



CIÊNCIA E TECNOLOGIA:
IMPLICAÇÕES NO ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

FEPEG

F Ó R U M
ENSINO • PESQUISA • EXTENSÃO • GESTÃO

REALIZAÇÃO:



APOIO:



ISSN: 1806-549X

PORTE, ARQUITETURA E ACAMAMENTO DE GENÓTIPOS DE FEIJÃO PRETO NA SAFRA DE VERÃO-OUTONO DE 2018 NO NORTE DE MINAS GERAIS

Autores: ISABEL MÉCIA VIEIRA, MARINA BORGES DE OLIVEIRA SILVA, JOÃO VÍCTOR SANTOS GUERRA, VICTORIA MAÍSA DIAS BARBOSA, ALICE SABRINA ALVES SOUZA, JANAÍNA BEATRIZ BORGES, ABNER JOSÉ DE CARVALHO

Introdução

O feijão-comum (*Phaseolus vulgaris* L.) é um alimento de grande importância socioeconômica para o país, sendo indispensável na cozinha brasileira, pois é fonte de energia, proteína, vitaminas, minerais, fibras. Possui baixo teor de gordura e faz parte principalmente da dieta das populações de baixa renda.

A mecanização da colheita nos cultivos de feijão é uma tendência observada em várias regiões do Brasil. Dessa maneira, a seleção de cultivares de feijão que apresentem plantas com porte mais ereto, arquitetura compacta e com menor acamamento é importante não apenas para permitir a colheita mecanizada, como também para facilitar a execução dos tratos culturais.

Nesse sentido, os ensaios de valor de cultivo e uso (VCU) de feijão constituem a etapa final da avaliação de linhagens-elite juntamente com cultivares comerciais, em várias safras, anos e locais de cultivo com variações de tipos e fertilidade do solo, condições climáticas e sistemas de produção. Esses ensaios são importantes uma vez que possibilitam a seleção e recomendação de novas cultivares, que além de produtivas, apresentem outras características agrônomicas desejáveis, como porte ereto, plantas menos acamadas e arquitetura compacta. Diante disso, o objetivo deste trabalho foi avaliar o porte, o acamamento e a arquitetura de plantas de genótipos de feijão-comum do grupo comercial preto, nas condições de cultivo na safra de verão-outono no Norte de Minas Gerais.

Material e métodos

O experimento foi conduzido na Fazenda Experimental da Universidade Estadual de Montes Claros, Janaúba, MG, na safra da "seca" (cultivo de verão-outono), com plantio do feijão em março e colheita em junho de 2018.

O delineamento experimental foi em blocos casualizados, com três repetições. Os tratamentos foram compostos por 11 genótipos, sendo 6 linhagens-elite e 4 cultivares (IPR Tuiuiu, IPR Uirapuru, BRSFP 403 e BRS Esteio) componentes dos Ensaios de Valor Cultivo e Uso de feijão-comum do grupo comercial. As parcelas foram constituídas por 4 linhas de 4m, espaçadas de 0,50 m entre si, perfazendo uma área total de 8 m². A área útil foi constituída pelas duas fileiras centrais de cada parcela, perfazendo área de 4 m². O preparo do solo em pré-plantio foi realizado de maneira convencional, constando de uma aração e duas gradagens antes do plantio. Após o preparo do solo, foi utilizada uma semeadora-adubadora para o sulcamento e colocação da adubação de plantio. A adubação do feijoeiro foi baseada nos resultados da análise química do solo e na recomendação para a cultura (CHAGAS et al., 1999), utilizando-se o nível tecnológico 3 como critério, e constou de 250 kg ha⁻¹ do formulado NPK 04-30-10 no plantio mais 30 kg ha⁻¹ de N em cobertura, aplicados aos 25 dias após a emergência do feijoeiro. A semeadura foi realizada com auxílio de semeadoras manuais, semeando-se cerca de 15 sementes por metro de sulco. O ensaio contou com irrigação suplementar por aspersão convencional durante todo o ciclo da cultura.



