

## ARRANJOS POPULACIONAIS NA CULTIVAR DE FEIJOEIRO COMUM BRS SUPREMO

Corival Cândido da Silva<sup>1</sup>; Leonardo Cunha Melo<sup>2</sup>; Maria José Del Peloso<sup>3</sup>; Luis Cláudio de Faria<sup>4</sup>; Joaquim Geraldo Cáprio da Costa<sup>5</sup>; Carlos Agustín Rava<sup>6</sup>

<sup>1</sup>Embrapa Arroz e Feijão, Caixa Postal 179, 75375-000, Santo Antônio de Goiás, GO, E-mail: corival@cnpaf.embrapa.br

<sup>2</sup>Embrapa Arroz e Feijão, E-mail: leonardo@cnpaf.embrapa.br

<sup>3</sup>Embrapa Arroz e Feijão, E-mail: mjpeloso@cnpaf.embrapa.br

<sup>4</sup>Embrapa Arroz e Feijão, E-mail: lcfaria@cnpaf.embrapa.br

<sup>5</sup>Embrapa Arroz e Feijão, E-mail: caprio@cnpaf.embrapa.br

<sup>6</sup>Embrapa Arroz e Feijão, E-mail: rava@cnpaf.embrapa.br

Palavras-chave: Espaçamento, densidade, *Phaseolus vulgaris*.

## Introdução

A cultivar de feijoeiro comum do grupo comercial preto BRS Supremo, lançada em 2004 e indicada para semeadura nas safras das “águas” e da “seca” nos Estados de Santa Catarina e Paraná, e nas safras das “águas” e de “inverno” em Goiás e Distrito Federal, possui planta de porte ereto e apresenta boa resistência ao acamamento (Costa et al., 2004). Considerando essas características, admitiu-se na ocasião de seu lançamento como população final desejável 230.000 a 250.000 plantas/ha (Embrapa, 2004), que seriam obtidas com espaçamento de 0,45m entre fileiras e 11 e 12 plantas/metro aproximadamente, ou com 0,50m entre fileiras e 12 e 13 plantas/metro. Entretanto, com o objetivo de agregar mais informações relativas a arranjos de plantas viáveis para essa cultivar conduziu-se esse estudo.

## Material e Métodos

O experimento foi conduzido na Embrapa Arroz e Feijão, Fazenda Capivara, Município de Santo Antônio de Goiás, no inverno de 2005, num local cujas características químicas do solo são apresentadas na Tabela 1. O solo do local é classificado como Latossolo Vermelho-Escuro distrófico (Barbosa Filho & Silva, 1994).

O esquema experimental utilizado foi em parcelas subdivididas, sendo avaliado nas parcelas quatro espaçamentos de 30, 40, 50 e 60cm entre fileiras e nas subparcelas as densidades de 6, 10, 14 e 18 plantas/metro. Cada subparcela constou de quatro linhas com 4m de comprimento, e na ocasião da colheita foram utilizadas apenas as duas fileiras centrais como área útil.

Tabela 1 - Características químicas do solo, a três profundidades, no local onde foi conduzido o experimento. Embrapa, Santo Antônio de Goiás, 2005.

Prof. (cm)	pH (H <sub>2</sub> O)	Ca	Mg	Al	H+Al	P	K	Cu	Zn	Fe	Mn	M.O.
		cmol <sub>c</sub> /dm <sup>3</sup>				mg/dm <sup>3</sup>						g/dm <sup>3</sup>
0-10	5,7	1,89	0,86	0,1	4,79	31,0	100	1,8	6,1	54	15	20
10-20	5,7	1,62	0,75	0,1	4,93	9,9	90	1,8	5,1	56	13	18
20-30	5,6	1,44	0,72	0,1	5,31	6,8	84	1,7	5,0	58	13	16

Obs. Análises realizadas no Laboratório de Análises Física, Química e Tecnológica da Embrapa Arroz e Feijão. Ca, Mg e Al extraídos em KCl 1N; K, P, Cu, Fe, Mn e Zn extraídos em solução de Mehlich 1 (HCl 0,5N+H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> 0,025 N). Matéria Orgânica determinada pelo método de Walkley Blach.

A adubação por ocasião da semeadura foi de 400 kg/ha da fórmula 4-30-16, e de cobertura foram 90 kg de N/ha. A semeadura foi feita manualmente, colocando-se sementes em quantidade suficiente para atingir o estande planejado após a realização do desbaste. A área foi irrigada utilizando o sistema pivô central e os demais tratamentos culturais e fitossanitários foram os normais para a cultura.

Avaliou-se o efeito dos tratamentos na produção de grãos, sendo as médias ajustadas às equações de regressão.

