



Haal het maximale uit triticale

Triticale heeft dankzij zijn hoog opbrengstpotentieel zijn waarde voor de praktijk al meermaals bewezen. Toch blijft het ook voor deze graansoort van belang om een goede rassenkeuze maken. – NAAR: LCG –

Triticale neemt efficiënter nutriënten op dan tarwe, waardoor het met minder input toch hoge opbrengsten kan realiseren. In vergelijking met tarwe bezit triticale tevens een iets hoger eiwitgehalte met een betere lysine-inhoud. Hierdoor is het een geschikt voedergraan. Ook door zijn breed aanpassingsvermogen is het voor gemengde en veebedrijven een ideale graansoort. Vooral op de minder goede gronden is triticale de best presterende graansoort. Als grondstof voor bio-ethanol bezit triticale ook troeven. De hogere amylase-activiteit zorgt voor het makkelijker vrijstellen van suikers zodat je minder externe enzymen moet toevoegen.

In Vlaanderen moet triticale de laatste jaren echter vaak plaatsmaken voor korrelmaïs. Toch moeten we waarschuwen voor een te enge vruchtwisseling of zelfs mono-

cultuur. Een ruime vruchtwisseling helpt problemen met onkruiden (toename van de onkruiddruk of moeilijker te beheersen onkruiden) en ziekten te vermijden. Het opnemen van triticale in de vruchtrotatie kan onder meer rhizoctonia- en helminthosporiumaantastingen bij maïs vermijden.

Net als bij tarwe – en meer dan vroeger – is de juiste rassenkeuze belangrijk. Ook een gerichte halmverkorting en fungicidebehandeling zijn noodzakelijk om het maximale opbrengstpotentieel van het huidig rassenassortiment te verwezenlijken. De zaaiperiode voor de wintergranen startte vroeg, in het begin onder ideale weersomstandigheden. Wie echter niet vroeg kon zaaien, kreeg nadien te maken met zeer natte weersomstandigheden waardoor de opkomst op heel wat percelen

ruim onvoldoende was. Het droge voorjaar leidde tot een lage ziektedruk, maar eveneens tot een versnelde afrijping. De natte weersomstandigheden vanaf eind juli bemoeilijkten eveneens de oogst.

Rassenonderzoek

Tijdens het groeiseizoen 2010-2011 werden door het Landbouwcentrum Granen Vlaanderen (LCG) rassenproeven aangelegd op 4 locaties (tabel 1): in Bottelare door de Hogeschool Gent, Departement Biowetenschappen en Landschapsarchitectuur; in Sint-Niklaas door Land- en Tuinbouwcentrum Waasland en het Technisch Instituut Sint-Isidorus; in Hoogstraten door het VITO en de Vlaamse overheid, ADLO Voorlichting Granen en in Bocholt door het Proef- en Vormingscentrum voor de Landbouw.

Tabel 2 geeft een overzicht van de rassen die deelnamen aan de proeven. Enkel Benetto, Borodine, Cosinus, Joyce, Ragtac, Sequenz, Tribeca, Triskell en Vuka kwamen op alle locaties voor. Het gemiddelde van deze rassen werd als referentieopbrengst genomen bij de verwerking van de resultaten. Het rassenonderzoek gebeurde bij voor de praktijk relevante teelttechnische maatregelen. Er werd een standaardzaai- en zaadbehandeling toegepast en op alle locaties werd 1 fungicidebehandeling (stadium aren uit) uitgevoerd, behalve in Bocholt. De proeven werden aangelegd volgens een blokkenproefschemama met 4 parallellen. Alle korrelopbrengsten werden omgerekend naar 15% vocht en het hectolitergewicht werd bepaald op ongeschoonde monsters.

Korrelopbrengst

Na een zomerstorm met hevige neerslag in juli was het proefveld in Hoogstraten volledig gelegeerd. Hierdoor werden de opbrengstresultaten niet meegenomen in het onderzoek. Ook van de proef in Sint-Niklaas werden de korrelopbrengsten niet weerhouden wegens een vervroegde afrijping van de rassen, gevolgd door moeilijke natte oogstomstandigheden. De resultaten van de ziekte waarnemingen in Hoogstraten en Sint-Niklaas werden wel gebruikt.

