

2. COMPETIÇÃO DE CULTIVARES E LINHAGENS DE TRIGO EM NÍVEL FINAL DE EXPERIMENTAÇÃO (FASE DE PRÉ-RECOMENDAÇÃO OU PRÉ-LANÇAMENTO)

Paulo Gervini Sousa¹
Joaquim Soares Sobrinho¹
Mauri Rumiatto²

2.1. Objetivos

Avaliar o comportamento de cultivares e linhagens de trigo em fase de pré-recomendação ou pré-lançamento, respectivamente.

2.2. Metodologia

Foram testadas a cultivar IAC 27-Pantaneiro e a linhagem local GD 833, em comparação com as cultivares padrão BH 1146, BR 20-Guató, IAC 5-Maringá, IAC 13-Lorena e IAC 18-Xavante, no experimento, instalado em 15.4.89, na UEPAE de Dourados (LRd). Em outro experimento, instalado em 21.4.89, no distrito de Indápolis, em Dourados (LRe), foram testadas as cultivares IAPAR 28-Igapó e IAPAR 29-Cacatu, as linhagens locais GD 82167 e GD 8382, e a linhagem PF 84588, do Centro Nacional de Pesquisa de Trigo, em comparação com as cultivares padrão Anahuac, BR 18-Terena, BR 30-Cadiuéu e BR 31-Miriti.

O delineamento experimental foi o de blocos ao acaso com quatro repetições, acrescidas de parcelas adjacentes e dirigidas para permitir o cálculo da média móvel. A parcela constituiu-se de cinco linhas de 5,00 m, espaçadas de 0,20 m, sendo colhidas as três linhas centrais. Utilizou-se a densidade de 400 sementes viáveis/m². Foram feitas determinações de rendimento de grãos, pesos do hectolitro e de mil sementes, data do espigamento médio, subperíodo da emergência ao espigamento médio, ciclo da emergência à colheita, estatura de planta e reação às ferrugens do colmo e da folha. Os rendimentos relativos foram determinados através da média geral do experimento, da média móvel (produtividade de cada tratamento foi comparada com a média da produtividade de seis e oito tratamentos vizinhos, na UEPAE de Dourados e em Indápolis, respectivamente) e da média das três melhores cultivares padrão, que foram BR 20-Guató, IAC 18-Xavante e BH 1146, na UEPAE de Dourados, e Anahuac, BR 31-Miriti e BR 30-Cadiuéu, em Indápolis. Nesse último local, fez-se controle de doenças, principalmente ferrugens do colmo e da folha, na metade da área experimental, através de duas aplicações do fungicida propiconazole, na dose de 0,5 l/ha do produto comercial, em 30.6 e 21.7.89. Na UEPAE de Dourados, não se fez aplicação de fungicida, devido as condições climáticas terem prejudicado o experimento.

¹ Eng. Agr., M.Sc., EMBRAPA UEPAE de Dourados, Caixa Postal 661, 79800 Dourados, MS.

² Técnico Agrícola, convênio COIRJUI/EMBRAPA UEPAE de Dourados.

2.3. Resultados

Na UEPAE de Dourados, a GD 833 e a IAC 27-Pantaneiro apresentaram rendimento médio de grãos de 959 e 956 kg/ha, respectivamente, sendo inferiores à média das três melhores cultivares padrão (971 kg/ha). Pelo critério da média móvel, a GD 833 superou a IAC 27-Pantaneiro. Ambas apresentaram baixos valores de pesos do hectolitro e de mil sementes (Tabela 1).

Em Indápolis, no experimento com controle de doenças, o melhor comportamento, quanto ao rendimento de grãos, foi da IAPAR 28-Igapó (2.999 kg/ha) e da PF 84588 (2.919 kg/ha), superando a média das três melhores padrões (2.822 kg/ha), em 6 e 3 %, respectivamente. A IAPAR 29-Cacatu (2.696 kg/ha), a GD 82167 (2.379 kg/ha) e a GD 8382 (1.809 kg/ha) foram inferiores em 5, 16 e 36 %, respectivamente. Pelo critério da média móvel, novamente a IAPAR 28-Igapó e a PF 84588 foram as melhores, com superioridade de 20 e 16 %, respectivamente. A IAPAR 29-Cacatu foi superior em apenas 5 %, enquanto que a GD 82167 e a GD 8382 foram inferiores em 13 e 34 %, respectivamente (Tabela 2).

