



ÍNDICE DE GRÃOS E PRODUTIVIDADE DE CULTIVARES DE FEIJÃO-CAUPI NO SEMIÁRIDO DE JANUÁRIA, MINAS GERAIS

GUEDES, J.V.M.¹; DURÃES, T.L.²; MORAIS, M.P.S.¹; SÁ, L.G.P.¹; ALQUIMIM, A.F.S.¹; MENEZES, C.W.G.³

¹Discente do curso superior em Agronomia do IFNMG – *Campus* Januária; ²Graduado em Agronomia no IFNMG – *Campus* Januária; ³Docente do IFNMG – *Campus* Januária.

Introdução

O Feijão-Caupi (*Vigna unguiculata* – *Fabaceae*) é uma leguminosa de importância para a agricultura brasileira, por seu teor de proteínas, segurança alimentar em regiões áridas e semiáridas, e por ser uma opção para rotação de culturas. Em Minas Gerais na safra 2022/2023 a produção foi de 8,8 mil toneladas e a produtividade 539 kg/ha, 105 kg/ha a mais que na safra anterior e com 3000 hectares a menos (Conab,2023).

O reconhecimento de cultivares de feijão caupi adaptadas para cada região, aumenta a produtividade dessa lavoura, elevando o lucro dos produtores e a oferta desse grão no mercado e na agricultura familiar. O objetivo dessa pesquisa foi avaliar características de desempenho agrônômico de 10 cultivares de Feijão-Caupi, entre elas: Índice de grãos (IG) e Produtividade por hectare (PROD).

Material e Métodos

Os experimentos foram conduzidos no setor de Culturas Anuais e Melhoramentos de Plantas – Laboratório Norte Semiárido, do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia Norte de Minas-Campus Januária, Fazenda São Geraldo, cidade de Januária, Minas Gerais, (Latitude: 15°27`S, Longitude: 44°22`W, e altitude de 474 m). A região apresenta clima tipo Aw, segundo a classificação de Köppen, com precipitação média anual de 850 mm.

O preparo do solo foi de forma convencional com uma aração e duas gradagens, com posterior abertura de sulcos espaçados em 0,5 m. As parcelas foram constituídas por 4 linhas com 4 metros de comprimento, obtendo área total de 8 m². A área útil das parcelas foi constituída pelas duas fileiras centrais, perfazendo uma área de 4m². A adubação foi baseada na análise de solo, utilizando adubação química com superfosfato simples (30 kg/ha⁻¹ de P₂O₅ (134 g/parcela) e cloreto de potássio (20 kg/ha⁻¹ de K₂O (28g/parcela)). Sendo o feijão-caupi uma leguminosa e com associação natural a bactérias nativas do solo cultivado, dispensou-se adubação nitrogenada.

O ensaio de cultivares foi realizado em dois anos agrícolas consecutivos sendo em 2021 e 2022, nas estações verão/outono. O plantio foi realizado de forma manual, com vinte sementes por metro linear, e espaçamento entre linhas de 0,5 metro. Foi realizado duas capinas manuais para controle de plantas daninhas (1º capina aos 20 dias após emergência e a 2º capina aos 50 dias após emergência), mantendo a cultura sem danos por competição durante o ciclo.

O experimento foi conduzido com sistema suplementar de irrigação por aspersão, aplicando-se a lâmina de água necessária de acordo com a evapotranspiração diária do local e exigências hídricas da cultura.

O delineamento estatístico foi em blocos ao acaso, constituídos por 4 blocos e 10 tratamentos com as cultivares comerciais: BRS Marataoã, BRS Xique-Xique, BRS Tumucumaque, BRS Itaim, BRS

Cauamé, BRS Imponente, BRS Rouxinol, BRS Guariba, BRS Nova Era, BRS Pajeú. As cultivares comerciais foram obtidas em parceria com o Prof. Dr. Abner José de Carvalho, da UNIMONTES – Campus Janaúba, Minas Gerais, Brasil. Os dados obtidos foram submetidos à análise de variância, e as médias ao teste Scott-Knott a nível de 5% de probabilidade pelo software estatístico SISVAR (Ferreira, 2019).

Foram avaliadas as seguintes características de desempenho agrônomo: Índice de grãos (IG) e Produtividade por hectare (PROD) (Quadro 1).

Resultados e Discussão

No Índice de grãos (IG%) a cultivar BRS Itaim teve a melhor média, com $76,8\% \pm 4,38$. As cultivares BRS Marataoã e BRS Cauamé tiveram as menores médias, sendo $67\% \pm 4,18$ e $68\% \pm 4,6$. As demais cultivares avaliadas tiveram valores médios entre 69,4% e 73,6% (Tabela 3).

