. Jokari stoelde stevig uit en bedekte al vlug de grond. De gewasontwikkeling was eerder traag maar het gewas groeide lang uit. Er werd praktisch geen gele roest of septoria waargenomen. De opbrengst lag met 5,5 ton/ha rond het gemiddelde van de zomertarwes.

Noé (Agri-Obtentions) stoelde beperkt uit en liet ruimte voor onkruiden. Noé bleek zeer gevoelig voor gele roest en kreeg ondanks zijn korte stro ook te maken met enige legering. De opbrengst was laag (4,3 ton/ha) en laag in hl-gewicht (62,5 kg).

Besluit

In 2014 was de vroege aantasting door gele roest de meest beperkende factor. Enkele rassen gingen volledig onderuit. Bij enkele rassen stabiliseerde deze aantasting zich bij het laatste blad. Ook aarfusarium stak naar het einde van het teeltseizoen de kop op. De gemiddelde opbrengst bleef beperkt tot 5,5 ton/ha. Het eiwitgehalte voldeed doorgaans aan de norm (gemiddeld 10,8%).

De rassen AF02, Lennox, Sensas en Septima combineren een gezond gewas met een goede opbrengstpotentieel (6 à 6,5 ton / ha) en een goede bakkwaliteit.

In tweede orde volgen Astrid, Calimero, Dino, Epos, Lavett en LD BTP 7 die zich na een vroege aantasting door gele roest alsnog behoorlijk konden herstellen en zodoende ook nog een redelijke opbrengst (5,5 à 6 ton) en kwaliteit realiseren.

Nobless haalt de hoogste opbrengst (6,6 ton / ha), maar heeft een te laag eiwitgehalte. Ook Tybalt en Sonett zijn redelijk productief (6 ton / ha) maar onvoldoende kwalitatief als baktarwe.

Bombona, Cornetto, Olivart, Specifik en Triso zijn te ziektegevoelig, onvoldoende kwalitatief of onvoldoende productief.

Als bakwaarde geen belang heeft, kan ook zomertriticale overwogen worden. Jokari is een forse en zeer gezonde triticale met redelijk opbrengstpotentieel. Bienvenu was beperkter in opbrengst. Noé bleek erg ziektegevoelig.

Contactpersonen: Karel Dewaele of Lieven Delanote (Inagro)

TEL: 051 27 32 58 of 051 27 32 50

E-mail: karel.dewaele@inagro.be of lieven.delanote@inagro.be