



## Rendimento de grãos de genótipos de feijão do grupo cores, na safra de outono-inverno de 2014, no Norte de Minas Gerais

*Luanna Vanessa de Souza Cangussú, Paulo Sérgio Cardoso Batista, Andrey Antunes de Souza, Marlon Lopes Lacerda, Jhonata Cantuária Medeiros, Abner José de Carvalho*

### Introdução

O feijão (*Phaseolus vulgaris* L.) apresenta grande importância no contexto socioeconômico nacional, sendo um dos mais importantes constituintes da dieta do brasileiro, principalmente, por ser uma excelente fonte proteica [1]. Em 2014, o Brasil teve uma produção de 3.151 mil toneladas, em uma área 2.977 mil hectares, com uma produtividade média 1.058 Kg ha<sup>-1</sup>, sendo Minas Gerais o segundo maior produtor nacional, com uma produção 527,1 mil toneladas [2].

O feijoeiro apresenta grande variabilidade de tipos de grãos e a preferência dos consumidores brasileiros pelos grupos comerciais de feijão é regional [3]. A demanda por novas cultivares de feijão tem sido constante por parte dos agricultores e se justifica pela dinâmica de adaptação desses materiais aos diferentes locais de cultivo [4]. Portanto, torna-se importante a condução dos Ensaios de Valor de Cultivo e Uso (VCU), que objetivam a determinação do valor intrínseco de combinação das características agrônômicas da cultivar com as suas propriedades de uso em atividades agrícolas, industriais, comerciais e/ou de consumo. A avaliação de novas linhagens melhorará o potencial produtivo dos genótipos obtidos nos programas de melhoramento, garantindo maiores retornos aos produtores com as variedades lançadas. Assim, o objetivo deste trabalho foi avaliar o rendimento de grãos dos genótipos de feijão do ensaio de VCU do grupo “cores” ou “grãos especiais”, nas condições de cultivo da safra de outono-inverno no Norte de Minas Gerais.

### Material e métodos

Os experimentos foram conduzidos na Fazenda Experimental da Universidade Estadual de Montes Claros, localizada em Janaúba, MG. Foram avaliadas 14 linhagens e três cultivares comerciais (BRS Radiante, BRS Vereda, BRS Timbó e Ouro Vermelho), pertencentes aos grupos comerciais vermelho/roxo/jalo/rajado, e que compuseram o ensaio de VCU do grupo “cores” ou “grãos especiais”. As linhagens foram selecionadas nos programas de melhoramento da UFV, UFLA e EMBRAPA-CNPAP e as cultivares comerciais foram utilizadas como testemunhas, sendo escolhidas em função do seu desempenho agrônômico e atual recomendação de cultivo.

O solo foi preparado de forma convencional, constando de uma aração e duas gradagens. Em seguida, a área foi sulcada e adubada utilizando-se semeadora mecanizada. O plantio foi realizado em junho de 2014, com o auxílio de semeadoras manuais, distribuindo-se cerca de 15 sementes por metro. As parcelas foram constituídas por quatro fileiras, com 5 m de comprimento, sendo a área útil constituída das duas fileiras centrais de cada parcela, descartando-se 0,5 m de cada extremidade das fileiras, perfazendo área útil de 4 m<sup>2</sup>. A adubação do feijoeiro foi baseada nos resultados da análise química do solo e na recomendação oficial para a cultura [5] e constou de 300 kg ha<sup>-1</sup> do formulado NPK 04-30-10, mais 80 kg ha<sup>-1</sup> de ureia em cobertura, aplicado aos 25 dias após a emergência do feijoeiro. O manejo das plantas daninhas foi realizado por meio da aplicação de uma mistura comercial dos herbicidas fomesafen e fluzifop-p-butil na dosagem recomendada para a cultura, no estádio V4. O experimento contou com irrigação suplementar por aspersão convencional durante todo o ciclo da cultura. A colheita de feijão foi realizada manualmente, por ocasião da maturidade fisiológica de cada genótipo. A produtividade foi determinada a partir da produção de grãos obtida pela área útil de cada parcela, corrigindo o valor encontrado para 13% de umidade e estimando-se a produtividade por hectare. Os dados referentes ao rendimento de grãos foram submetidos à análise de variância e nos casos de efeitos significativos, as diferenças entre as médias foram estudadas pelo teste de Scott-Knott, a 5% de significância.

