

Foto: Ivênio Rubens de Oliveira



Recomendação de Híbridos de Milho para a Zona Agreste do Nordeste Brasileiro: Ensaios Realizados no Ano Agrícola de 2006

Hélio Wilson Lemos de Carvalho¹
Milton José Cardoso²
Ivênio Rubens de Oliveira¹
Cleso Antônio Patto Pacheco³
Paulo Evaristo Oliveira Guimarães³
Marcelo Abdon Lira⁴
José Nildo Tabosa⁵
Manoel Henrique Bomfim Cavalcanti⁶
Sandra Maria Ferreira Amin⁷
Marta Maria Amâncio do Nascimento⁵
Ana Rita de Moraes Brandão Brito⁵
José Alves Tavares⁵
José Jorge Tavares Filho⁵
Vanice Dias de Oliveira⁸
Sandra Santos Ribeiro⁹
Lívia Freire Feitosa⁹
Kátia Estelina de Oliveira Melo⁹

Grande parte do agreste nordestino, com áreas levemente onduladas que favorecem práticas de agricultura mecanizada, tem mostrado excelente potencial para o desenvolvimento do milho, contribuindo para a formação de uma nova fronteira agrícola com vistas a produção desse cereal, destacando-se o agreste dos estados da Bahia, Sergipe, Alagoas e Piauí, com produtividades médias oscilando entre 5 t/ha a 8 t/ha de grãos de milho.

O crescimento dos sistemas de produção de melhor tecnificação em áreas de agreste tem demandado largamente o uso de híbridos de melhor adaptabilidade e estabilidade de produção. Diante desse fato, torna-se necessário promover a competição de materiais, através da implanta-

ção de redes de ensaios de híbridos, visando direcionar as recomendações para os diversos sistemas de produção existentes.

Desta forma, o presente trabalho objetiva conhecer o desempenho produtivo de diversos híbridos de milho quando submetidos a diferentes condições ambientais do agreste nordestino, de modo a recomendar, com maior segurança, materiais com melhor adaptação aos diferentes sistemas de produção da região.

Foram avaliados 46 híbridos de milho, no ano agrícola de 2006, em sete ambientes da Zona Agreste do Nordeste brasileiro, sendo um no Estado do Piauí, um em Alagoas,

¹ Pesquisador da Embrapa Tabuleiros Costeiros, Av. Beira Mar, 3250, C.P. 44, Aracaju, SE, CEP: 49025-040. E-mail: helio@cpatc.embrapa.br, ivenio@cpatc.embrapa.br.

² Pesquisador da Embrapa Meio-Norte, Av. Duque de Caxias, 5650, Buenos Aires, Teresina, PI, CEP: 64006-220, E-mail: milton@cpamn.embrapa.br.

³ Pesquisador da Embrapa Milho e Sorgo, Rod. MG 424, Km 45, Sete Lagoas, MG, CEP: 35701-970. E-mail: cleso@cnpms.embrapa.br, evaristo@cnpms.embrapa.br.

⁴ Pesquisador da EMPARN, Av. Jaguarari, 2192, Lagoa Nova, Natal, RN, CEP: 59062-500. E-mail: marcelo-emparn@rn.gov.br

⁵ Pesquisadores do IPA, Caixa Postal 1022, Recife-PE, e-mail: tabosa@ipa.br

⁶ Pesquisador da Secretaria de Estado da Agricultura de Alagoas, Rua Domingos Correa, 1150, São Luiz, Arapiraca, AL, CEP: 57301-070.

⁷ Pesquisadora da EBDA, Av. Dorival Caymmi, 15649, Salvador, BA, E-mail:

⁸ Bolsista DTI-G/CNPq/Embrapa Tabuleiros Costeiros, Av. Beira Mar, 3250, Jardins, C.P. 44, Aracaju, SE, CEP: 49025-04. E-mail: vanice_dias@yahoo.com.br.