No experimento sem controle de doenças, também em Indápolis, novamente a IAPAR 28-Igapó foi a mais produtiva (2.873 kg/ha), seguida da IAPAR 29-Cacatu (2.863 kg/ha), ambas superando a média das três melhores padrões (2.778 kg/ha), em 3 %. A PF 84588 (2.686 kg/ha), a GD 82167 (1.821 kg/ha) e a GD 8382 (1.763 kg/ha) foram inferiores às padrões em 3, 35 e 37 %, respectivamente. Pelo critério da média móvel, novamente a IAPAR 28-Igapó e a IAPAR 29-Cacatu apresentaram o melhor comportamento, com superioridade de 17 e 11 %, respectivamente. A PF 84588 foi superior em apenas 4 %, enquanto a GD 8382 e a GD 82167 foram inferiores em 28 e 29 %, respectivamente (Tabela 2).

O maior acréscimo no rendimento de grãos, em termos relativos, com o uso de fungicida, foi obtido pela GD 82167 (+ 31 %). A PF 84588, sem uso de fungicida, foi inferior à média das três melhores padrões, mas com fungicida, houve um acréscimo de 9 % no rendimento de grãos desta linhagem, passando a superar as melhores padrões. A IAPAR 29-Cacatu foi a única que apresentou redução da produtividade com uso de fungicida. Notou-se que nas parcelas tratadas dessa cultivar houve maior incidência de bacteriose, em comparação com as parcelas não tratadas (Tabela 2).

A GD 82167 foi a única que aumentou os valores de pesos do hectolitro e de mil sementes, em função do tratamento com fungicida, pois as parcelas tratadas e não tratadas foram colhidas no mesmo dia. A diferença observada no peso do hectolitro entre as parcelas tratadas e não tratadas da IAPAR 29-Cacatu e da PF 84588, foi devido à diferença da data de colheita; as parcelas não tratadas atingiram a maturação mais rapidamente, sendo colhidas antes do período chuvoso, ocorrido em agosto (Tabela 3).

Na UEPAE de Dourados, a GD 833 foi resistente à ferrugem do colmo e suscetível à ferrugem da folha, e a IAC 27-Pantaneiro, suscetível a ambas.

Em Indápolis, a GD 8382 foi resistente às ferrugens do colmo e da folha,

a IAPAR 28-Igapó, resistente à do colmo e suscetível à da folha, a GD 82167 e a PF 84588, suscetíveis às duas, e a IAPAR 29-Cacatu, altamente suscetível à do colmo e resistente à da folha.

A GD 8382 foi a única resistente às duas ferrugens, mas mesmo assim apresentou os menores rendimentos de grãos. A causa foi a alta suscetibilidade à degrana natural.

TADELA 1. Rendimento de grãos e outras características de seis cultivares e uma linhagem no Ensaio Centro-Sul-Brasileiro de Cultivares de Trigo para Solos com Alumínio, UEPAE de Dourados, MS, 1989.

Semeadura: 15.4.89

Emergência: 21.4.89

Cultivar e linhagem	Rendimento de grãos (kg/ha)	Rendimento relativo ^a (%)		Peso do hectolitro (kg)	Peso de mil sementes (g)	Data do espigamento médio	Ciclo ^b (dias)		Estatura (cm)
		A	B				C ₁	C ₂	
GD 833	959	103	104	99	70	24	50	116	60
IAC 27-Pontaneiro	956	102	101	98	72	24	43	116	55
----- Cultivar padrão -----									
BR 29-Guató	979	105	106	-	74	22	50	116	55
IAC 18-Xavante	978	105	105	-	73	23	50	116	65
BH 1145	955	102	104	-	74	23	50	116	65
IAC 5-Maringá	932	100	95	-	70	24	56	116	75
IAC 13-Lorena	775	83	80	-	72	26	43	116	55

^a A = em relação à média geral do experimento (934 kg/ha); B = em relação à média móvel (100 %); C = em relação à média das três melhores cultivares padrão (971 kg/ha).

