

TABELA 278. Peso de espigas (PE), em t/ha, porcentagem de acamamento e quebraamento (AQ), de espigas doentes (ED), de proteína no endosperma (Protendo), de triptofano na Protendo (Triendo) e densidade dos grãos (DEN), em g/cm³, dos cinco melhores cruzamentos entre dez linhagens QPM e suas testemunhas, em Londrina, PR, e Goiânia, GO, no ano agrícola de 1991/92. CNPMS, Sete Lagoas, MG, 1994.

Material	PE	AQ	ED	Pro- tendo	Trien- do	DEN
Cruzamento						
3 x 8	7,9	4,0	2	6,68	1,35	1,27
8 x 9	7,7	1,8	6	5,71	1,49	1,27
2 x 9	7,4	3,4	11	7,07	1,28	1,28
4 x 8	7,3	1,2	8	7,24	1,24	1,27
2 x 8	7,1	2,2	7	7,67	1,26	1,28
Testemunhas						
CMS 453	6,3	15,5	9	7,08	1,24	1,22
CMS 454	5,4	6,8	9	7,46	1,24	1,23
BR 451	4,3	10,4	10	8,35	1,10	1,23
Média Geral	5,6	7,1	11	7,48	1,23	1,26
CV	18,1	76,0	92	7,31	11,07	1,97

AVALIAÇÃO DE LINHAGENS QPM PRECOSES EM CRUZAMENTOS COM DOIS TESTADORES DIVERGENTES

O programa de híbridos de alta qualidade protéica (QPM) do CNPMS é baseado na extração de linhagens em populações desenvolvidas pelo CIMMYT, que são de ampla base genética e usualmente não apresentam valores significativos de heterose em cruzamentos dialélicos. Portanto, é necessário que as linhagens obtidas pelo programa sejam selecionadas e classificadas quanto ao grupo heterótico, para a formação de sintéticos divergentes e híbridos competitivos.

No inverno de 1991, um grupo de linhagens precoces amarelas S3 e S6 de diversas populações foi cruzado com dois testadores: um híbrido simples e uma linhagem padrão, progenitores do melhor híbrido triplo QPM do programa naquele período. Os cruzamentos com o testador híbrido simples (1º TC precoce) e com a linhagem padrão (2º TC precoce) foram avaliados, respectivamente, em ensaios com delineamento látice simples 8 x 9 e látice simples 8 x 8 e parcela experimental de uma fileira de 5m. Esses ensaios foram instalados no ano agrícola de 1991/92, em Sete Lagoas, MG, Londrina, PR e Ijuí, RS.

Nas Tabelas 279 e 280, são apresentados os dados relativos aos melhores tratamentos dos ensaios 1º e 2º TC precoce, respectivamente. Pela Tabela 279, observa-se que os melhores topcrosses (TC) não foram competitivos em relação às testemunhas e, também, geralmente mais baixos. Considerando-se somente Ijuí, pode-se relatar que alguns

TC foram mais produtivos que o TC com a linhagem padrão, destacando-se o TC 52, por apresentar valores de peso de espigas (PE), porcentagem de acamamento e quebraamento (AQ) e de espigas doentes (ED) compatíveis com as testemunhas. Em relação ao 2º TC precoce, observa-se que o TC 56 apresentou porte muito baixo, foi superior para AQ e competitivo em relação a PE e ED. Outro ponto relevante no 2º TC precoce foi o péssimo desempenho da testemunha TC 15, que produziu bem menos que a média e apresentou o maior valor para ED. Como a linhagem que está sendo avaliada no TC 15 é também uma das progenitoras do híbrido simples testador do 1º TC precoce, há a necessidade de que a mesma seja substituída por outra linhagem mais eficiente e do mesmo padrão heterótico.

