

# 10<sup>o</sup>

# FEPEG FÓRUM

ENSINO • PESQUISA  
EXTENSÃO • GESTÃO  
RESPONSABILIDADE SOCIAL: INDISSOCIABILIDADE  
ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA



ISSN 1806-549 X

Autor(es): MARINA BORGES DE OLIVEIRA SILVA, PEDRO VELASQUEZ SANTOS JUNIOR, SIMÔNICA MARIA DE OLIVEIRA, JOÃO VÍCTOR SANTOS GUERRA

## Produtividade de Genótipos de Feijão-Comum do Grupo Carioca, Cultivados na Safra da Seca de 2016, no Norte de Minas Gerais.

### Introdução

O feijão comum (*Phaseolus vulgaris* L.) é um dos alimentos mais básicos e importantes na alimentação dos brasileiros, além de desempenhar um importante papel socioeconômico, com a geração de renda e empregos. O Brasil é o maior produtor mundial de feijão carioca, com produção média de 3,5 milhões de toneladas, sendo o estado de Minas Gerais o segundo maior produtor da cultura no país.<sup>[1]</sup> A comercialização do feijão proporciona uma das principais receitas das culturas de verão, o que significa uma injeção de recursos em um momento financeiramente crítico, principalmente para os pequenos agricultores.<sup>[2]</sup>

Desta forma, os ensaios de valor de cultivo e uso (VCU), que são a etapa final da avaliação de linhagens, são instalados nas principais regiões produtoras da cultura no país e são essenciais e obrigatórios para o lançamento e recomendação de novas cultivares de feijão no mercado. Sendo assim, este trabalho teve como objetivo avaliar a produtividade de genótipos de feijão componentes do ensaio de VCU do grupo comercial carioca, nas condições de cultivo da safra da seca, no Norte de Minas Gerais.

### Material e métodos

Os ensaios foram conduzidos na Fazenda Experimental da Universidade Estadual de Montes Claros, localizada em Janaúba, Minas Gerais. A área experimental está localizada a 8 km da cidade de Janaúba e se situa às margens do projeto Gorutuba, com, latitude de 15°47'50''S, longitude 43°18'31''W e altitude de 516 m. O clima da região é do tipo "AW" (tropical chuvoso, savana com inverno seco) segundo Köppen. O solo foi classificado como Latossolo Vermelho Eutrófico.

Os tratamentos foram compostos por 39 genótipos (35 linhagens e quatro cultivares comerciais) de feijão-comum do grupo comercial carioca. O experimento foi conduzido em campo, na safra da "seca" de 2016, no delineamento de blocos casualizado com três repetições. As parcelas foram constituídas de 4 linhas de 5 m, espaçadas de 0,50 m entre si, perfazendo uma área total de 10 m<sup>2</sup>. O preparo do solo da área experimental constituiu de uma aração e duas gradagens em pré-plantio. Após o preparo do solo, foi utilizada uma semeadora-adubadora para o sulcamento e colocação da adubação de plantio. A semeadura foi realizada no mês de março de 2016, com auxílio de semeadoras manuais, semeando-se cerca de 15 sementes por metro de sulco.

A adubação do feijoeiro se baseou na interpretação dos resultados das análises químicas do solo, considerando-se o nível tecnológico três [3] para a cultura e constou de 300 kg ha<sup>-1</sup> da formulação 4-30-10 no plantio, mais 40 kg ha<sup>-1</sup> de N em cobertura no estádio V4, usando como fonte nitrogenada a uréia. Além disso, foi realizada uma aplicação via foliar de 40 g ha<sup>-1</sup> de molibdênio, utilizando o molibdato de sódio como fonte. O controle das plantas daninhas foi realizado com a aplicação de uma mistura de tanque contendo os herbicidas fomesafen e fluzazifop-p-butil na dosagem recomendada para a cultura, também no estádio V4. A irrigação foi realizada de forma suplementar, através do sistema de aspersão convencional.

Por ocasião da colheita, que ocorreu na maturidade fisiológica de cada genótipo, foi avaliado o rendimento de grãos do feijão, apurado pela pesagem da produção total da área útil de cada parcela (as duas fileiras centrais), corrigindo o valor encontrado para 13% de umidade. Os dados de rendimento de grãos foram submetidos à análise de variância, e quando significativos, as diferenças entre as médias foram submetidas ao teste de Scott-Knott, a 5% de significância.

### Resultados e discussão

A produtividade dos genótipos variou entre 1357,33 e 2999,62 kg ha<sup>-1</sup> (Tabela 1). Os genótipos avaliados foram agrupados em três grupos, de acordo com a produtividade obtida e com o teste de médias utilizado. O primeiro grupo

# 10<sup>o</sup>

# FEPEG FÓRUM

ENSINO • PESQUISA  
EXTENSÃO • GESTÃO

RESPONSABILIDADE SOCIAL: INDISSOCIABILIDADE  
ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA



ISSN 1806-549 X

foi formado pelos oito genótipos menos produtivos, que alcançaram produtividade entre de 1357,33 e 1738,97 kg ha-1 . O segundo grupo foi formado pelos 15 genótipos de produção mediana, que obtiveram rendimento de grãos entre 1973,25 e 2281,64 kg ha-1. O terceiro grupo foi formado pelos genótipos mais produtivos, alcançando produtividades entre 2390,83 e 2999,62 kg ha-1.

