

AVALIAÇÃO DE GENÓTIPOS DE FEIJÃO NO ESTADO DE MATO GROSSO

VALTER MARTINS DE ALMEIDA¹, MÁRCIO CASTRILLON MENDES²

INTRODUÇÃO: O Estado de Mato Grosso, apesar de não ser um grande produtor de feijão, nos últimos dez anos, obteve um aumento de produtividade na ordem de 109%, ou seja, passando de 630,4 kg/ha para 1317,2 kg/ha (MATO GROSSO. SEPLAN, 2004), graças ao uso de uma tecnologia mais adaptada à cultura, envolvendo variedades mais produtivas, em locais de clima, solos corrigidos e adubados, apropriados ao cultivo, juntamente com a escolha da época de plantio mais adequada, principalmente em área de plantio direto e/ou irrigado. Cabe ressaltar também a importância da disponibilidade de cultivares de melhor qualidade e mais adaptadas às demandas de consumo atuais, com ênfase na maior exigência da produção de feijões do grupo carioca, que são os mais consumidos pela população brasileira. A oferta de novas variedades tem sido conseguida mediante uma parceria da EMPAER-MT com a Embrapa Arroz e Feijão. O objetivo do trabalho foi testar genótipos de feijão dos grupos carioca, precoce e de cores visando sua recomendação para cultivo em Mato Grosso.

MATERIAL E MÉTODOS: No período de 2003 a 2004 foram implantados e avaliados no Estado de Mato Grosso 11 ensaios de VCU- Valor de Cultivo e de Uso (Brasil, 1997) de feijões precoce, carioca e de cores, nos Campos Experimentais da EMPAER-MT, em Cáceres e Sinop, utilizando cultivares e linhagens do Programa de Melhoramento Genético do Feijoeiro Comum da Embrapa Arroz e Feijão, discriminadas nas Tabelas 1 a 3. O delineamento experimental utilizado foi o de blocos ao acaso com quatro repetições, no ano de 2003 e 3 repetições no ano de 2004, com parcelas de quatro fileiras de 4,0 m de comprimento, espaçadas de 0,5 m, com densidade média de 8 a 10 plantas por metro linear. Os ensaios foram plantados em maio de 2003 e junho de 2004 em Cáceres, no sistema de plantio irrigado (aspersão) e em Sinop, em fevereiro, nos mesmos anos, em sistema de sequeiro. As capinas foram realizadas manualmente e a tração animal e, em casos esporádicos, foi utilizado o herbicida sethoxydim (Poast) em pós-emergência. Para controle de pragas foram utilizados os inseticidas metamidofós (Tameron BR) e paration metílico (Folidol 600) em quatro pulverizações, com pulverizador costal manual. Foram colhidas as duas linhas centrais de cada parcela, numa área útil de 4,0 m². Além da avaliação de produtividade foram identificadas as principais pragas e doenças ocorridas nesses

¹Engenheiro Agrônomo, MSc, Pesquisador, EMPAER-MT, Cuiabá, MT, (0xx65) 613-1709, almeida-walter@uol.com.br

²Engenheiro Agrônomo, MSc, Pesquisador, Embrapa Agropecuária Oeste UEP-MT, Várzea Grande, MT, (0xx65)685-0333, m.castrillon@terra.com.br.

ensaios. Foi realizada análise de variância dos experimentos, aplicando o teste Tukey a 5% de probabilidade.

RESULTADOS E DISCUSSÃO: Os resultados do VCU de feijão precoce em Cáceres (Tabela 1), no ano 2003, em condição irrigada por aspersão, mostram diferença significativa entre os tratamentos, destacando-se os genótipos: Irai, Novo Jalo, BRS Radiante, CNFM 6911, CNFM 7119 e Carioca Pitoco, que não se diferenciaram estatisticamente das cultivares Jalo Precoce e Carioca (testemunhas); no ano 2004, entretanto, não houve diferença estatística ao nível do teste empregado (Tukey a 5%). Em Sinop, no ano de 2004, em condições de sequeiro, destacaram-se os seguintes genótipos: CNFM 7119, CNFM 6911, Goiano Precoce, BRS Radiante, Bambuí, Novo Jalo, que não diferiram estatisticamente das testemunhas Jalo Precoce e Carioca.

Tabela 1. Produtividade média de cultivares e linhagens de feijão precoce ⁽¹⁾ em kg/ha, em Cáceres e Sinop, MT. Agosto de 2005.

