



PRODUTIVIDADE DE GRÃOS DE LINHAGENS SELECIONADAS DE FEIJÃO-CAUPI DE PORTE ERETO E SEMIERETO, NA SAFRA DA SECA DE 2014, NO NORTE DE MINAS GERAIS

Marlon Lopes Lacerda, Paulo Sérgio Cardoso Batista, Jhonata Cantuária Medeiros, Andrey Antunes de Souza, Abner José de Carvalho

Introdução

O feijão-caupi (*Vigna unguiculata* (L.) Walp.) representa alimento básico para as populações principalmente das regiões Norte e Nordeste do Brasil, sendo fonte de proteínas, aminoácidos essenciais, carboidratos, vitaminas e minerais. Apresenta uma produção mundial de cerca de 4,9 milhões de toneladas de grãos secos, cultivados em 10,4 milhões de hectares, localizados principalmente em regiões tropicais e subtropicais do Continente Africano, da Ásia e das Américas[1].

Na safra 2013/14 o feijão-caupi registrou elevação de 637,8 mil toneladas produzidas atingindo 22,7% das 3,44 milhões de toneladas de feijão produzidas no Brasil[2]. O Brasil é o terceiro maior produtor mundial de feijão-caupi, sendo superado por Nigéria e Níger. A produção de feijão-caupi no Brasil concentra-se nas regiões Norte, Nordeste e, mais recentemente, tem migrado para a região Centro-Oeste, sendo cultivado por grandes produtores e com uso de alta tecnologia. No entanto, o maior consumo ocorre nas regiões Norte e Nordeste [3]. Segundo Matoso [4] boa parte do feijão-caupi produzido na região tem se destinado à exportação, para países como Índia, Egito, Turquia, Israel, Portugal, Canadá e Estados Unidos.

Para que as pesquisas possam atender as novas demandas do mercado, que busca cultivares mais produtivas, com boas características comerciais, porte adequado ao cultivo mecanizado e boa adaptação às regiões de cultivo, são necessárias avaliações de novas linhagens nas principais regiões de cultivo do Brasil, como ocorre nos ensaios de Valor de Cultivo e Uso (VCU). Portanto, o presente trabalho teve objetivo de avaliar a produtividade de genótipos de feijão-caupi de porte ereto e semiereto, na safra da seca de 2014, no Norte de Minas Gerais.

Material e Métodos

O trabalho foi conduzido na Fazenda Experimental da Universidade Estadual de Montes Claros, localizada em Janaúba, Minas Gerais. O experimento, que se refere ao Ensaio de Valor de Cultivo e Uso (VCU) de feijão-caupi de porte ereto e semiereto, é composto por 20 genótipos, sendo quinze linhagens-elite selecionadas no Programa de Melhoramento de feijão-caupi da Embrapa Meio-Norte, mais as cultivares comerciais, BRS-ITAIM, BRS-TUMUCUMAQUE, BRS-CAUAMÉ, BRS-NOVA ERA e BRS-GUARIBA. O delineamento experimental utilizado foi o de blocos casualizados, com quatro repetições.

O preparo do solo foi convencional, tendo sido realizadas uma aração e duas gradagens em pré-plantio. Em seguida, a área foi sulcada e adubada utilizando-se semeadora mecanizada. O plantio foi realizado no mês de fevereiro de 2014 com o auxílio de semeadoras manuais. As parcelas foram compostas por quatro fileiras de 5m de comprimento espaçadas de 0,5m entre si, com cerca de 10 plantas por metro. Para a colheita foram utilizadas as duas fileiras centrais de cada parcela, descartando-se 0,5m de cada extremidade das fileiras, perfazendo área útil de 4m². A adubação foi feita de acordo com os resultados das análises químicas do solo e com as recomendações para a cultura [6]. O experimento contou com irrigação por sistema de aspersão convencional durante todo o ciclo da cultura.

O rendimento de grãos foi estimado pela pesagem dos grãos colhidos na área útil de cada parcela, corrigindo-se os valores obtidos para 13% de umidade e transformando-os para kg ha⁻¹.

Os dados obtidos foram submetidos à análise de variância. As médias de produtividade das linhagens foram comparadas pelo teste de Scott-Knott, a 5% de significância.

Resultados e Discussão

Os genótipos MNC04-769F-30 e MNC04-769F-49 obtiveram produtividade média superior aos demais genótipos avaliados. A produtividade alcançada foi bastante superior à média obtida nas regiões Norte e Nordeste, que varia entre

¹Parte do trabalho desenvolvido pelo primeiro autor como Bolsista do Programa PIBIC/CNPq

300 a 800 kg.ha⁻¹ [7]. Os genótipos MNC04-795F-153, MNC04-792F-143, MNC04-792F-144 e MNC04-782F-104 atingiram produtividade média semelhante a cultivar comercial BRS GUARIBA, com valores entre 1801,76 e 2126,14 kg.ha⁻¹.