^b C₁ = subperíodo da emergência ao espigamento médio; C₂ = ciclo da emergência à colheita.

TABELA 2. Rendimento de grãos e rendimento relativo de seis cultivares e três linhagens, com e sem controle de doenças, no Ensaio Centro-Sul-Brasileiro de Cultivares de Trigo para Solos sem Alumínio, no Distrito de Indápolis, em Dourados, MS, 1989.

Semeadura: 21.4.89

Emergência: 3.5.89

Cultivar ^e linhagem	Com controle de doenças ^a			Sem controle de doenças			Variação ^c (%)
	Rendimento de grãos (kg/ha)		Rendimento relativo ^b (%)	Rendimento de grãos (kg/ha)		Rendimento relativo ^b (%)	
	A	B		A	B		
IAPAR 28-Igapó	2.999	114	120	2.873	114	117	+ 4
PF 84588	2.919	111	116	2.686	107	104	+ 9
IAPAR 29-Cacatu	2.696	102	105	2.863	114	111	- 6
GD 82167	2.379	90	87	1.821	72	71	+ 31
GD 8382	1.809	69	66	1.763	70	72	+ 3
-----Cultivar padrão-----							
Anahuac	2.939	112	113	2.869	114	109	+ 2
BR 31-Miriti	2.883	109	110	2.843	113	117	+ 1
BR 30-Cadiueú	2.643	100	100	2.623	104	109	+ 1
BR 12-Terena	2.424	92	88	2.266	90	93	+ 7

^a Duas aplicações de propiconazole (0,5 l/ha de p.c.), em 30.6 e 21.7.89.

^b A = em relação a média geral do experimento (2.633 e 2.512 kg/ha, com e sem controle de doenças, respectivamente); B = em relação a média móvel (100 %); C = em relação à média das três melhores cultivares padrão (2.822 e 2.778 kg/ha), com e sem controle de doenças, respectivamente).

^c Variação no rendimento de grãos com aplicação de fungicida.

TABELA 3. Características de seis cultivares e três linhagens, com e sem controle de doenças, no Ensaio Centro-Sul-Brasileiro de Cultivares de Trigo para Solos sem Alumínio, no distrito de Indápolis, em Dourados, MS, 1989.

Semeadura: 21.4.89

Emergência: 3.5.89

Cultivar e linhagem	Com controle de doenças ^a						Sem controle de doenças					
	Peso do hectolitro (kg)	Peso de mil sementes (g)	Data do espigamento médio	Ciclo ^b (dias)		Estatura (cm)	Peso do hectolitro (kg)	Peso de mil sementes (g)	Data do espigamento médio	Ciclo ^b (dias)		Estatura (cm)
				C ₁	C ₂					C ₁	C ₂	
IAPAR 28-Igaporó	77	32	3.7	61	119	70	77	32	3.7	61	119	70
PF 54599	78	35	22.6	50	119	65	82	35	22.6	50	106	70
IAPAR 29-Cacatu	77	32	25.6	53	119	70	81	31	25.6	53	106	75
GD 52167	33	33	18.6	46	106	65	77	28	18.6	46	106	65
GD 5392	77	30	21.6	49	119	70	77	29	21.6	49	119	70
----- Cultivar padrão -----												
Anahuac	77	35	27.6	55	119	75	81	34	27.6	55	106	75
BR 31-Miriti	78	37	3.7	61	119	70	76	34	3.7	61	119	75
BR 30-Cadiuéu	77	36	23.6	51	119	70	74	33	23.6	51	119	75
BR 15-Terena	76	39	23.6	51	119	70	79	35	23.6	51	106	70

^a Duas aplicações de propiconazole (0,5 l/ha de p.c.), em 30.6 e 21.7.89.

^b C₁ = subscrito da emergência ao espigamento médio; C₂ = ciclo da emergência à colheita.