Independentemente das produtividades alcançadas pelos três diferentes grupos, todos eles alcançaram média de produtividade superior a produtividade nacional, que é de 1271,6 kg ha-1. A grande maioria dos genótipos, com exceção de CNFC 16902, ANFC9 e CNFC 15820 também obtiveram produtividades superiores a média de Minas Gerais, que é de 1520 kg ha-1 para a safra da seca. [4]

Dentre todos os genótipos avaliados, somente três linhagens obtiveram produtividades abaixo da média estadual. Apesar disso, a Tabela 1 evidencia que a alta produtividade alcançada por linhagens, como a CXI-1, CXI-26 e CNFC 15839, que quase atingem duas vezes mais do que a produção mineira de feijão carioca, e superam em cerca de 200kg a cultivar comercial mais produtiva.

Todos os dados evidenciam a superioridade dos genótipos mais novos em relação as cultivares recomendadas atualmente no Estado.

### **Conclusão/Conclusões/Considerações finais**

Os resultados obtidos sugerem que existe variabilidade genética entre os genótipos avaliados quanto à produtividade de grãos, na época da safra da seca, no Norte de Minas Gerais e que muitas das linhagens avaliadas apresentam potencial produtivo maior do que algumas cultivares comerciais que vêm sendo utilizadas atualmente na região. Porém, vale ressaltar que, para que haja uma maior segurança destes resultados, é necessário que este ensaio seja repetido por mais tempo, avaliando a constância das produtividades obtidas na safra da seca de 2016, no Norte de Minas Gerais

### **Agradecimentos**

A Fapemig pela concessão de bolsa de estudo.

### **Referências bibliográficas**

- [1]. MAPA – MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO. Disponível em:  
<http://www.agricultura.gov.br/vegetal/culturas/feijao>. Acessado em 03 de Novembro de 2016
- [2]. COIMBRA, J. (1999). ANÁLISE De TRILHA I: ANÁLISE DO RENDIMENTO DE GRÃOS E SEUS COMPONENTES. *Ciência Rural*, 29(2), 213-218.
- [3]. 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.
- [4]. CONAB - COMPANHIA NACIONAL DE ABASTECIMENTO. Disponível em:  
[http://www.conab.gov.br/OlalaCMS/uploads/arquivos/16\\_01\\_12\\_09\\_00\\_46\\_boletim\\_graos\\_janeiro\\_2016.pdf](http://www.conab.gov.br/OlalaCMS/uploads/arquivos/16_01_12_09_00_46_boletim_graos_janeiro_2016.pdf). Acessado em 03 de Novembro de 2016

# 10<sup>o</sup>

# FEPEG FÓRUM

ENSINO • PESQUISA  
EXTENSÃO • GESTÃO

RESPONSABILIDADE SOCIAL: INDISSOCIABILIDADE  
ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA



ISSN 1806-549 X

**Tabela 1.** Rendimento de grãos de genótipos de feijão-comum do grupo comercial carioca cultivados em Janaúba, MG, nas safras da seca de 2016.

Genótipos	Rendimento (Kg ha <sup>-1</sup> )
CNFC 16902	1357.33 c <sup>1</sup>
ANFC9	1401.99 c
CNFC 15820	1419.44 c
CNFC 15860	1522.12 c
CNFC 15713	1522.13 c
CNFC MG 126M	1622.34 c
CNFC 15805	1710.92 c
CNFC 15853	1738.97 c
CNFC 15743	1973.25 b
CNFC 15850	2012.60 b
BRS FC402	2060.58 b
CNFC 15859	2074.71 b
CNFC 15801	2078.39 b
CNFC MG 134M	2112.46 b
BRS ESTILO	2143.77 b
VC-34	2156.26 b
VC-36	2157.64 b
CNFC 15826	2157.98 b
CNFC 11948	2197.12 b
CNFC 16709	2207.69 b
CNFC MG 198D	2233.65 b
CXII-13	2242.03 b
VC-35	2281.64 b
RPCVIII-1	2390.83 a
CXII-15	2393.29 a
CNFC MG 246D	2407.27 a
CNFC 15854	2410.66 a
PÉROLA	2600.78 a
VC-38	2681.87 a
VC-39	2699.17 a
CXII-16	2753.83 a
CNFC 10762	2761.44 a
IPR BEM-TE-VI	2775.26 a
CNFC 16876	2784.55 a
BRS MG UAI	2788.79 a
VC-37	2788.97 a
CXI-1	2818.07 a
CXI-26	2994.73 a
CNFC 15839	2999.62 a

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