Pelos resultados apresentados, pode-se concluir que foram identificadas poucas linhagens com desejável capacidade combinatória, indicando a necessidade de se obter e testar novas linhagens, para que se consiga desenvolver testadores e sintéticos mais divergentes e híbridos mais competitivos. - *Paulo Evaristo de Oliveira Guimarães, Manoel Xavier dos Santos, Sidney Netto Parentoni, Elto Eugenio Gomes e Gama, Cleso Antônio Patto Pacheco, Fernando Tavares Fernandes e Ricardo Magnavaca.*

TABELA 279. Peso de espigas (PE), em t/ha, porcentagem de acamamento e quebraamento (AQ), de espigas doentes (ED) e altura de planta (AP), em cm, obtidos nos melhores tratamentos do 1º topcross QPM precoce, em Sete Lagoas, MG, Londrina, PR, e Ijuí, RS, no ano agrícola de 1991/92. CNPMS, Sete Lagoas, MG, 1994.

Tratamentos	PE				AQ ¹	ED ¹	AP ¹
	Sete Lagoas	Londrina	Ijuí	Média			
Testemunhas							
BR 201	2,3	6,3	11,0	6,6	19	25	178
XL 560	2,7	5,6	10,0	6,1	22	22	170
AG 122	2,6	6,1	8,4	5,7	5	30	167
AG 514	2,5	5,9	8,0	5,5	2	30	176
C 606	2,1	7,0	7,0	5,4	6	22	170
TC-Padrão	2,3	8,5	5,2	5,3	8	32	184
Topcrosses							
TC 61	2,4	6,8	6,5	5,2	21	45	157
TC 52	1,4	4,2	8,4	4,7	6	32	171
TC 13	2,1	3,6	6,7	4,1	19	50	158
TC 30	1,4	3,3	7,3	4,1	23	29	164
TC 18	1,4	3,3	7,4	4,0	21	21	168
TC 11	1,9	4,9	4,9	3,8	14	35	156
Média	1,5	3,0	5,3	3,3	12	26	164

¹Média dos três locais.

TABELA 280. Peso de espigas (PE), em t/ha, porcentagem de acamamento e quebramento (AQ), de espigas doentes (ED) e altura de planta (AP), em cm, obtidos nos melhores tratamentos do 2º topcross QPM precoce, em Sete Lagoas, MG, Londrina, PR, e Ijuí, RS, no ano agrícola de 1991/92. CNPMS, Sete Lagoas, MG, 1994.

Tratamentos	PE				AQ ¹	ED ¹	AP ¹
	Sete Lagoas	Londrina	Ijuí	Média			
Testemunhas							
AG 514	3,2	11,5	6,3	7,7	4	16	203
XL 560	2,5	7,6	11,2	7,1	23	21	200
BR 205	3,1	7,6	9,8	6,8	16	14	197
BR 206	2,2	8,3	9,2	6,6	29	18	181
AG 303	2,0	6,1	7,9	5,3	11	21	193
C 606	2,8	8,0	8,8	6,5	9	12	187
BR 201	2,5	4,3	8,9	5,3	15	18	189
TC 15	1,5	5,2	3,5	3,4	11	57	192
Topcross							
TC 10	2,3	9,0	7,2	6,2	36	8	195
TC 56	2,5	6,7	8,9	6,0	5	18	172
TC 48	1,8	6,6	9,0	5,8	17	23	196
TC 12	3,0	7,0	6,8	5,6	24	10	186
TC 26	2,3	8,3	5,6	5,4	6	27	200
Média	2,0	5,9	3,6	3,8	14	24	189

¹Média dos três locais.

AVALIAÇÃO DE LINHAGENS QPM SUPERPRECOSES EM CRUZAMENTOS COM DOIS TESTADORES DIVERGENTES

Periodicamente, há a necessidade de se avaliar, selecionar e classificar quanto ao grupo heterótico as linhagens que vão sendo desenvolvidas pelo programa de melhoramento do CNPMS, visando a formação de sintéticos divergentes e híbridos QPM competitivos.

