

Karel Dewaele, Lieven Delanote, Brecht Vandenbroucke, Inagro

*De voorbije jaren is bakspelt erg in trek. Voor biologische spelt blijft de hoge vraag stabiel. In deze proef konden we het rassenaanbod testen in droge omstandigheden.*

## Rassen

Aan de diverse zaadhuizen werd het aanbod rassen voor biologische teelt opgevraagd. Van de rassen Ebners rotkorn en Frankenkorn werden twee origines in proef opgenomen.

## Teeltomstandigheden en proefverloop

De proef werd aangelegd op het proefbedrijf biologische landbouw van Inagro in Beitem. De voortele was wortel. Op 28 oktober 2014 werd er in goede omstandigheden ingezaaid aan een dichtheid van 350 zaden/m<sup>2</sup>. Afhankelijk van het duizendkorrelgewicht (d.w.z. 1000 graankorrels in ongepelde aarpakketjes) van het ras kwam dit neer op een zaaidichtheid van 200 tot 230 kg/ha. De opkomst was redelijk (gemiddeld 71%). Omwille van slechte opkomst in een natte hoek van het perceel werd 1 van de 4 herhalingen niet verder opgevolgd.

Na een relatief zachte winter was op 17 februari 35 kg/ha NO<sub>3</sub>- aanwezig in de bodem (0-90 cm). Het gewas stond er op dat moment ook vrij schraal bij. Het gangbare bemestingsadvies bedroeg 171 kg N/ha verdeeld over 3 fracties. Uit praktische overweging werd het perceel op 13 maart met 500 kg/ha organische korrelmeststof (11-0-5) bemest. Er werd gewiedegd op 18 maart en 9 april.

Na de relatief warme winter kwam het voorjaar traag op gang met eerder koude temperaturen en met maandelijks minder neerslag dan de gemiddelde waarden. Gele roest



werd al vroeg in het voorjaar (eind maart) vastgesteld in enkele veldjes. De ziektedruk bleef aanvankelijk beperkt maar zette vanaf mei bij een aantal rassen toch door. De gemiddelde aantasting was merkbaar hoger bij de speltrassen dan bij de naastliggende wintertarwerassen. Bruine roest of blad-septoria werd er op het moment van beoordelen niet gezien.

Vanaf juni stegen de temperaturen maar bleven grote regenperiodes nog steeds uit. Hierdoor werd het bijzonder droog. Niettemin leek er geen sprake van een vervroegde afrijping. Legering was er niet. Op 23 juli werd er gedorst bij een vochtpercentage van gemiddeld 12,6%. Ondanks de droogte en de lage bemesting, was de gemiddelde bruto opbrengst (ongepeld) met 5,8 ton/ha zeer goed te noemen.

Het gemiddeld hectolitergewicht was 40,4 kg (ongepeld). Stalen van de opbrengst werden handmatig gepeld om het aandeel kaf te bepalen (gemiddeld 25%). Merk op dat met machinaal pellen meer opbrengstverlies te verwachten is (ongeveer 30%). De bakwaarde van de speltrassen is nog in onderzoek.

**Tabel 1:** De diverse speltrassen in proef (ncb = niet chemisch behandeld).

Ras	Herkomst	Zaad
Alkor	Lemaire-Deffontaines	bio
Cosmos	Limagrain	ncb
Ebners rotkorn	Biocer	bio
Ebners rotkorn	Pinault	bio
Epanis	Limagrain	ncb
Frankenkorn	Agrifirm	bio
Frankenkorn	Biocer	bio
Oberkulmer rotkorn	Biocer	bio
Titan	GZPK	bio
Zollernspelz	Pinault	bio
ZOR	GZPK	bio

## Bespreking per ras

Meer info bij de eigenschappen van speltrassen, o.a. de opdeling in oude en nieuwe types, vind je terug in de praktijkgids biologische spelt ([www.inagro.be/publicaties](http://www.inagro.be/publicaties)).

### Alkor (Lemaire-Deffontaines, ncb)

Alkor is van het nieuwe type en komt oorspronkelijk uit Zwitserland. Het gewas was vrij bleek en relatief gevoelig voor gele roest. De bruto opbrengst was gemiddeld (6,1 ton/ha). Het stro is kort (106 cm).

### Cosmos (Limagrain, ncb)

Cosmos is een ras van het nieuwe type afkomstig van CRA-W in Wallonië. Het is een standaardras in de gangbare teelt.

**Tabel 2:** Waarnemingen van gele roest (Tukey p 0,05).

Nr.	Ras	Ziekten		
		gele roest		
		31/mrt	24/apr	29/mei
1	Alkor	9,0 a	7,3 a	4,3
2	Cosmos	8,0 a	6,7 a	5,0
3	Ebners rotkorn	8,5 a	6,0 a	3,0
4	Ebners rotkorn	8,3 a	7,3 a	3,0
5	Epanis	8,8 a	6,7 a	7,3 ab
6	Frankenkorn	8,7 a	6,7 a	6,7 bc
7	Frankenkorn	8,8 a	7,0 a	6,3 bc
8	Oberkulmer rotkorn	8,7 a	6,7 a	4,3
9	Titan	8,8 a	7,3 a	6,0 cd
10	Zollernspelz	8,8 a	6,7 a	8,0 a
11	ZOR	9,0 a	6,0 a	2,0
gemiddelde		8,7	6,8	5,1
V.C.		5,2	11,0	7,8
p-waarde		0,27	0,34	0,00

Score 1= volledig aangetast  
9= geen aantasting

Cosmos maakte een donker gewas en was gemiddeld gevoelig voor gele roest. De opbrengst was hoog (6,8 ton/ha) met ook een laag aandeel kaf (22,6%). Het stro is heel kort (102 cm).