As linhagens MNC04-762F-3, MNC04-795F-154, MNC04-795F-159, MNC04-795F-168, MNC04-769F-62 e MNC04-768F-21 conseguiram produtividades médias similares às cultivares BRS TUMUCUMAQUE, BRS NOVAERA, BRS ITAIM e BRS CAUAMÉ, com valores entre 1278,44 e 1653,25 kg.ha⁻¹. A linhagem MNC04-792F-148 obteve produtividade média inferior aos demais genótipos, mas, ainda assim, compatível com a produtividade obtida nas regiões Norte e Nordeste do Brasil.

Estes resultados certamente estão relacionados com a adaptação dos genótipos com as condições ambientais ocorrentes durante o período do experimento. BARROS *et al.*[8] afirmam que a adaptabilidade refere-se à capacidade dos genótipos aproveitarem vantajosamente o estímulo do ambiente, e a estabilidade diz respeito à capacidade dos genótipos mostrarem comportamento altamente previsível em razão do estímulo do ambiente.

Conclusão

As linhagens MNC04-769F-30 e MNC04-769F-49 a obtiveram produtividade média superior aos demais genótipos avaliados. Com exceção da linhagem MNC04-792F-148, todos os genótipos apresentaram produtividades satisfatórias nas condições de cultivo do Norte de Minas Gerais.

Agradecimentos

À Unimontes pela realização da pesquisa, à Embrapa Meio-Norte pela cessão das sementes e apoio tecnológico, e à FAPEMIG, CAPES e CNPq pela concessão de bolsas de pesquisa.

Referências

[1] FAO. FAOSTAT. Crops. Cow peas, dry. Disponível em: <http://faostat3.fao.org/home/index.html#DOWNLOAD>. Acesso em 21/07/2015.

[2] CONAB - COMPANHIA NACIONAL DO ABASTECIMENTO. Produção de grãos atinge 195 milhões de toneladas. Brasília-DF, 2014. Disponível em: <<http://www.conab.gov.br/imprensa-noticia.php?id=34687>>. Acesso em: 21 jul. 2015.

[3] FREIRE FILHO, F. R.; RIBEIRO, V. Q.; ROCHA, M. de M.; SILVA, K. J. D.; NOGUEIRA, M. do S. da R.; RODRIGUES, E. V. Feijão-caupi: produção, melhoramento genético, avanços e desafios. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica. 2011. 81p.

[4] MATOSO, A. O. Milho e feijão-caupi cultivados em faixas na safrinha. 2011. 148p. Dissertação (Mestrado em Agricultura) - Faculdade de Ciências Agrônomicas, Universidade Estadual de São Paulo, Botucatu, 2011.

[5] FREIRE FILHO, F. R.; CRAVO, M. S.; RIBEIRO V. Q.; ROCHA, M. M.; ESTEVAM DE CASTELO, O.; BRANDÃO, E. S.; BELMINO, C. S.; MELO, M. I. S. BRS Milênio e BRS Urubuquara: cultivares de feijão-caupi para a região Bragantina do Pará. Revista Ceres, v. 56, n.6, p. 749-752, 2009.

[6] EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA (EMBRAPA MEIO-NORTE). Cultivo de feijão caupi. Solos e adubação. 2003. Disponível em: <http://sistemasdeproducao.cnptia.embrapa.br/FontesHTML/Feijao/FeijaoCaupi/solosadubacao2.htm#recomendacao>. Acesso em 22/07/2015.

[7] FREIRE FILHO, F. R. Feijão-Caupi no Brasil, produção, melhoramento genético, avanços e desafios. Teresina: Embrapa Meio-Norte, 2011, 84p.

[8] BARROS, F. R.; ANUNCIACÃO FILHO, C. J.; ROCHA, M. M.; NUNES, J. A. R.; DAMASCENO-SILVA, K. J.; FREIRE FILHO, F. R.; RIBEIRO, V. Q. Potencial genético de progênies de feijão-caupi segregantes quanto ao tipo da inflorescência. Pesquisa Agropecuária Brasileira, v.46, n.2, p.182-189, fev. 2011.

Tabela 1: Valores médios produtividade de grãos (kg ha⁻¹) de 20 genótipos de feijão-caupi de porte ereto e semi-ereto, conduzidos na safra de seca de 2014, em Janaúba, MG.

Genótipos	Produtividade (kg ha⁻¹)
MNC04-769F-30	2590,47 A
MNC04-769F-49	2309,39 A
BRS GUARIBA	2126,14 B
MNC04-782F-104	2002,92 B
MNC04-792F-143	1889,33 B
MNC04-795F-153	1875,49 B
MNC04-792F-144	1801,76 B
MNC04-768F-21	1653,25 C
BRS ITAIM	1623,50 C
MNC04-769F-62	1610,90 C
BRS NOVA ERA	1609,24 C
MNC04-769F-48	1570,31 C
MNC04-795F-155	1549,88 C
BRS CAUAMÉ	1489,89 C
MNC04-795F-168	1465,87 C
MNC04-795F-159	1431,94 C
MNC04-795F-154	1398,56 C
BRS TUMUCUMAQUE	1332,92 C
MNC04-762F-3	1278,44 C
MNC04-792F-148	551,58 D

¹Médias seguidas por diferentes letras nas colunas diferem significativamente pelo teste de Scott Knott a 5 % de significância.