⁹ Estagiária Embrapa Tabuleiros Costeiros/UFS e UNIT, Av. Beira Mar, 3250, Jardins, C.P. 44, Aracaju, SE, CEP: 49025-040. E-mail: sandrinha_sr@yahoo.com.br, katia_bio1984@yahoo.com.br, livia@cpatc.embrapa.br.

três em Sergipe e dois na Bahia. Os municípios onde foram instalados os ensaios estão compreendidos entre as latitudes 05°05', em Teresina/PI, a 10°55', em Frei Paulo/SE (Tabela 1). Os índices pluviométricos registrados durante o período experimental constam na Tabela 2. Utilizou-se o delineamento experimental em blocos ao acaso, com três repetições. Cada parcela constou de quatro fileiras de 5,0 m de comprimento, com espaços de 0,80 m e 0,40 m entre covas, nas fileiras. Foram colocadas três sementes/cova mantendo-se, após o desbaste, duas plantas/cova. Foram colhidas as duas fileiras centrais de forma integral, correspondendo a uma área útil de 8,0 m². As adubações realizadas nesses ensaios basearam-se nos resultados das análises de solo de cada área experimental. Foram tomados os dados de pesos de grãos de cada ensaio, os quais foram submetidos à análise de variância, obedecendo ao modelo em blocos ao acaso.

As produtividades médias de grãos, nos ambientes, oscilaram de 4.493 kg/ha, no município de Arapiraca, agreste de Alagoas, a 8.921 kg/ha, no município de Frei

Paulo, agreste sergipano (Tabela 3), destacando-se como favoráveis ao cultivo, os municípios de Frei Paulo, Simão Dias, no agreste de Sergipe, e Paripiranga, no agreste baiano, com produtividades entre 8.109 kg/ha a 8.921 kg/ha. Os municípios de Adustina, no agreste baiano e Teresina, no agreste piauiense, também mostraram alta potencialidade para o desenvolvimento do cultivo do milho com rendimentos médios de grãos de 7.427 kg/ha e 7.357 kg/ha, respectivamente. Esses altos rendimentos colocam as áreas em condições de competir com as áreas tradicionais de cultivo de milho, no Brasil.

A média de produtividade de grãos variou de 6.107 kg/ha (BRS 2110) a 8.434 kg/ha (Agromen 30 A 06) (Tabela 3), despontando com melhor adaptação os híbridos com rendimentos médios de grão acima da média geral, principalmente: Agromen 30 A 06, AG 8060, DKB 393, 2 A525, AG 5020, DKB 455, AG 7000, DKB 390, Agromen 31 A 31, DKB 350 e Agromen 3050, os quais constituem-se em excelentes opções de cultivo para os diferentes sistemas de produção do Agreste nordestino.

Tabela 1. Coordenadas geográficas dos municípios onde foram instalados os ensaios, no Nordeste brasileiro, 2006.

<i>Município</i>	<i>Latitude (S)</i>	<i>Longitude (W)</i>	<i>Altitude (m)</i>
Teresina /PI	05°05'	42°49'	72
Arapiraca/AL	09°45'	36°33'	248
N. Sra. das Dores/SE	10°30'	37°13'	200
Frei Paulo/SE	10°55'	37°53'	272
Simão Dias/SE	10°44'	37°48'	283
Paripiranga/BA	10°14'	37°51'	430
Adustina/BA	10°32'	38°07'	250

Tabela 2. Índices pluviométricos (mm) ocorridos durante o período experimental. Região Nordeste do Brasil, 2006.