No inverno de 1991, um grupo de linhagens superprecoce amarelas S₃ e S₆ foi cruzado com dois testadores: um híbrido simples e uma linhagem padrão, que eram os progenitores do melhor híbrido triplo do programa naquele período. Os cruzamentos com o testador híbrido simples (1º TC superprecoce) e com a linhagem padrão (2º TC superprecoce) foram avaliados em ensaios com delineamento látice simples 6 x 6 e parcela experimental de uma fileira de 5m, que foram instalados no ano agrícola de 1991/92, em Sete Lagoas, MG, Londrina, PR, e Ijuí, RS.

Nas Tabelas 281 e 282, são apresentados os resultados médios relativos aos melhores tratamentos dos ensaios 1º e 2º TC superprecoce, respectivamente. Pela Tabela 281, considerando-se todas as características avaliadas, observa-se que nenhuma linhagem se destacou em cruzamento com o testador híbrido simples, indicando que, nesse grupo avaliado, não há linhagens-elites nesse padrão heterótico e/ou o testador utilizado não representa bem o grupo heterótico oposto. Em relação ao 2º TC superprecoce, observa-se que alguns TC foram competitivos em relação às testemunhas, com destaque para os dois mais produtivos, TC 7 e TC 14, que também apresentaram valores de

porcentagem de acamamento e quebramento compatíveis e foram excelentes quanto à porcentagem de espigas doentes. - Paulo Evaristo de Oliveira Guimarães, Manoel Xavier dos Santos, Sidney Netto Parentoni, Cleso Antônio Patto Pacheco, Elto Eugenio Gomes e Gama, Fernando Tavares Fernandes e Ricardo Magnavaca.

TABELA 281. Peso de espigas (PE), em t/ha, porcentagem de acamamento e quebramento (AQ), de espigas doentes (ED) e altura de planta (AP), em cm, referentes aos melhores tratamentos do 1º topcross QPM superprecoce, em Sete Lagoas, MG, Londrina, PR, Ijuí, RS, no ano agrícola de 1991/92. CNPMS, Sete Lagoas, MG, 1994.

Tratamentos	PE				AQ ¹	ED ¹	AP ¹
	Sete Lagoas	Londrina	Ijuí	Média			
Testemunhas							
P 3072	6,4	8,6	8,3	7,8	28	35	178
AG 513	7,0	8,0	7,8	7,6	23	32	199
C 606	7,9	7,0	7,0	7,3	6	23	199
HTQPM SP1	3,5	7,8	6,4	5,9	31	35	170
HTQPM SP2	6,1	5,6	4,7	5,4	8	49	190
Topcrosses							
TC 27	5,9	4,4	5,0	5,1	20	26	190
TC 25	5,1	5,0	4,6	4,9	12	43	205
TC 8	5,6	3,3	5,4	4,8	22	36	184
TC 26	5,8	3,8	4,4	4,7	26	34	203
TC 21	6,2	3,4	3,9	4,5	16	37	200
Média	4,3	3,5	4,2	4,1	19	40	187

¹Média dos três locais.

TABELA 282. Peso de espigas (PE), em t/ha, porcentagem de acamamento e quebramento (AQ), de espigas doentes (ED) e altura de planta (AP), em cm, relativos aos melhores tratamentos do 2º topcross QPM superprecoce, em Sete Lagoas, MG, Londrina, PR e Ijuí, RS, no ano agrícola de 1991/92. CNPMS, Sete Lagoas, MG, 1994.

Tratamentos	PE				AQ ¹	ED ¹	AP ¹
	Sete Lagoas	Londrina	Ijuí	Média			
Testemunhas							
AG 513	5,4	11,1	9,7	8,7	16	23	214
P 3072	6,0	11,6	6,3	7,9	18	27	195
C 606	5,0	9,9	5,6	6,8	17	17	199
Topcrosses							
TC 7	4,7	10,9	8,2	7,9	19	8	209
TC 14	5,9	9,4	6,6	7,3	12	8	200
TC 31	4,7	9,7	7,5	7,3	24	29	200
TC 30	5,5	9,1	6,1	6,9	11	29	208
TC 23	5,4	7,4	7,4	6,7	20	12	210
Média	4,1	7,7	6,1	6,0	20	24	198

¹Média dos três locais.