

## AVALIAÇÃO DE GENÓTIPOS DE FEIJOEIRO COMUM, RESISTENTES AO CARUNCHO, EM UBERLÂNDIA-MG

MAURICIO MARTINS<sup>1</sup>, LEONARDO CUNHA MELO<sup>2</sup>, BENJAMIM DE MELO<sup>3</sup>, BERILDO DE MELO<sup>4</sup>, LUIS CLÁUDIO DE FARIA<sup>2</sup>

**INTRODUÇÃO:** O feijão tem uma ampla adaptação edafoclimática o que permite seu cultivo, durante todo o ano, em quase todos os Estados da federação. Inúmeros experimentos tem sido realizados, com destaque à avaliação de cultivares, nas três épocas de semeadura exploradas no Estado de Minas Gerais, ou seja, época das “águas” em novembro, da “seca” em fevereiro/março e de “inverno” em junho/julho (Bartholo et al. 1979; Ramalho et al. 1979; Araújo et al. 1989; Ramalho et al. 1993). Lavouras de feijão sofrem a interferência de fatores climáticos, tais como, excesso de chuva, veranico e baixas temperaturas, nas três épocas, respectivamente, além da altitude (Dourado-Neto & Fancelli, 2000). A época das “águas”, da “seca” e “inverno” com participação de 47%, 38% e 15%, respectivamente na produção de feijão, torna necessário identificar e recomendar cultivares mais apropriados para cada época. Com a liberação de novas cultivares, o presente trabalho teve a finalidade de avaliar se há interação entre cultivares x épocas de semeadura, no município de Uberlândia-MG.

**MATERIAL E MÉTODOS:** Os experimentos foram conduzidos na Fazenda Experimental Água Limpa da Universidade Federal de Uberlândia, em Uberlândia-MG, no Triângulo Mineiro, longitude 48°17' W, latitude 18°55' S e altitude 870 m, em um Latossolo Vermelho, distrófico, nos anos de 2003 e 2004. O solo apresentou os resultados de análise química (pH Água 1:2,5 = 5,20; P = 9,0 mg<sup>-dm<sup>3</sup></sup>; K = 45,3 mg<sup>-dm<sup>3</sup></sup>; Al = 0,2 cmol<sub>c</sub><sup>-dm<sup>3</sup></sup>; Ca = 0,9 cmol<sub>c</sub><sup>-dm<sup>3</sup></sup>; Mg = 0,4 cmol<sub>c</sub><sup>-dm<sup>3</sup></sup>; H+Al = 2,5 cmol<sub>c</sub><sup>-dm<sup>3</sup></sup>; SB = 1,4 cmol<sub>c</sub><sup>-dm<sup>3</sup></sup>; t = 1,64 cmol<sub>c</sub><sup>-dm<sup>3</sup></sup>; T = 3,89 cmol<sub>c</sub><sup>-dm<sup>3</sup></sup>; V = 37 %; m = 12 % e M.O. = 1,2 dag<sup>-kg</sup>) e análise física com 19 % de argila. As semeaduras foram realizadas em 15/07/03 “inverno”, 19/11/03 “águas” e 17/03/04 “seca”. Os experimentos foram conduzidos em delineamento de blocos casualizados com três repetições. A parcela experimental foi constituída de quatro linhas com 4 m de comprimento, espaçadas de 0,5 m, totalizando 8 m<sup>2</sup> a área total e 4 m<sup>2</sup> a área útil, pois foram colhidas apenas as duas linhas centrais, e utilizadas 15 sementes por metro linear de sulco. Foram avaliadas cinco genótipos do grupo comercial preto, sendo quatro cultivares (BRS Valente, Uirapuru, Diamante Negro, Soberano) e uma linhagem resistente ao caruncho (ARQ1-30), e cinco genótipos do

<sup>1</sup> Professor, Doutor, Instituto de Ciências Agrárias, Universidade Federal de Uberlândia -UFU, Uberlândia-MG, email [mmartins@umarama.ufu.br](mailto:mmartins@umarama.ufu.br)

<sup>2</sup> Engenheiro Agrônomo, Pesquisador, Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO, email

<sup>3</sup> Professor, Doutor, Instituto de Ciências Agrárias, Universidade Federal de Uberlândia -UFU, Uberlândia-MG,

<sup>4</sup> Professor, Doutor, Instituto de Ciências Agrárias, Universidade Federal de Uberlândia -UFU, Uberlândia-MG

grupo comercial carioca, sendo três cultivares (IAPAR 81, Magnífico, Pérola) e duas linhagem resistentes ao caruncho (ARQ100-4, ARQ100T-5), totalizando dez tratamentos. O preparo do solo, a calagem, a adubação e tratos culturais foram os mesmos nas três épocas, através de aração + gradagem, calagem no sulco (500 kg.ha<sup>-1</sup>), adubação na semeadura de 400 kg.ha<sup>-1</sup> com o formulado 05-25-15 e em cobertura com sulfato de amônio, equivalente a 300 kg.ha<sup>-1</sup> em duas aplicações, aos 25 e 35 DAS (dias após a semeadura). A irrigação foi realizada por aspersão, para suprir as necessidades da planta. Foi realizado quando necessário o controle de pragas. Foi realizada a análise de variância de cada experimento, posteriormente a análise conjunta e teste de Tukey a 5%, envolvendo os três experimentos.