<i>Locais</i>	<i>2005</i>				<i>2006</i>					<i>Total</i>
	<i>Dez</i>	<i>Jan</i>	<i>Fev</i>	<i>Mar</i>	<i>Abr</i>	<i>Mai</i>	<i>Jun</i>	<i>Jul</i>	<i>Ago</i>	
Teresina/PI	-	198*	222	-	295	172	-	-	-	888
Arapiraca/AL	-	-	-	-	-	128*	-	-	-	-
N. Sra. das Dores/SE	-	-	-	-	-	208*	253	245	96	802
Frei Paulo/SE	-	-	-	-	-	113	262	168	85	628
Simão Dias/SE	-	-	-	-	-	266	240	171	106	783
Paripiranga/BA	-	-	-	-	-	126*	315	228	117	786
Adustina/BA	-	-	-	-	-	71*	185	130	44	430

*Mês de plantio. ⁽¹⁾ Fora do período experimental ou dados não registrados.

Tabela 3. Rendimentos de grãos de híbridos de milho do Agreste Nordeste brasileiro, 2006.

Cultivares	Piauí		Alagoas		Sergipe		Bahia		Análise Conjunta
	Terezina	Arapiraca	Frei Paulo	Dores	N. Sra. das	Simão	Adustina	Paripiranga	
Agromen 30 A 06	8600 a	5588 a	9897 a	7240 a	8915 a	8447 a	10351 a	8434 a	
AG 8060	8188 a	5252 a	10295 a	6596 a	9077 a	8206 a	9781 a	8199 a	
DKB 393	8169 a	4326 b	10943 a	6731 a	9115 a	8013 a	9365 a	8095 a	
2 A 525	7807 a	5285 a	9797 a	6369 a	8986 a	8886 a	9457 a	8084 a	
AG 5020	7884 a	4781 a	9697 a	6665 a	8840 a	8762 a	8231 b	7837 b	
DKB 455	8317 a	4800 a	8937 b	6227 a	9492 a	8527 a	8204 b	7786 b	
AG 7000	7666 a	4795 a	9516 a	6994 a	8420 a	8138 a	8685 b	7745 b	
DKB 390	7642 a	5159 a	8786 b	7346 a	8592 a	7858 a	8786 b	7738 b	
Agromen 31 A 31	6592 b	4697 a	10044 a	6046 b	8946 a	8344 a	9434 a	7729 b	
DKB 350	7584 a	4114 b	9541 a	6286 a	8829 a	7978 a	9194 a	7646 b	
Agromen 3050	6298 b	4438 b	9806 a	6867 a	9000 a	8338 a	8683 b	7633 b	
HS 101142	7510 a	6067 a	9406 a	6496 a	7975 b	7012 b	8586 b	7579 b	
Agromen 20 A 20	6600 b	4018 b	9919 a	6552 a	9192 a	7242 b	9059 a	7512 c	
DKB 979	7179 b	4492 b	9289 a	5654 b	8596 a	8426 a	8448 b	7441 c	
BRS 3003	7787 a	4907 a	8521 b	6759 a	8352 a	7622 a	8129 b	7440 c	
Agromen 35 A 42	7571 a	4004 b	9540 a	5957 b	8196 a	7843 a	8553 b	7380 c	
A010	7955 a	4048 b	8537 b	6363 a	9244 a	6975 b	8425 b	7364 c	
SHS 4080	6733 b	4319 b	9101 a	5646 b	8629 a	8669 a	8323 b	7346 c	
2 C 605	8142 a	124 a	9559 a	5204 b	7811 b	7350 b	8227 b	7345 c	
HS 0000	7372 a	4825 a	8879 b	6494 a	7575 b	7731 a	8348 b	7318 c	
DAS 657	7675 a	4023 b	8487 b	6011 b	8610 a	7596 a	8229 b	7233 d	
2 C 599	7790 a	4541 b	9151 a	5667 b	8175 a	7231 b	8000 c	7222 d	
AG 2040	7163 b	3901 b	9426 a	6535 a	8655 a	7081 b	7494 c	7179 d	
Agromen 25 A 23	7293 b	4282 b	9227 a	6296 a	8604 a	6650 b	7810 c	7166 d	
HS 1987	6529 b	4216 b	9029 a	6533 a	7698 b	7625 a	8490 b	7160 d	