Genótipos	Cáceres ⁽²⁾		Sinop ⁽³⁾
	Ano 2003	Ano 2004	Ano 2004
	VCPR 0311	VCPR 0315	VCPR 0313
CNFM 6911	2.728,3 a	3.666,8 a	1.591,7 a
CNFM 7119	2.556,3 ab	2.929,3 a	1.608,3 a
BambuÍ	2.212,5 b	2.858,3 a	1.466,7 ab
BRS Radiante	2.775,0 a	2.695,8 a	1.483,3 ab
Carioca Silmar	2.140,8 b	2.645,8 a	725,0 c
Jalo Precoce	2.937,5 a	2.587,5 a	1.400,0 ab
Carioca Pitoco	2.462,5 ab	2.558,3 a	1.133,3 bc
Carioca	2.237,5 b	2.533,3 a	1.350,0 abc
Novo Jalo	2.872,0 a	2.387,5 a	1.383,3 ab
Irai	3.175,0 a	2.279,3 a	858,3 bc
Goiano Precoce	1.868,8 b	-	1.533,3 a
Média	2.542,4	2.467,4	1.321,2
CV (%)	12,04	14,71	16,11

⁽¹⁾ Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste Tukey a 5% de probabilidade; ⁽²⁾ Cultivo irrigado; ⁽³⁾ Cultivo em sequeiro

No grupo de feijão carioca (Tabela 2), em Cáceres, com exceção da cultivar Magnífico, todos os genótipos testados no ano 2003, não diferiram estatisticamente das testemunhas Carioca e Pérola; no ano 2004, no mesmo local, destacaram-se os genótipos: IAPAR 81, CNFC 9458, CNFC 9506, CNFC 8009, CNFC 9518, CNFC 9504, CNFC 9484, CNFC 9461, CNFC 9471, CNFC 9435, Magnífico e Carioca Pitoco, estatisticamente superiores à testemunha Carioca, porém não se diferenciaram da outra testemunha Pérola. Em Sinop, no ano 2003, não houve

diferença estatística entre os genótipos testados; por outro lado, em 2004, apenas as linhagens CNFC 9458 e CNFC 9494 foram estatisticamente inferiores às Testemunhas Pérola e Carioca.

Tabela 2. Produtividade média de cultivares e linhagens de feijão carioca ⁽¹⁾ em kg/ha, em Cáceres e Sinop, MT. Agosto de 2005.

Genótipo	Cáceres		Sinop	
	Ano 2003	Ano 2004	Ano 2003	Ano 2004
	VCC 03039	VCC 03121	VCC 03027	VCC 03099
IAPAR 81	2.925,0 A	2.877,5 a	1.912,5 a	675,0 ab
CNFC 9458	2.825,0 ab	2.537,5 a	1.693,8 a	666,7 b
CNFC 9506	2.656,3 ab	2.483,3 ab	1.868,8 a	945,8 ab
CNFC 8009	2.972,0 A	2.470,8 ab	1.906,3 a	1.308,3 ab
CNFC 9518	2.681,3 ab	2.283,3 ab	1.718,8 a	916,7 ab
CNFC 9504	2.325,0 ab	2.070,8 ab	1.743,8 a	1.266,7 ab
Pérola	2.731,3 ab	2.016,8 ab	1.871,3 a	1.133,3 ab
CNFC 9484	2.997,0 A	1.995,8 ab	1.856,3 a	1.466,7 ab
CNFC 9461	2.700,0 ab	1.958,3 ab	1.625,0 a	758,3 ab
CNFC 9471	2.506,3 ab	1.958,3 ab	2.068,8 a	958,3 ab
CNFC 9435	2.443,8 ab	1.862,5 ab	2.100,0 a	1.383,3 ab
Magnífico	2.034,5 b	1.820,8 ab	1.900,0 a	1.116,7 ab
Carioca Pitoco	2.306,3 ab	1.741,8 ab	1.693,8 a	750,0 ab
CNFC 9500	2.365,8 ab	1.650,0 b	1.800,0 a	941,7 ab
CNFC 9494	2.572,0 ab	1.604,3 b	1.693,8 a	666,7 b
Carioca	2.375,0 ab	1.358,3 b	1.968,8 a	1.308,3 ab
Média	2.588,5	2.043,1	1.838,9	1.016,4
CV (%)	13,36	18,37	15,68	22,68

