

Interação genótipos x ambientes em linhagens-elite de feijão-caupi via método GGE Biplot

Genotypes x environments interaction in elite lines of cowpea via method GGE Biplot

Massaine Bandeira e Sousa⁽¹⁾, Kaesel Jackson Damasceno-Silva⁽²⁾, Maurisrael de Moura Rocha⁽²⁾, José Ângelo Nogueira de Menezes-Júnior⁽²⁾ e Laíze Raphaele Lemos Lima⁽³⁾

⁽¹⁾ Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”, Caixa Postal 09, CEP 13418-900, Piracicaba, SP. E-mail: massainebandeira@hotmail.com

⁽²⁾ Embrapa Meio-Norte, Caixa Postal 01, CEP 64006-220, Teresina, PI. E-mail: kaesel.damasceno@embrapa.com, maurisrael.rocha@embrapa.br, jose-angelo.junior@embrapa.br

⁽³⁾ Programa de Pós-Graduação em Genética e Melhoramento, Universidade Estadual de Maringá, CEP 80720-900, Maringá, PR. E-mail: dra_lemos@hotmail.com

A interação genótipos x ambientes (GxA) eleva os custos de um programa de melhoramento, por demandar mais avaliações. Assim, torna-se necessária a utilização de métodos eficientes de análise, para identificar genótipos favoráveis e ambientes ideais para avaliação. Portanto o objetivo deste estudo foi estudar a GxA, a partir dos ensaios de valor de cultivo e uso (VCU) de feijão-caupi da Embrapa Meio-Norte. Avaliou-se a produtividade de grãos em 40 genótipos de feijão-caupi durante três anos (2010-2012) em três locais: Balsas (BAL), São Raimundo das Mangabeiras (SRM) e Primavera do Leste (PRL). Os dados foram submetidos a análises de variância e estimação das médias ajustadas para realizar a análise via GGE-Biplot. Os efeitos de genótipos e da GxA foram significativos indicando forte influência desta última no desempenho dos genótipos avaliados. Os resultados gráficos revelam que houve variação no comportamento dos genótipos nos locais avaliados ao longo dos anos. Os genótipos MNC02-675F-4-9 e MNC02-675F-4-10 apresentam desempenho de um genótipo ideal, apresentando o máximo de produtividade aliada à boa estabilidade. Houve a formação de três mega-ambientes que englobam ambientes correlacionados positivamente. Os genótipos MNC02-675F-4-9, MNC02-675F-9-3 e MNC02-701F-2 foram os que apresentam o melhor desempenho médio dentro de cada mega-ambiente. O ambiente PRL10 e os genótipos próximos a este ambiente, como MNC02-677F-2, MNC02-677F-5 e BRS Marataoã, podem ser classificados com maior confiabilidade e são determinados basicamente pelos efeitos genotípicos, com GxA reduzida. Os demais ambientes avaliados discriminam bem os genótipos, sendo ideais para avaliação da GxA. Conclui-se que é possível selecionar genótipos com adaptabilidade e desempenho superior para locais específicos.

Palavras-chave: *Vigna unguiculata*, interação genótipos x ambientes, produtividade de grãos.

Agradecimentos: A Embrapa Meio-Norte pelo financiamento da pesquisa e a CAPES pela bolsa de estudos.