In tabel 2 zijn de korrelopbrengsten van de locaties Bottelare en Bocholt opgenomen. Ondanks de droogteperiode in het voorjaar en de natte weersomstandigheden tijdens de zomer, waardoor de oogst bemoeilijkt werd, konden relatief hoge opbrengsten genoteerd worden. In Bottelare brachten de standaardrassen gemiddeld 10.915 kg/ha op. De proef in Bocholt werd aangelegd op lichtere grond, maar noteerde toch een gemiddelde opbrengst van 8.113 kg/ha.

Door de interactie tussen genotype en locatie was de volgorde van de rassen op basis van de behaalde opbrengst verschillend voor de 2 locaties. In Bot-

telare scoorde het ras Tribeca de hoogste opbrengst (105,2%), gevolgd door Sequenz (103,9%). De rassen Vuka, Benetto, Borodine en Cosinus noteerden een gelijklopend resultaat boven het gemiddelde opbrengstniveau. Sequenz en Vuka deden het, net als in Bottelare, ook zeer goed in Bocholt. Sequenz behaalde hoogste korrelopbrengst (113,8%) en ook Vuka scoorde ruim boven het gemiddelde (108,8%). Naast Sequenz en Vuka behaalde Triskell in Bocholt als derde ras een opbrengstniveau boven het gemiddelde (105,5%). Tribeca, Benetto, Borodine en Cosinus noteerden in Bocholt onder het gemiddelde opbrengstniveau, terwijl ze in Bottelare een korrelopbrengst boven het gemiddelde behaalden.

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, hoe betrouwbaarder de resultaten zijn. Gezien het geringe aantal locaties berekende men dit jaar geen gemiddelde opbrengst. Als we de resultaten van dit jaar toch vergelijken met die van de voorbije jaren, blijken enkele rassen het over de jaren heen steeds goed te doen. Sequenz, Tribeca en Vuka blijken veelbelovende nieuwkomers.

Hectolitergewicht, ziektegevoeligheid en legering

In tabel 3 vind je een overzicht van de verschillende hectolitergewichten; het gemid-

delde bedroeg 71,1 kg. Deze waarde is behoorlijk hoog, ondanks de droge weersomstandigheden tijdens de korrelvulling en rijping en de daaropvolgende natte periode die de oogst verlaatte en bemoeilijkte. Nieuwkomer Orval scoorde het best met een hectolitergewicht van 75,9 kg. Dit resultaat is wel enkel gebaseerd op de proeflocatie Bottelare. Ook Joyce (73,0 kg), Cosinus (72,7 kg) en Vuka (72,7 kg) behaalden een hoog hectolitergewicht.

De ziekteaanemingen (tabel 3) zijn enkel gebaseerd op de locaties Bottelare en Sint-Niklaas. Meeldauw wordt meer en meer aangetroffen in triticale. De ziekte kan vroeg in het gewas aanwezig zijn en kan ernstige schade veroorzaken. Een gerichte fungicidebehandeling is dan zeker aan te raden. De tolerantie van het huidige rassenassortiment voor meeldauw is echter relatief goed. De ziekte was dit groeiseizoen aanwezig in Bottelare en Sint-Niklaas, maar de aantasting bleef bij alle rassen onder controle. Triskell en Joyce bleken iets gevoeliger voor meeldauw.

Door het droge voorjaar was de aantasting door bladseptoria zeer gering gedurende het groeiseizoen. De meeste rassen vertoonden slechts een geringe aantasting, vooral in het late voorjaar. Ook bruine roest kwam slechts in geringe mate voor, meestal naar het einde van het groeiseizoen toe.

Legering was er dit jaar enkel in Hoogstraten. De gegevens over legergevoeligheid van de diverse rassen zijn dan ook enkel en alleen gebaseerd op deze locatie. Toch blijft een adequate inzet van halmverkorters zeker verantwoord. Chloormequat, ethefon, trinexapac-ethyl en ethefon + mepiquatchloride zijn de erkende actieve stoffen in triticale. Om het hoge opbrengstpotentieel van het huidige rassenassortiment veilig te stellen, moet je een stevige verkorting en een aangepaste N-bemesting toepassen. Vooral met de eerste en tweede N-gift moet je omzichtig omspringen.

