

Estabilidade de Híbridos de Milho nos Tabuleiros Costeiros do Nordeste Brasileiro no Ano Agrícola de 2004

Hélio W. L. de Carvalho¹, Milton J. Cardoso², Ana R. de M. B. Brito³, Marcondes M. de Albuquerque¹, Cleso A. P. Pacheco⁴

¹Embrapa Tabuleiros Costeiros, C.P. 44, helio@cpatc.embrapa.br, ²Embrapa Meio Norte, Duque de Caxias, 5650, Teresina/PI, milton@cpamn.embrapa.br, ³IPA, C.P 1022 Recife-PE, martha@ipa.br, ⁴Embrapa Milho e Sorgo, cleso@cnpmc.embrapa.br

Palavras-chave: *Zea mays* L., cultivar, previsibilidade, adaptação.

Os altos rendimentos médios de grãos registrados em algumas áreas dos tabuleiros costeiros têm mostrado o grande potencial dessa região para o desenvolvimento do cultivo do milho, sobressaindo os tabuleiros do Piauí, Sergipe e Alagoas, com produtividades médias oscilando entre 4t/ha e 7 t/ha, (Carvalho et al., 2004 e 2005). Essa região apesar de apresentar a cana-de-açúcar como principal cultura, além de grandes áreas exploradas com fruteiras, o milho surge como uma alternativa de relativa importância, dada à sua adaptação nessas áreas. O presente trabalho objetivou conhecer a adaptabilidade e a estabilidade de diversos híbridos em diferentes pontos dos tabuleiros costeiros. Os ensaios foram realizadas nos municípios de Teotônio Vilela, AL; Vitória de Santo Antão, PE; Bom Princípio, PI e Nossa Senhora das Dores, SE, no ano agrícola de 2004. Avaliaram-se 45 híbridos, em blocos ao acaso, com três repetições. As parcelas foram formadas por quatro fileiras de 5,0 m de comprimento, espaçadas de 0,80 m e 0,40 m entre covas, nas fileiras. Os pesos de grãos foram submetidos a análise de variância, em nível de ambientes, obedecendo ao modelo em blocos ao acaso. Fez-se, a seguir, a análise de variância conjunta considerando aleatórios os efeitos de blocos e ambientes e fixo, o efeito de híbridos. Os parâmetros de adaptabilidade e estabilidade foram estimados conforme metodologia proposta por Eberharts Russell (1966): Observaram-se comportamento diferenciado entre os híbridos e os ambientes e inconsistência no comportamento desses híbridos em face das variações ambientais. Os híbridos mostraram produtividade média de 6.952 kg/ha, destacando-se com melhor adaptação os que apresentaram rendimentos médios de grãos acima da média geral (Vencovsky & Barriga, 1992), sobressaindo, entre eles, os Pioneer 30 F 90, DAS 8420 e Fort. Verificando-se as estimativas dos parâmetros de adaptabilidade e estabilidade (Tabela 1), nota-se que os valores de b_1 variaram de 0,86 nos híbridos Valent e Fort, a 2,41, no híbrido A 4646, sendo ambos, estatisticamente, diferentes da unidade. Considerando-se os híbridos que expressaram melhor adaptação ($b_0 > \text{média geral}$), 7 mostraram as estimativas de b_1 estatisticamente diferentes da unidade e 13 apresentaram valores de b_1 semelhantes à unidade, revelando comportamento diferenciado desses materiais nas condições desfavoráveis. Analisando-se o comportamento dos materiais de melhor adaptação, infere-se que os híbridos Valent e Fort foram pouco exigentes nas condições desfavoráveis ($b_1 < 1$), sugerindo suas recomendações para essa classe de ambientes; os híbridos DAS 8420, 2 C 577, DAS 9560, DAS 8480 e SHS 4060, por outro lado, mostraram-se exigentes nas condições desfavoráveis ($b_1 > 1$), qualificando-se como promissores para os ambientes favoráveis. Os híbridos desse grupo de melhor adaptação que mostraram estimativas de b_1 semelhantes à unidade, constituem-se em alternativas importantes para a agricultura regional, a exemplo dos Pioneer 30 F 90, Strike, Pioneer 30 F 44, A 2560, dentre outros. No tocante à estabilidade, todo o conjunto avaliado, à exceção do híbrido Agromen 25 A 23, mostrou alta previsibilidade nos ambientes considerados.