#### Ebners rotkorn (Biocer, Pinault, beide bio)

Beide origines toonden geen significant verschil. Ebners rotkorn is van het oude type. Het bedekte de grond iets beter dankzij een goede uitstoeling. Vanaf mei werd Ebners sterk aangetast door gele roest. De opbrengst was beperkt tot 4,6 ton/ha met een gemiddeld aandeel kaf (25,3%). Het stro is met 124 cm vrij lang.

#### Epanis (Limagrain, ncb)

Epanis is het resultaat van een kruising met het ras Cosmos en is van het nieuwe type. Epanis was in tegenstelling tot

Cosmos vrij sterk tegen gele roest. De opbrengst was nog iets hoger (7,0 ton/ha). Het stro is ook iets langer (110 cm).

#### Frankenkorn (Agrifirm, Biocer, beide bio)

Beide origines toonden geen significant verschil. Frankenkorn is een vroeg ras van het nieuwe type dat een vrij donker gewas toonde met een goede uitstoeling. De gevoeligheid voor gele roest was net iets lager dan gemiddeld. De opbrengst was hoog (6,5 ton/ha). De lengte van het stro is gemiddeld (111 cm).

#### Oberkulmer rotkorn (Agrifirm, bio)

Oberkulmer rotkorn geldt als referentie voor het 'oude type' spelt. Het gewas bedekte de grond matig in het voorjaar. Oberkulmer was redelijk gevoelig voor gele roest, maar net iets minder dan Ebners. De opbrengst was vrij laag (4,7 ton/ha), met ook een groter aandeel kaf dan gemiddeld (28,1%). Oberkulmer maakt een zeer lang gewas (stro 132 cm).

#### Titan (GZPK, bio)

Titan is ook een oud type. Het is een vroeg ras dat zich gemiddeld ontwikkelde in het voorjaar. De opbrengst was met 5,6 ton/ha hoog binnen zijn categorie. Net als bij Oberkulmer rotkorn is er een iets hoger aandeel kaf (26,7%) en is het stro lang (125 cm).

#### Zollernspelz (Pinault, bio)

Zollernspelz is een vrij recent ras van het nieuwe type. Zollernspelz was het sterkst tegen gele roest. Het ras was vrij laat en had een goede opbrengst (6,4 ton/ha). Het stro is kort (104 cm).

#### ZOR (GZPK, bio)

Zürcher Oberländer rotkorn is een recent ras. Het was vrij bleek van kleur. ZOR werd vanaf mei sterk aangetast door gele roest. De opbrengst was laag (4,7 ton/ha). Het stro is eerder kort (107 cm).

**Tabel 3:** Opbrengstresultaten (%kaf en gepelde opbrengst door handmatig pellen; Tukey p 0,05).

Nr.	Ras	Opbrengst				Lengtemeting		
		ongepeld kg/ha	% vocht	dkg	hl-gewicht	% kaf	gepeld kg/ha	strolengte
		15% vocht	%	15% vocht	15% vocht		15% vocht	cm
1	Alkor	6050 ab	12,7 ab	75,9 a	40,2 ab	24,5 bcd	4450 abc	105,5 bc
2	Cosmos	6824 a	13,0 a	80,4 a	44,5 a	22,6	5163 a	101,6 c
3	Ebners rotkorn	4457 c	12,2 ab	80,5 a	40,0 ab	24,9 bcd	3241 d	124,5 a
4	Ebners rotkorn	4667 c	12,9 a	82,9 a	42,0 ab	25,6 abc	3389 cd	123,0 a
5	Epanis	6965 a	13,0 a	81,0 a	41,8 ab	24,1 bcd	5158 a	109,9 bc
6	Frankenkorn	6723 a	13,1 a	76,0 a	42,0 ab	25,3 bc	4914 ab	110,4 bc
7	Frankenkorn	6427 a	12,6 ab	87,7 a	40,9 ab	23,9 c	4750 ab	111,5 b
8	Oberkulmer rotkorn	4743 bc	12,3 ab	98,8 a	37,4 b	28,1 a	3306 d	132,0 a
9	Titan	5615 abc	11,9 b	84,6 a	37,1 b	26,7 ab	3975 bcd	125,3 a
10	Zollernspelz	6424 a	12,3 ab	96,6 a	38,7 ab	23,4 c	4773 ab	104,2 bc
11	ZOR	4717 bc	12,8 ab	84,9 a	39,8 ab	21,3	3619 cd	107,4 bc
gemiddelde		5783	12,6	84,5	40,4	24,6	4249	114,1
V.C.		8,1	2,6	12,5	5,4	3,6	8,6	2,7
p-waarde		0,00	0,00	0,21	0,02	0,00	0,00	0,00

## Besluit

De groeiomstandigheden in het seizoen 2014-2015 waren vrij gunstig voor de graanteelt. In deze verkennende rassenproef biologische spelt werden goede opbrengsten behaald, gemiddeld 5,8 ton/ha. Het rassenaanbod is divers en deze proef bevestigt grotendeels de opdeling in 'oude' en 'nieuwe' types rassen. Oudere types zoals Oberkulmer rotkorn en Ebners rotkorn zijn gevoelig tot zeer gevoelig voor

gele roest en waren beperkt in opbrengst (4 à 5 ton/ha ongepeld). Titan was een positieve uitschieter. Rassen van de nieuwe types zoals Frankenkorn, Cosmos, Epanis en Zolernspelz combineerden een lagere ziektegevoeligheid met een hoog opbrengstpotentieel (6 à 7 ton/ha ongepeld).

De bakwaardeanalyse wordt nog uitgevoerd.

**Contactpersoon:** Karel Dewaele, Inagro

**Tel:** 051/27 32 58

**E-mail:** karel.dewaele@inagro.be