

Avaliação de linhagens de feijão-vagem de crescimento indeterminado em Ipameri-GO

Fernandes de Faria Filho⁽¹⁾; Fábio de Jesus Rodrigues Júnior⁽²⁾; Edilson Henrique Rezende⁽²⁾; Nei Peixoto⁽³⁾

⁽¹⁾ Estudante; Universidade Estadual de Goiás – Câmpus Ipameri; Ipameri, Goiás; fernandesff32123@gmail.com; ⁽²⁾ Estudante; Universidade Estadual de Goiás – Câmpus Ipameri; ⁽³⁾ Professor; Universidade Estadual de Goiás – Câmpus Ipameri.

RESUMO

O feijão-vagem tem grande importância na alimentação dos brasileiros, sendo produzido principalmente por pequenos produtores em rotação com culturas como o tomate. As determinações de algumas características como o teor de fibra das vagens são de grande importância para determinar a qualidade das vagens. Objetivou-se neste trabalho avaliar o teor de fibra de genótipos de feijão vagem, sendo utilizados 2 linhagens comerciais como testemunha e 13 linhagens do programa de melhoramento genético da UEG. Os dados foram submetidos a análise de variância (teste de F) e as médias comparadas pelo teste de Scott-Knott a 5% de probabilidade. A análise estatística foi feita utilizando o programa SISVAR. Não houve diferenças significativas entre os teores de fibras dos genótipos, concluindo que as linhagens do programa de melhoramento da UEG estão dentro dos padrões comerciais.

Palavras-chave: Produtores, fibra, melhoramento.

INTRODUÇÃO

De acordo com Peixoto e Cardoso (2016), o feijão-vagem (*Phaseolus vulgaris* L.) é uma planta anual, herbácea, autógama, com flores hermafroditas, de haste angulosa e com pelos simples, de onde são emitidos os ramos laterais, suas folhas são compostas e trifoliadas, embora esteja havendo o crescimento da área produzida com cultivares arbustivas de feijão-vagem, os agricultores familiares preferem as de crescimento indeterminado, em cultivo tutorado, normalmente em sucessão com outras culturas, como o tomateiro.

A principal diferença entre o feijão comum e o feijão-vagem, é que no primeiro são consumidas as sementes, enquanto no segundo, são utilizadas as vagens imaturas como alimento, quando se encontram tenras e com baixo teor de fibras (SILVA e OLIVEIRA, 1993; PEIXOTO, 2001; FILGUEIRA, 2003).

A avaliação de características das vagens constitui uma importante ferramenta na recomendação de cultivares, dando aos consumidores a possibilidade de conhecer a qualidade do produto. O teor de fibra é uma importante característica das vagens, visto que, quando o teor é alto a qualidade deste alimento é menor.

Em programas de melhoramento genético deve ser priorizada a identificação de linhagens de feijão com alto potencial de rendimento de grãos, e depois, realizar a seleção da linhagem pelo teor de fibra (LONDERO et al., 2006).

O objetivo deste trabalho foi avaliar o teor de fibra em vagens de 13 linhagens de feijão-vagem do programa de melhoramento genético da UEG e 2 linhagens comerciais.



MATERIAL E MÉTODOS

O experimento foi conduzido em área experimental da Universidade Estadual de Goiás - Câmpus Ipameri. A área situa-se a 17°43'3.70" Latitude Sul e 48° 8'44.64" Longitude Oeste, com uma altitude média de 800m. De acordo com a classificação de Köppen o clima da região é definido como Tropical Úmido (AW), apresentando temperaturas elevadas com chuvas no verão e seca no inverno. Foi utilizado o delineamento em blocos casualizados com 15 tratamentos e 4 repetições, tendo cada parcela 2 linhas com 3,0 metros de comprimento, cada uma com 10 covas, dispostas em um espaçamento de 1 m x 0,30 m com duas plantas por cova.

Foram utilizadas 13 linhagens de feijão-vagem de crescimento indeterminado do programa de melhoramento genético da UEG (UEG 0312, UEG 0812, UEG 0912 e UEG 0714, UEG 0212, UEG 0412, UEG 0612, UEG 0712, UEG 1012, UEG 1112, UEG 1212, UEG 2014, UEG 3014) e duas variedades comerciais (Macarrão Favorito Macarrão Bragança), utilizadas como testemunhas, tradicionalmente cultivadas em Goiás seguindo as exigências para registro de cultivares de feijão-comum, do Serviço Nacional de Registro de Cultivares do Ministério de Agricultura Pecuária e Abastecimento.

A semeadura foi realizada no dia três de dezembro de 2018, sendo realizada a adubação de plantio com 1 t ha⁻¹ de NPK (5-25-15), juntamente com 200 kg ha⁻¹ de ureia, em cobertura, aos 20 dias após a semeadura. O tutoramento foi feito com varas de bambu e fitilhos plásticos de forma alternada, apoiadas por um fio de arame esticado à 1,80 m do solo, sustentados por dois esticadores em cada cabeceira e estacas de menor calibre a cada oito metros, todos de eucalipto tratado. As necessidades hídricas da cultura foram supridas por meio de irrigação por gotejamento, utilizando-se tubos gotejadores. O controle de plantas daninhas foi realizado através de capina manual.

