

# 10<sup>o</sup>

# FEPEG FÓRUM

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



ISSN 1806-549 X

Autor(es): VICTÓRIA MAISA DIAS BARBOSA, JHONATA CANTUÁRIA MEDEIROS, MARINA BORGES DE OLIVEIRA SILVA, JOÃO VÍCTOR SANTOS GUERRA, MARLON LOPES LACERDA, ABNER JOSÉ DE CARVALHO, MARCOS LOPES DE CAMPOS

## **Massa de 100 grãos e índice de grãos de genótipos selecionados de feijão-caupi da classe comercial "cores", na safra de verão-outono de 2016, no Norte de Minas Gerais**

### **Introdução**

O feijão-caupi (*Vigna unguiculata* (L.) Walp.) é uma cultura adequada à agricultura familiar e empresarial. Permite a colheita manual, semimecanizada e totalmente mecanizada (FREIRE FILHO *et al.* 2008). É cultivado nas regiões tropicais e subtropicais do mundo e o Brasil ocupa a terceira posição entre os maiores produtores mundiais (FREIRE FILHO *et al.*, 2011). No Brasil a produção de feijão-caupi concentra-se nas regiões Nordeste e Norte, onde tem alto valor comercial, movimentando a economia local, além de ser umas das principais fontes de proteína na alimentação humana. Por se tratar de uma planta de ciclo de menos de 80 dias, com boa rusticidade e resistência a fatores bióticos como alta temperatura, baixa precipitação e semiaridez, o feijão-caupi é bastante cultivado também na região Norte de Minas Gerais. Entretanto, ainda não existe recomendação oficial de nenhuma cultivar da cultura para a região e para o Estado de Minas Gerais. Para que haja recomendação de cultivares de feijão-caupi, é necessária a realização de ensaios de variedades, denominados ensaios de valor de cultivo e uso (VCU), em que linhagens-elite e cultivares comerciais são avaliadas nas principais regiões de cultivo da cultura no País. Nestes ensaios, além da produtividade, são avaliadas outras características relacionadas com a qualidade comercial e com a eficiência produtiva. A massa de 100 grãos interfere no rendimento de grãos, além de ser uma característica relacionada à qualidade comercial das cultivares. O índice de grãos expressa a proporção relativa entre o peso dos grãos e das vagens, sugerindo como é a partição de assimilados pela planta. Assim, este trabalho teve o objetivo de avaliar a massa de 100 grãos e o índice de grãos genótipos de feijão-caupi componentes do ensaio de VCU da classe "cores" na safra de verão-outono de 2016, no Norte de Minas Gerais.

### **Material e métodos**

O experimento foi conduzido na Fazenda Experimental da Unimontes, localizada no município de Janaúba, Minas Gerais. O ensaio constou de 13 genótipos de feijão-caupi, sendo 12 linhagens e 1 cultivar. O delineamento experimental foi o de blocos casualizados, com quatro repetições. O preparo do solo em pré-plantio foi realizado de maneira convencional, constando de uma aração e duas gradagens. Em seguida a área foi sulcada e adubada com o auxílio de semeadora-adubadora mecanizada, ajustada para o espaçamento de 0,5m entre linhas. As parcelas foram formadas por quatro fileiras de 4m, em que as duas fileiras centrais foram as utilizadas para as avaliações. A semeadura foi realizada com auxílio de semeadoras manuais, colocando-se cerca de 15 sementes por metro de sulco. Após a emergência foi realizado um desbaste, deixando-se cerca de 10 plantas por metro. A adubação da cultura foi realizada conforme os resultados da análise química do solo e a recomendação oficial para a cultura (MELO *et al.* 2005). O experimento contou com irrigação por aspersão convencional durante todo o ciclo da cultura. Foram avaliados a massa de 100 grãos e o índice de grãos dos genótipos. A massa de 100 grãos foi estimada pela separação e pesagem de três amostras de 100 grãos de cada parcela, tendo a umidade sido corrigida para 13%. O índice de grãos foi obtido a partir da porcentagem do peso dos grãos em relação ao peso total da vagem, obtido pela seguinte fórmula:  $IG (\%) = (PG20V/P20V) \cdot 100$  em que, PG20V = peso dos grãos de 20 vagens e P20V = peso das 20 vagens (SILVA; NEVES 2011). Os dados obtidos foram submetidos à análise de variância. As médias foram comparadas pelo teste de Scott-Knott, a 5% de significância.