O índice de grãos é a relação massa do grão/massa da vagem, quanto maior for o resultado dessa relação, maior aceitação comercial da cultivar (SOUSA et al., 2015). Essa característica contribui para identificação de cultivares com qualidade comercial, tendo maior aceitação as cultivares cujo índice de grãos seja superior a 60% (FREIRE FILHO et al., 2000).

Na Produtividade (PROD), não houve diferença estatística entre as cultivares BRS Marataoã, BRS Rouxinol, BRS Xique Xique, BRS Nova Era, BRS Tumucumaque. No entanto, a cultivar BRS Marataoã teve o melhor desempenho de produtividade de $2.004,7 \pm 440,5 \text{ kg/ha}^{-1}$. Por outro lado, a cultivar BRS Cauamé teve a menor média, $1.047,00 \text{ kg/ha}^{-1} \pm 170,2$. As demais cultivares tiveram valores médios entre $1.203,00 \text{ kg/ha}^{-1}$ e $1.686,30 \text{ kg/ha}^{-1}$ (Tabela 3).

Em trabalho realizado por SILVA et al., (2018) avaliando o Desempenho agrônomo de genótipos de feijão-caupi no município de Janaúba/MG na época verão/outono, observaram que a cultivar BRS Marataoã apresentou médias em produtividade semelhantes ao deste trabalho.

Considerações finais

O valor médio geral de 71,3% para o índice de grãos revelou alto percentual da relação peso de grão sobre peso da vagem. Em dois anos de cultivo do feijão caupi no município de Janaúba/MG, conclui-se que as cultivares BRS Nova Era, BRS Marataoã e BRS Xique Xique possuem boa capacidade de adaptação à região Norte de Minas Gerais.

Agradecimentos

Ao IFNMG Campus Janaúba por ceder o espaço e os materiais necessários, ao Prof. Dr. Abner José de Carvalho, da UNIMONTES – Campus Janaúba por fornecer as sementes utilizadas e a equipe do Laboratório Norte Semiárido por todo apoio.

Referências

CONAB -Companhia Brasileira de Abastecimento. Quatro levantamento de safra 2022/2023. Disponível em: < [Conab - Safra Brasileira de Grãos](#) >. Acesso em: 09 de abril de 2023.

FREIRE FILHO, Francisco Rodrigues et al. Cultivares de caupi para a região Meio-Norte do Brasil. In: CARDOSO, M. J. (Org.). Teresina: Embrapa Meio-Norte, 2000. 264p. (Embrapa Meio-Norte. Circular Técnica, 28).

SILVA, Marina Borges de Oliveira et al. Desempenho agrônomo de genótipos de feijão-caupi. Revista de Ciências Agrárias, v. 41, n. 4, p. 1059-1066, 2018.

Quadro 1. Parâmetros estimativos utilizados para calcular os caracteres agrônomo: índice de grãos, número de grãos por vagem, peso de cem grãos e produtividade por hectare.



| Caracteres | Parâmetros estimativos |
|--|--|
| Índice de grãos | $(PG5V/P5V) \times 100(\%)$ |
| Produtividade (kg/ha^{-1}) | $[PPar (g) * 10000]/\text{Área útil da parcela}$ |

Fonte: Embrapa

Tabela 1. Valores médios (\pm erro padrão) das características de desempenho agrônômico nos anos de 2021 e 2022 na mesma época de semeadura: Índice de grãos (IG) e Produtividade (PROD) de cultivares de feijão-caupi.

| Cultivares | Características avaliadas | |
|-----------------|---------------------------|-------------------------------------|
| | IG (%) | PROD (kg/ha^{-1}) |
| BRS Itaim | $76,8 \pm 4,38$ a | $1203,0 \pm 75,5$ c |
| BRS Guariba | $71,8 \pm 2,04$ a | $1440,2 \pm 247,8$ b |
| BRS Nova Era | $72,5 \pm 1,79$ a | $1686,3 \pm 110,1$ a |
| BRS Rouxinol | $69,4 \pm 1,70$ b | $1826,8 \pm 399,8$ a |
| BRS Marataoã | $67,0 \pm 4,18$ b | $2004,7 \pm 440,5$ a |
| BRS Imponente | $73,6 \pm 2,64$ a | $1519,2 \pm 187,6$ b |
| BRS Xique Xique | $70,8 \pm 4,49$ b | $1676,7 \pm 178,7$ a |
| BRS Tumucumaque | $70,2 \pm 5,38$ b | $1656,1 \pm 116,8$ a |
| BRS Cauamé | $68,0 \pm 4,6$ b | $1047,0 \pm 170,2$ c |
| BRS Pajeú | $72,5 \pm 2,12$ a | $1450,0 \pm 386,0$ b |
| Média | 71,3 | 1551,0 |
| C.V. (%) | 7,1 | 23,1 |

*Médias seguidas de mesma letra não se diferem estatisticamente pelo teste Scott-Knott a nível de 5% de probabilidade.