⁽¹⁾Médias seguidas da mesma letra não diferem entre si pelo Teste Tukey a 5% de probabilidade; ⁽²⁾ Cultivo irrigado; ⁽³⁾ Cultivo em sequeiro

No grupo de feijão de cores (Tabela 3), no ano 2003, em Cáceres, apenas a cultivar Roxo 90 foi inferior estatisticamente à testemunha FEB 163 (BRS Timbó); no ano 2004 não houve diferença estatística entre todos os genótipos testados, nos dois ensaios. Em Sinop, no ano 2004, foram estatisticamente superiores, porém não diferentes da testemunha FEB 163 (BRS Timbó): Roxo 90, CNFR 10241, CNFRJ 10294, BRS Radiante e CNFR 8035. Destaque deve ser dado às cultivares BRS Radiante e Iraí, ainda não recomendadas pra Mato Grosso, porém, que têm boa aceitação no mercado consumidor de Cuiabá. As pragas que exigiram maior controle foram vaquinha (*Diabrotica speciosa* e *Cerotoma arcuata*), principalmente em Sinop; mosca-branca (*Bemisia tabaci*) e percevejo do grão (*Neomegalotomus parvus*) em Cáceres. Predominaram as doenças: mela (*Tanatephorus cucumeris*) em Sinop, mosaico dourado (BGMV – vírus do mosaico dourado do feijoeiro) e crestamento bacteriano (*Xanthomonas axonopodis* pv.

Phaseoli), em Cáceres. Além dessas doenças, ocorreram, nos dois locais, mancha angular (*Phaeoisariopsis griseola*) e podridão radicular (*Rhizoctonia solani*).

Tabela 3. Produtividade média de cultivares e linhagens de feijão de cores ⁽¹⁾ em kg/ha, em Cáceres e Sinop, MT. Agosto de 2005.

Genótipos	Cáceres			Sinop
	Ano 2003	Ano 2004	Ano 2004	Ano 2004
	VCD 03015	VCD 03108	VCD 03026	VCD 03101
Irai	2.634,5 A	2.595,8 a	3.072,0 a	391,7 c
BRS Radiante	2.547,0 A	2.312,5 a	2.875,0 a	1.041,7 ab
CNFRJ 10299	2.300,0 Ab	2.550,0 a	2.397,0 a	675,0 c
CNFRJ 10241	2.218,8 Ab	2.941,8 a	2.875,0 a	1.316,7 ab
FEB 163	2.218,8 Ab	2.354,3 a	2.622,0 a	1.091,7 ab
Vereda	2.131,3 Ab	2.266,8 a	2.803,3 a	858,3 c
CNFR 8035	2.125,0 Ab	2.391,8 a	2.443,8 a	1.041,7 ab
CNFRJ 10294	2.075,0 Ab	2.808,3 a	2.203,3 a	1.258,3 ab
Roxo 90	1.687,5 B	2.487,5 a	2.309,5 a	1.508,3 a
Média	2.215,3	2.523,2	2.622,3	1.020,4
CV (%)	11,56	18,08	20,26	20,11

⁽¹⁾ Médias seguidas da mesma letra não diferem entre si pelo Teste Tukey a 5% de probabilidade; ⁽²⁾ Cultivo irrigado; ⁽³⁾ Cultivo em sequeiro

CONCLUSÕES: Alguns genótipos apresentaram alta produtividade nos ensaios realizados, dando indicação da sua adaptação às condições edafoclimáticas estudadas, entretanto, não é possível ainda, apenas com estes resultados, chegar a uma recomendação segura sobre o comportamento dos genótipos testados dos grupos de feijão precoce, carioca e de cores, segundo requisitos mínimos para determinação do Valor de Cultivo e Uso de Feijão (*Phaseolus vulgaris*) preconizados pelo Ministério da Agricultura e do Abastecimento, o que significa que outros ensaios VCU com esses e outros novos genótipos devem ser conduzidos nos próximos anos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BRASIL. Ministério da Agricultura e do Abastecimento, Lei nº 9456, de 20 de abril de 1997. Institui a Lei de Proteção de Cultivares, e dá outras providências. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, 25 abr. 1997. Disponível em: <http://www.agricultura.gov.br>. Acesso em: 2004
- MATO GROSSO. SEPLAN. Anuário Estadístico de Mato Grosso – 2004. Vol. 26/Secretaria de Estado de Planejamento e Coordenação Geral. Cuiabá: SEPLAN – MT; Central de Texto, 2005, p. 384.