### **Resultados e discussão**

A análise de variância revelou que os genótipos se diferenciaram estatisticamente apenas em relação à massa de 100 grãos, que variou de 20,11 a 23,2g. O teste de médias utilizado permitiu agrupar os genótipos avaliados em dois grupos. O primeiro foi composto pelas linhagens Pingo de ouro 1-5-14, Pingo de ouro 1-5-4, Pingo de ouro 1-5-5, Pingo de ouro 1-5-7 e Pingo de ouro 1-5-10, que obtiveram massa de 100 grãos acima de 21,83g. O segundo grupo foi formado pelos oito genótipos restantes, que obtiveram massa de 100 grãos entre 20,11 e 21,51g (Tabela 1). Destaca-se que a BRS-Tumucumaque, única cultivar utilizada no ensaio, ficou agrupada com os genótipos que apresentaram os menores valores para massa de 100 grãos, o que sugere certa vantagem das linhagens que se destacaram no primeiro grupo. Entretanto, cabe destacar que todos os genótipos avaliados apresentaram massa de 100 grãos superiores a 20g, o

# 10<sup>o</sup>

# FEPEG FÓRUM

ENSINO • PESQUISA  
EXTENSÃO • GESTÃO

RESPONSABILIDADE SOCIAL: INDISSOCIABILIDADE  
ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA



ISSN 1806-549 X

que significa que eles atingiram o padrão comercial da cultura nas condições de realização do ensaio. O índice de grãos variou de 70,91 a 80,35% (Tabela 1), o que indica que, apesar de não terem sido detectadas diferenças estatísticas para essa característica, todos os genótipos avaliados apresentaram valores de índice de grãos satisfatórios, condizentes com os comumente obtidos nas cultivares modernas de feijão-caupi.

## Conclusão

Os genótipos de feijão-caupi avaliados neste trabalho apresentam valores satisfatórios de massa de 100 grãos na safra de verão-outono de 2016, no norte de Minas Gerais, com destaque para as linhagens PINGO DE OURO 1-5-14, PINGO DE OURO 1-5-4, PINGO DE OURO 1-5-5, PINGO DE OURO 1-5-7 E PINGO DE OURO 1-5-10, que possuem os maiores valores de massa de 100 grãos.

## Agradecimentos:

À Embrapa Meio-Norte, pela cessão das sementes e apoio técnico, à FAPEMIG, Capes e CNPq pela concessão de bolsas de pesquisa.

## Referências bibliográficas

- FREIRE FILHO, F. R. *et al.* **Feijão-caupi no Brasil : produção, melhoramento genético, avanços e desafios.** Teresina: Embrapa Meio-Norte. p. 45, 2011.
- FREIRE FILHO, F. R. *et al.* **Brs Novaera: Cultivar de feijão-Caupi de Porte Semi- Ereto.** Belém, PA. Comunicado Técnico, n. 215, p. 1-4. 2008.
- MELO, F. B.; CARDOSO, M. J.; SALVIANO, A. A. C. Fertilidade do Solo e Adubação. *In:* FREIRE FILHO, F. R.; LIMA, J. A. A.; RIBEIRO, V. Q. **Feijão-caupi: Avanços tecnológicos.** Brasília: Embrapa, cap. 6, p. 213-228. 2005.
- SILVA, J. A. L.; NEVES, J. A. Componentes de produção e suas correlações em genótipos de feijão-caupi em cultivo de sequeiro e irrigado. **Revista de Ciência Agronômica.** Fortaleza. v. 42, n. 3, p. 702-713, 2011.

# 10<sup>o</sup>

# FEPEG

ENSINO • PESQUISA  
EXTENSÃO • GESTÃO

RESPONSABILIDADE SOCIAL: INDISSOCIABILIDADE  
ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA



ISSN 1806-549 X

Realização:



Apoio:



**Tabela 1** - Valores médios de massa de cem grãos (MCG) e índice de grãos (IG) de genótipos de feijão-caupi da classe "cores", cultivados na safra de verão-outono de 2016, em Janaúba – MG.

GENÓTIPO	MCG (g)	IG (%)
Pingo de ouro 1-5-14	23,20 A	79,18 A
Pingo de ouro 1-5-4	22,76 A	79,20 A
Pingo de ouro 1-5-5	22,28 A	75,35 A
Pingo de ouro 1-5-7	22,13 A	80,35 A
Pingo de ouro 1-5-10	21,83 A	78,44 A
Bico de ouro 1-5-24	21,51 B	74,91 A
Bico de ouro 1-5-15	21,42 B	79,05 A
Pingo de ouro 1-5-8	21,20 B	77,18 A
BRS Tumucumaque	21,09 B	70,91 A
Pingo de ouro 1-5-26	20,97 B	75,84 A
Bico de ouro 1-5-11	20,60 B	73,09 A
Pingo de ouro 1-5-11	20,38 B	74,07 A
Bico de ouro 1-5-19	20,11 B	75,26 A
CV(%)	5,18	5,27

Grupos de médias abrangidas pela mesma letra na coluna não diferem entre si pelo teste de Scott-Knott a 5% de significância.