**RESULTADOS E DISCUSSÃO:** A análise de variância dos dados obtidos para produtividade mostrou diferença altamente significativa para os genótipos e épocas de semeadura, enquanto para a interação entre genótipos x épocas de semeadura o efeito foi significativo ao nível de 5% de probabilidade, pelo teste de F. Como o comportamento dos genótipos varia em função da época de semeadura, procedeu-se o desdobramento da interação genótipos x épocas de semeaduras, cujos resultados encontram-se na Tabela 1. Observa-se que houve diferença de produtividade média dos genótipos apenas na semeadura realizada no inverno, ao passo que nas épocas de semeadura das águas e da seca, os genótipos apresentaram produtividades semelhantes. Constatou-se na semeadura de inverno que o genótipo BRS Valente apresentou a maior produtividade média (3.044 kg.ha<sup>-1</sup>) diferindo apenas do genótipo ARQ100T-5, com 1.255 kg.ha<sup>-1</sup>. As produtividades dos genótipos foram dependentes das épocas de semeadura, exceto para o genótipo IAPAR 81 que não mostrou diferença significativa nas três épocas de semeadura, embora a produtividade tenha variado de 2.504 kg.ha<sup>-1</sup> na época da seca a 1.955 kg.ha<sup>-1</sup> nas águas. Para os demais genótipos, as maiores produtividades foram alcançadas na semeadura da seca porém, o genótipo BRS Valente apresentou resultados semelhantes na semeadura da seca (3.325 kg.ha<sup>-1</sup>) e de inverno (3.044 kg.ha<sup>-1</sup>). Os resultados alcançados demonstraram a importância de se avaliar o comportamento das cultivares nas diferentes épocas, como constatado por Ramalho et al. 1993.

Tabela 1. Resultados médios de produtividade de grãos, em kg.ha<sup>-1</sup>, obtidos no experimento com genótipos de feijoeiro comum, em Uberlândia-MG. 2003/2004.

Genótipos	Épocas			Média
	Inverno/03	Águas/03/04	Seca/04	
BRS VALENTE	A 3.044 a	B 1.684 a	A 3.325 a	2.685 a
PÉROLA	B 1.710 ab	B 2.205 a	A 3.326 a	2.434 a
UIRAPURU	AB 2.335 ab	B 1.994 a	A 2.876 a	2.402 a
ARQ1-30	B 2.037 ab	AB 2.195 a	A 2.862 a	2.364 a
IAPAR 81	A 2.351 ab	A 1.955 a	A 2.504 a	2.270 ab
D. NEGRO	AB 2.271 ab	B 1.527 a	A 2.696 a	2.165 ab
ARQ100-4	B 1.866 ab	B 1.689 a	A 2.913 a	2.154 ab
SOBERANO	B 1.938 ab	B 1.524 a	A 2.950 a	2.138 ab
MAGNIFICO	AB 2.240 ab	B 1.567 a	A 2.442 a	2.083 ab
ARQ100T-5	B 1.255 b	B 1.438 a	A 2.468 a	1.720 b
Médias	B 2.105	C 1.777	A 2.837	2.241
CV %	24,6	16,7	13,0	18,0

<sup>1</sup>Médias seguidas da mesma letra minúscula na vertical e precedidas da mesma letra maiúscula na horizontal, não diferem entre si, ao nível de 5% de probabilidade, pelo teste de Tukey.

**CONCLUSÕES:** Os genótipos apresentaram as maiores produtividades na época da seca, sendo o BRS Valente (grupo Preto) o mais produtivo. O genótipo ARQ100T-5 (grupo Carioca) foi o menos produtivo na média das três épocas, sendo inferior à testemunha Pérola. Há interação entre cultivares x épocas de semeadura nos ensaios realizados no município de Uberlândia-MG.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ARAÚJO, G.A. de A.; VIEIRA, C.; COSTA, C.R.; OLIVEIRA, F. de; LIMA, C.A.J.; VIEIRA, R.F.; CHAGAS, J.M. Comportamento de cultivares precoces de feijão (*Phaseolus vulgaris* L.) no Estado de Minas Gerais. **Revista Ceres**, Viçosa, v.32, n.203, p.16-113, jan./fev. 1989.
- BARTHOLO, G.F.; VIEIRA, C.; SILVA, C.C. da. Comportamento de doze cultivares de feijão (*Phaseolus vulgaris* L.) em quinze ambientes de Minas Gerais. **Projeto Feijão: Relatório 77/78**, Belo Horizonte, 1979. p.53-64.
- DOURADO-NETO, D.; FANCELLI, A.L.; **Produção de Feijão**. Guaíba : Agropecuária, 2000. 385p.
- RAMALHO, M.A.P.; ABREU, A. de F.B.; RIGHETTO, G.U. Interação de cultivares de feijão por épocas de semeadura em diferentes localidades do Estado de Minas Gerais. **Pesq. agropec. bras.**, Brasília, v.28, n.10, p.1183-1189, out. 1993.
- RAMALHO, M.A.P.; SANTOS, J.B. dos; SANTA CECÍLIA, F.C.; LIMA, L.A. de P. Competição entre cultivares de feijão no sul de Minas Gerais. **Projeto Feijão: Relatório 77/78**, Belo Horizonte, 1979. p.34-35.