CIÊNCIA E TECNOLOGIA:
IMPLICAÇÕES NO ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

FEPEG

F Ó R U M
ENSINO • PESQUISA • EXTENSÃO • GESTÃO

REALIZAÇÃO:



APOIO:



ISSN: 1806-549X

O porte, o acamamento e a arquitetura das plantas foram avaliados na maturidade fisiológica das plantas, por meio de uma escala com avaliação visual, em que foram atribuídas notas para cada característica. Para avaliação de porte, foram atribuídos notas que variaram de 1 a 4, sendo as notas referentes a porte ereto, semiereto, semiprostrado e prostrado, respectivamente. O acamamento foi estimado de acordo com a quantidade de plantas acamadas na parcela, sendo atribuído notas de 1 a 9, em que a nota 1 representa 0% de plantas acamadas e a nota 9 representa 100% de plantas acamadas. A avaliação da arquitetura foi realizada observando as características de altura da planta, ângulo de inserção dos ramos e altura da primeira vagem, utilizando-se uma escala de notas visuais de 1 a 9. Os dados obtidos foram submetidos à análise de variância e quando significativas, as médias foram comparadas pelo teste de Scott-Knott, a 5% de significância.

Resultados e discussão

A análise de variância dos dados revelou que não houve diferença significativa entre os genótipos avaliados em relação ao porte e ao acamamento das plantas que obtiveram média geral de 1,5 e 1,8, respectivamente. O teste de médias Scott-Knott permitiu agrupar os genótipos em dois grupos quanto à arquitetura de plantas. O grupo formado pelas linhagens-elite CNFP 16416 e CNFP 16833 obteve as menores notas, com valores entre 2,7 a 3 de arquitetura (Tabela 1), o que significa que as plantas apresentaram boa altura de inserção das primeiras vagens, ramificações mais fechadas e guias mais curtas, resultando em uma planta mais compacta. A arquitetura da planta juntamente com o sistema de produção influencia diretamente na determinação do arranjo de plantas mais adequado, permitindo assim que os fatores de produção sejam eficientemente aproveitados, maximizando o potencial produtivo da cultura (BEZERRA, 2015).

Conclusão

As linhagens CNFP 16416 e CNFP 16833 se destacaram dos demais genótipos avaliados por apresentarem melhores características de arquitetura, nas condições de cultivo na safra de verão-outono Norte de Minas Gerais.

Agradecimentos

À Embrapa Arroz e Feijão, pela cessão das sementes, à FAPEMIG, Capes e CNPq pela concessão de bolsas de pesquisa.

Referências bibliográficas

BEZERRA, A.A. de C. Efeitos de arranjos populacionais na morfologia e produtividade de feijão-caupi de crescimento determinado e porte ereto. 2005. 123p. Tese (Doutorado) - Universidade Federal do Ceará, Fortaleza.

CHAGAS, J. M. et al. Comissão de fertilidade do solo do estado de Minas Gerais: 5ª aproximação. Viçosa, 1999, p.306-307.

Tabela 1. Notas de arquitetura de genótipos de feijão-comum, do grupo comercial preto, avaliados na safra de verão-outono de 2018, em Janaúba-MG.



CIÊNCIA E TECNOLOGIA:
IMPLICAÇÕES NO ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

FEPEG

F Ó R U M
ENSINO • PESQUISA • EXTENSÃO • GESTÃO

REALIZAÇÃO:



APOIO:



ISSN: 1806-549X

Genótipos	Arquitetura
CNFP 16416	2,7 A
CNFP 16383	3,0 A
CNFP 16379	4,0 B
IPR TUIUIU	4,3 B
IPR UIRAPURU	5,0 B
CNFP 16459	5,0 B
CNFP 16404	5,0 B
BRS FP 403	5,0 B
BRS ESTEIO	5,0 B
CNFP 16384	5,0 B
CNFP 16380	5,0 B
CV (%)	19,4

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



CIÊNCIA E TECNOLOGIA:
IMPLICAÇÕES NO ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

FEPEG

F Ó R U M
ENSINO • PESQUISA • EXTENSÃO • GESTÃO

REALIZAÇÃO:



APOIO:



ISSN: 1806-549X

Tabela 1. Notas de arquitetura de genótipos de feijão-comum, do grupo comercial preto, avaliados na safra de verão-outono de 2018, em Janaúba-MG.

Genótipos	Arquitetura
CNFP 16416	2,7 A
CNFP 16383	3,0 A
CNFP 16379	4,0 B
IPR TUIUIU	4,3 B
IPR UIRAPURU	5,0 B
CNFP 16459	5,0 B
CNFP 16404	5,0 B
BRS FP 403	5,0 B
BRS ESTEIO	5,0 B
CNFP 16384	5,0 B
CNFP 16380	5,0 B
CV (%)	19,4

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