### Resultados e discussão

A análise de variância revelou que houve diferença significativa entre os genótipos avaliados. O teste de médias utilizado separou os genótipos em três grupos. No primeiro grupo foram inseridos os genótipos mais produtivos, que foram as linhagens CF 240050, CF 800151 e COLETA RS e a cultivar BRS EMBAIXADOR, que obtiveram produtividades superiores a 3333 kg ha<sup>-1</sup>. O segundo grupo também foi composto por quatro genótipos, que obtiveram



produtividade de 2372 a 2859 kg ha<sup>-1</sup>. No terceiro grupo foram inseridos os nove genótipos restantes, que obtiveram produtividade menor que 1788 kg ha<sup>-1</sup>. A produtividade média do Estado de Minas Gerais na safra de inverno de 2014 foi de 2373 kg ha<sup>-1</sup> [6], o que pode ser considerada uma alta produtividade. Mesmo assim, os genótipos inseridos no primeiro e no segundo grupo do teste de médias apresentaram produtividades superiores à produtividade média do Estado nesta mesma época de plantio, indicando que estes genótipos tem bom potencial produtivo para a região. Entretanto, é preciso destacar que estes resultados se referem ao desempenho de linhagens em condições edafoclimáticas bastante pontuais e com pouco tempo de observação. Assim, para que haja uma melhor avaliação dessas linhagens e uma recomendação mais segura, é necessário que se correlacione estes resultados com os obtidos em outras regiões e épocas de cultivo, antes da recomendação de novas cultivares.

## Conclusões

As linhagens CF 240050, CF 800151 e COLETA RS e a cultivar BRS EMBAIXADOR apresentaram o maior rendimento de grãos entre os genótipos avaliados. Oito dos dezessete genótipos avaliados obtiveram produtividades superiores à produtividade média do Estado para a mesma época de plantio, sugerindo boa adaptação dos genótipos ao ambiente de cultivo.

## Agradecimentos

À Embrapa Arroz e Feijão, UFLA e UFV, pelo apoio técnico e cessão das sementes, à FAPEMIG, CAPES e CNPq, pela concessão de bolsas, e ao BNB, pelo apoio financeiro ao projeto de pesquisa.

## Referências

- [1] BONETT, L. P. *et al.* Divergência genética em germoplasma de feijoeiro comum coletado no estado do Paraná, Brasil. **Semina: Ciências Agrárias**, v. 27, n. 04, p. 547-560, 2006.
- [2] CONAB. **Acompanhamento da safra brasileira de grãos**, v.2 - Safra 2014/15, n.6 - Sexto Levantamento, Brasília, p. 1-103, mar. 2015
- [3] ZIMMERMAN, M.J.O et al. Melhoramento Genético e cultivares. In: Araújo, R.S. et al. (coord.). **Cultura do feijoeiro comum no Brasil**. Piracicaba: POTAFOS, 1996. p. 223-273.
- [4] Araújo, J. C. **A Lei de Proteção de Cultivares: análise de sua formulação e conteúdo**. (2010) Brasília 2010, 18p.
- [5] CHAGAS, J.M.; BRAGA, J.M.; VIEIRA, C.; SALGADO, L.T.; JUNQUEIRA NETO, A.; ARAÚJO, G.A. de A.; ANDRADE, M.J.B.; LANA, R.M.Q.; RIBEIRO, A.C. Feijão. In: RIBEIRO, A.C.; GUIMARÃES, P.T.G.; ALVAREZ V., V.H. (Ed.). **Recomendação para o uso de corretivos e fertilizantes em Minas Gerais: 5ª Aproximação**. Viçosa: Comissão de Fertilidade do Solo do Estado de Minas Gerais, 1999. p. 306-307.
- [6] MOURA, A.D. de; BRITO, L.M. de. Aspectos socioeconômicos. In: CARNEIRO, J.E.S.; PAULA JR, T.J. de, BORÉM, A. **Feijão: do plantio à colheita**. Viçosa: UFV, 2015. Cap.2. p. 16-36.



**Tabela 1.** Rendimento de grãos de genótipos de feijão comum de grãos especiais, cultivados em Janaúba, MG, na safra de outono-inverno de 2014.

Genótipo	Rendimento de grãos
BRS EMBAIXADOR	3869,07 a <sup>1</sup>
CF 240050	3506,96 a
CF 800151	3354,18 a
COLETA RS	3333,84 a
CF 250013	2859,99 b
CF 840732	2783,35 b
BRS EXECUTIVO	2596,33 b
CF 840746	2372,92 b
CF 870704	1788,18 c
CF 240114	1707,89 c
CF 900003	1693,29 c
BRS RADIANTE	1688,24 c
CF 250036	1608,35 c
CF 870117	1599,07 c
CF 250007	1341,14 c
CF 230023	1198,98 c
CF 200059	1018,44 c
CV (%)	23,31

<sup>1</sup> Grupo de médias seguidas de mesma letra não diferem entre si pelo teste de Scott-Knott (P<0,05).