Referências

CARVALHO, H. W. L. de.; ; CARDOSO, M. J.; LEAL, M. de L da S SANTOS, M X. dos.; TABOSA, J. N.; SOUZA, E. M. de. Adaptabilidade e estabilidade de cultivares de milho no Nordeste brasileiro. **Pesquisa Agropecuária Brasileira**, Brasília, v.40, n.5, p.471-477, mai 2005.

CARVALHO, H. W. L. de.; CARDOSO, M. J.; ; LEAL, M. de L da S.; SANTOS, M X. dos.; SANTOS, D.M. dos.; TABOSA, J. N.; LIRA, M.A.; SOUZA, E. M. de. Adaptabilidade e estabilidade de híbridos de milho no Nordeste brasileiro. **Revista Científica Rural**, Bagé, v.9, n.1, p.118-125, 2004.

CRUZ, C. D.; TORRES, R. A. de.; VENCOVSKY,R. An alternative approach to the stability analysis by Silva and Barreto. **Revista Brasileira de Genética**, v. 12, p.567 a 580, 1989.

VENCOVSKY. R.; BARRIGA, P. **Genética biométrica no fitomelhoramento**. Ribeirão Preto: Sociedade Brasileira de Genética, 1992. 496p.

Tabela 1. Estimativas dos parâmetros de adaptabilidade e estabilidade de 45 híbridos de milho em 4 ambientes dos tabuleiros costeiros no ano agrícola de 2004.

Híbridos	Média	b	R ²
Pioneer 30 F 90	8442 a	1,13 ns	99
DAS 8420	8068 a	1,52**	94
FORT	7771 a	0,56**	93
2 C 577	7516 b	1,49**	93
DAS 9560	7490 b	1,43**	98
DAS 8480	7475 b	1,38**	94
Strike	7468 b	0,88 ns	99
Pioneer 30 F 44	7435 b	0,79 ns	92
A 2560	7385 b	1,07 ns	88
SHS 4060	7383 b	1,47**	98
A 2345	7371 b	1,05 ns	99
SHS 4080	7344 b	1,00 ns	94
Valent	7257 b	0,56**	90
AS 1533	7251 b	0,89 ns	96
Pioneer 30 F 80	7191 b	1,26 ns	98
Pioneer 30 F 98	7163 b	1,22 ns	97
A 4454	7153 b	1,05 ns	97
DAS 8460	7120 b	1,16 ns	95
Agromen 35 A 42	7062 b	1,16 ns	97
Agromen 2012	7031 b	1,02 ns	97
SHS 5050	6938 c	0,76 ns	85
DAS 766	6887 c	1,26 ns	94
Agromen 2010	6876 c	0,89 ns	89
Pioneer 3021	6864 c	1,28*	98
SHS 5070	6862 c	0,62**	89
Pioneer 30 K 75	6824 c	1,28*	95
AS 3466	6778 c	0,94 ns	89
A 4450	6774 c	1,23 ns	99
Agromen 3180	6766 c	0,60*	98
AS 3477	6729 c	1,11 ns	94
A 3663	6707 c	0,61**	92
2 C 599	6703 c	0,72*	93
Agromen 3050	6627 c	0,82 ns	96
SHS 4040	6625 c	0,63**	90
Balu 178	6623 c	1,25 ns	99
DAS 657	6567 c	1,37**	97
Agromen 30 A 00	6565 c	0,74 ns	97
A 2555	6527 c	1,38**	92
Agromen 3100	6498 c	0,67*	63
AS 32	6433 c	1,14 ns	97
Agromen 25 A 23	6298 d	0,62**	73
AG 3150	6200 d	0,81 ns	97
A 4545	6146 d	0,71*	95
SHS 4050	6103 d	0,73 ns	99
A 4646	5548 d	-2,45**	97

* e ** significativamente diferente da unidade, para b_1 e b_1+b_2 , e de zero, para b_2 a 5% e a 1% de probabilidade pelo teste t de Student, respectivamente. ** significativamente diferente de zero, pelo teste F, Q.M. do desvio. ¹Híbrido simples, ²híbrido triplo, ³híbrido duplo e ⁴variedade. As médias seguidas pelas mesmas letras não diferem entre si pelo teste Scott-Nott.