O teor de fibra nas vagens (TF) foi obtido a partir de 20 vagens “in natura” em ponto comercial, que foram trituradas por três minutos em liquidificador; em seguida, as amostras foram peneiradas, em peneiras de 30 mesh, e lavadas em água corrente, posteriormente, foram secas em estufa a 70 °C por 24 horas, procedendo-se em seguida a pesagem do material (RODRIGUES et al., 1998).

Os dados foram submetidos a análise de variância (teste de F) e as médias comparadas pelo teste de Scott-Knott a 5% de probabilidade. A análise estatística foi feita utilizando o programa SISVAR.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O resultado da análise de variância para o teor de fibra, em diferentes linhagens de feijão-vagem, está apresentado na Tabela 1. Observa-se que não houve efeito significativo entre os genótipos avaliados.

Tabela 1. Análise de variância e teste de média para teor de fibra em linhagens de feijão-vagem. Ipameri, 2018.

Fonte de Variação	GL	Quadrado Médio
		Teor de Fibra (%)
Genótipo	14	0,065 ^{ns}
Bloco	3	0,098 ^{ns}
Resíduo	42	0,107
CV(%)		24,05

^{ns} = não significativo pelo teste F.



Ao avaliar isoladamente, observa-se que não houve diferença estatística para o teor de fibra nas diferentes linhagens de feijão-vagem avaliadas, conforme apresentado na Tabela 2.

Tabela 2. Teor médio de fibra em linhagens de feijão-vagem. Ipameri, 2018.

Linhagens	Teor médio de Fibras (%)
UEG 0412	1,21 a
UEG 0714	1,21 a
UEG 0812	1,22 a
UEG 0312	1,24 a
UEG 2014	1,28 a
UEG 0612	1,28 a
UEG 0212	1,30 a
UEG 0712	1,31 a
UEG 1212	1,39 a
FAVORITO	1,43 a
BRAGANÇA	1,45 a
UEG 3014	1,45 a
UEG 1112	1,50 a
UEG 0912	1,55 a
UEG 1012	1,59 a

Médias seguidas por uma mesma letra minúscula dentro da coluna não diferem entre si a 5% de probabilidade pelo teste de Scott-Knott.

Resultados contrários ao deste trabalho foram descritos por Francelino et al. (2011), que ao avaliar linhagens de feijão-vagem nas regiões Norte e Noroeste Fluminense, encontraram diferença entre as linhagens de feijão-vagem testadas. Porém, ao observar os valores médios do teor de fibra das linhagens encontrados neste trabalho, os mesmos se correlacionam com o trabalho dos autores mencionados, com uma média de 1,49%. Embora exista na literatura diversos resultados de teores de fibras nas vagens, vale ressaltar que o resultado varia de acordo com a metodologia de extração empregada na análise.

Peixoto et al. (1993) descreve que o teor ideal de fibras estabelecidos para a cultura está entre 0,70 a 1,70%, confirmando que os teores de fibra das linhagens analisadas estão dentro dos padrões estabelecidos.

CONCLUSÃO

Não houve diferenças significativas entre os teores de fibras dos genótipos estudados, concluindo que as linhagens do programa de melhoramento da UEG estão dentro dos padrões comerciais.

AGRADECIMENTOS

A Universidade Estadual de Goiás – Câmpus Ipameri e ao CNPQ pela concessão da bolsa durante a vigência do projeto.



REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

FILGUEIRA, F.A.R. Novo manual de olericultura: agrotecnologia moderna na produção e comercialização de hortaliça. 3ª ed. **Viçosa: UFV**, 2012, 421p.

FRANCELINO, M. A.; GRAVINA, G. A.; MANHÃES, C. M. C.; CARDOSO, P, M. R.; ARAÚJO, L. C. Avaliação de linhagens de feijão-de-vagem para as regiões Norte e Noroeste Fluminense. **Revista Ciência Agronômica**, Fortaleza-CE, v. 42, n. 2, p. 554-562, abr-jun, 2011.

LONDERO, P. M. G.; RIBEIRO, N. D.; CARGNELUTTI FILHO, A.; RODRIGUES, J. A.; ANTUNES, I. F. Herdabilidade dos teores de fibra alimentar e rendimento de grãos em populações de feijoeiro. **Pesquisa Agropecuária Brasileira**, v. 41, n. 01, p. 51-58, 2006.

PEIXOTO, N. Interação genótipos x ambiente e divergência genética em feijão-vagem (*Phaseolus vulgaris* L.). UNESP, Jaboticabal-SP. p.67, 2001. (Tese doutorado).

PEIXOTO, N.; SILVA, L. O.; THUNG, M. D. T.; SANTOS, G. Produção de sementes de linhagens e cultivares arbustivas de feijão-de-vagem em Anápolis Goiás. **Revista Horticultura Brasileira**, v.11, n. 2, p. 151-152, 1993.

PEIXOTO, N.; CARDOSO, A. I. I. Feijão-vagem. In: NASCIMENTO, W.M. **Hortaliças Leguminosas**. Brasília - DF: Embrapa, 2016. v. 1, cap. 2, p. 61-86.

RODRIGUES, R.; LEAL, N.R.; PEREIRA, M.G. Análise dialética de seis características agronômicas em *Phaseolus vulgaris* L. **Bragantia**, v.57, p.241-250, 1998.

SILVA, P. S. L.; OLVEIRA, C. N. Rendimentos de feijão verde e maduro de cultivares de caupi. **Horticultura Brasileira**, v. 11, n. 2, p. 133-135, 1993.