DKB 466	6879 b	4562 b	8642 b	5713 b	8421 a	7455 a	8244 b	7131 d	
BM 2202	6528 b	4627 b	8790 b	5586 b	8654 a	7458 a	8052 c	7099 d	
DKB 747	7821 a	4748 a	8533 b	6561 a	7164 b	6558 b	8300 b	7098 d	
BM 1021	7649 a	4314 b	9425 a	5346 b	8086 a	7387 a	7202 d	7058 d	
2 C 577	7454 a	4475 b	8343 b	6221 a	7531 b	6980 b	8369 b	7053 d	
HS 1081	7761 a	4326 b	7790 b	6419 a	8036 b	6835 b	7946 c	7016 d	
DAS 8420	7477 a	4328 b	8427 b	6284 a	8004 b	6662 b	7863 c	7006 d	
Pioneer 30 P 70	8463 a	4233 b	7997 b	5738 b	6694 b	8116 a	7579 c	6974 d	
Agromen 30 A 00	6793 b	4417 b	7725 b	6625 a	7406 b	7955 a	7797 c	6960 d	
AG 9010	6396 b	5040 a	8974 b	5798 b	7080 b	7514 a	7521 c	6905 d	
Agromen 3100	7079 b	4126 b	8601 b	6354 a	7900 b	6729 b	7479 c	6895 d	
Agromen 34 A 11	6083 b	4377 b	8594 b	6281 a	7719 b	7560 b	7502 c	6831 d	
2 A 120 CL	7637 a	4079 b	7437 b	6154 a	6450 b	8010 a	7883 c	6807 d	
Agromen 2012	7034 b	4158 b	8731 b	5202 b	7115 b	7141 b	8021 c	6772 d	
AG 2060	7034 b	4221 b	8139 b	5587 b	8112 a	6642 b	7613 c	6764 d	
DAS 8480	7900 a	4183 b	7685 b	5465 b	7636 b	7001 b	7354 c	6746 d	
A 4454	6352 b	4186 b	8888 b	6188 a	7409 b	6346 b	6930 d	6614 e	
AG 405	7252 b	4543 b	8246 b	5858 b	6942 b	5745 b	6775 d	6480 e	
DKB 435	6816 b	4139 b	8161 b	5800 b	6690 b	6044 b	7021 d	6382 e	
SHS 4070	7242 b	3864 b	8573 b	5411 b	7517 b	5575 b	6233 d	6345 e	
BRS 2110	6743 b	3750 b	7348 b	5448 b	6959 b	5700 b	6802 d	6107 e	
Média	7357	4493	8921	6165	8110	7427	8147	7232	
C.V. (%)	8,7	8,7	8,5	8,8	9,4	10,3	6,7	8,9	

As médias seguidas pelas mesmas letras não diferem entre si pelo teste de Scott-Knott a 5% de probabilidade.

Comunicado Técnico, 64

Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento



Exemplares desta edição podem ser adquiridos na:

Embrapa Tabuleiros Costeiros

Endereço: Avenida Beira Mar, 3250, CP 44, CEP 49025-040, Aracaju - SE.

Fone: (79) 4009-1300

Fax: (79) 4009-1369

E-mail: sac@cpatc.embrapa.br

Disponível em <http://www.cpatc.embrapa.br>

1ª edição (2007)

Comitê de publicações

Presidente: *Edson Diogo Tavares.*

Secretária-Executiva: *Maria Ester Gonçalves Moura*

Membros: *Emanuel Richard Carvalho Donald, José Henrique de Albuquerque Rangel, Julio Roberto Araujo de Amorim, Ronaldo Souza Resende, Joana Maria Santos Ferreira*

Expediente

Supervisora editorial: *Raquel Fernandes de Araújo Rodrigues*

Tratamento das ilustrações: *Diego Corrêa A. Melo*

Editoração eletrônica: *Diego Corrêa Alcântara Melo*