### Resultados e Discussão

As produtividades obtidas foram altas, com média geral de 3048 kg/ha, demonstrando o alto potencial genético dessa cultivar. Das densidades planejadas de 6, 10, 14 e 18 plantas/metro foram obtidas na ocasião da colheita, 87, 90, 90 e 96%, respectivamente, portanto muito próximas, podendo considerar aceitável a comparação entre os tratamentos.

Houve efeito significativo de espaçamento ( $P < 0,10$ ), mas a densidade e a interação espaçamento *versus* densidade não foram significativos.

A Figura 1 ilustra o efeito do espaçamento no rendimento médio de grãos. Verifica-se que dentro dos limites estudados o rendimento de grãos decresceu linearmente com o aumento do espaçamento. O fato de não ocorrer efeito de densidade pode estar associado à adubação utilizada. Como foi uma adubação única por área, possivelmente esta tenha beneficiado os tratamentos com menor número de plantas/metro, fazendo com que ocorresse maior compensação entre elas.

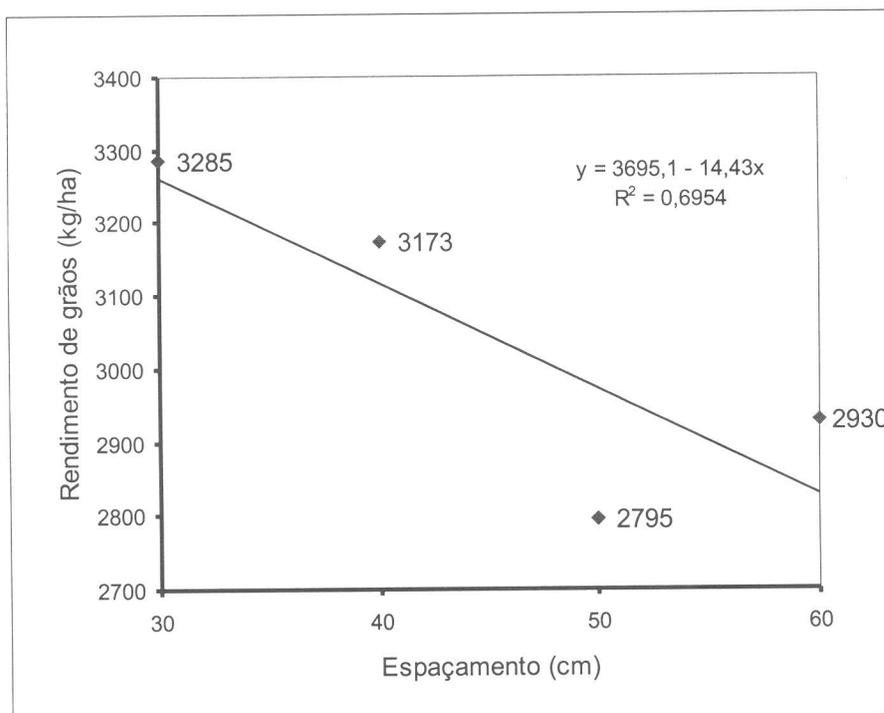


Figura 1- Efeito do espaçamento entre fileiras no rendimento de grãos.

Como não houve efeito significativo de densidade, a menor delas, 6 plantas/m poderia ser indicada, quando se leva em consideração apenas a economia de sementes. Entretanto, por precaução quanto a danos imprevisíveis que levem à redução de estande, principalmente causados por pragas e doenças, é recomendável utilizar no mínimo 10 plantas/m, minimizando os riscos de perdas de produtividade.

### Conclusão

Recomenda-se para a cultivar de feijoeiro BRS Supremo, em áreas irrigadas e na época de “inverno” nas condições da Região Central brasileira espaçamento de 30 cm entre fileiras e com 10 plantas/m.

## Referências Bibliográficas

BARBOSA FILHO, M.P.; SILVA, O.F. da. Aspectos agro-econômicos da calagem e da adubação nas culturas de arroz e feijão irrigados por aspersão. **Pesquisa Agropecuária Brasileira**, Brasília, v.29, n.11, p.1657-1667, 1994.

COSTA, J.G.C. da; FARIA, L.C. de; RAVA, C.A.; DEL PELOSO, M.J.; MELO, L.C.; DÍAZ, J.L.C.; FARIA, J.C.; SILVA, H.T. da; SARTORATO, A.; BASSINELLO, P.Z.; ZIMMERMANN, F.J.P. **BRS Supremo**: cultivar de grão preto de feijoeiro comum, de porte ereto, indicada para as Regiões Sul e Centro-Oeste. Santo Antônio de Goiás: Embrapa Arroz e Feijão, 2004. 2p. (Embrapa Arroz e Feijão. Comunicado Técnico, 87).

EMBRAPA. Centro Nacional de Pesquisa de Arroz e Feijão (Goiânia, GO). **BRS Supremo**: cultivar de feijoeiro comum. Santo Antônio de Goiás, 1994. Folder.