Besluit

De resultaten van het voorbije groeiseizoen tonen aan dat een goede teelttechniek en een doordachte rassenkeuze belangrijk is, wil je het opbrengstniveau van triticale veilig stellen 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 bruine roest is binnen het huidige rassenassortiment uitermate belangrijk. De tolerantie voor bladseptoria blijft voor triticale gemiddeld goed. Ook zijn de nieuwe rassen legervaster en schottoleranter geworden, zodat de oogstzekerheid beter gewaarborgd is. ■

Tabel 1 Overzicht proefomstandigheden triticaleproef - Rassenproeven triticale LCG 2011

	Bottelare	Hoogstraten	St-Niklaas	Bocholt
Grondsoort	Licht zandleem	Grof zand	Lemig zand	Fijn zand
Voorvrucht	Lupinen	Korrelmaïs	Kuilmaïs	Kuilmaïs
Zaaidatum	3/11/2010	30/10/2010	9/10/2010	26/10/2010
Zaadichtheid (zaden/m ²)	350	325	400	325
Stikstofbemesting (kg/ha N)	179	155	130	146
	(73+62+44)	(50+60+45)	(60+70)	(46+60+40)
Groeieregulatoren	Chloormequat	Chloormequat	Chloormequat	-
Ziektebestrijding	Rubric 11 + Nissodiuim 0,11	Rubric 11 + Nissodiuim 0,11	Rubric 11 + Nissodiuim 0,11	-
Insectenbestrijding	Ja	Nee	Nee	Ja

Tabel 2 Relatieve korrelopbrengst - Rassenproeven triticale LCG 2011

Ras	Relatieve korrelopbrengst (%)				
Ras	Bottelare	Bocholt	Gem. 2010	Gem. 2009	Gem. 2008
Benetto	101,4	94,7	99,0	102,0	108,6
Borodine	101,1	94,8	103,0	103,0	-
Cosinus	101,2	95,7	99,0	-	-
Joyce	93,8	93,4	97,0	97,0	99,0
Ragtac	93,3	96,9	103,0	106,0	100,0
Sequenz	103,9	113,8	100,0	-	-
Tribeca	105,2	96,4	100,0	103,0	-
Triskell	98,2	105,5	-	-	-
Vuka	101,9	108,8	102,0	-	-
Orval	99,3	-	-	-	-
Getuigen	100,0	100,0	100,0	-	-
= ... kg/ha	10.915	8.113			

Alle rassen, behalve het ras Orval, zijn standaardrassen

¹ Relatief t.o.v. het gemiddelde van de standaardrassen

Tabel 3 Hectolitergewicht, ziektegevoeligheid en legering - Rassenproeven triticale LCG 2011

Ras	Hectoliter-gewicht ¹	Bladseptoria ²	Meeldauw ²	Bruine roest ²	Legering ³
Benetto	69,6	7,3	8,0	7,6	++(+)
Borodine	65,9	7,9	6,9	8,5	++(+)
Cosinus	72,7	7,1	7,5	8,6	++
Joyce	73,0	7,3	6,6	8,0	++
Ragtac	69,4	7,6	7,0	9,0	++
Sequenz	70,5	7,6	8,5	8,8	++
Tribeca	70,8	8,0	7,8	8,5	+
Triskell	70,0	6,9	6,4	7,5	+
Vuka	72,7	7,6	7,4	8,8	++(+)
Orval	75,9	7,4	8,1	8,5	++(+)

Alle rassen, behalve het ras Orval, zijn standaardrassen

¹ Gemiddeld hectolitergewicht van het ongeschoond graan

² Volgens schaal 1-9, een hoger cijfer betekent een betere weerstand

³ Hoe meer kruisjes, hoe beter de weerstand tegen legering; resultaten gebaseerd op 1 proeflocatie