

Comparação de Métodos Estatísticos de Adaptabilidade e Estabilidade Relacionados à Produção de Grãos em Linhagens de Feijão-caupi

Comparison of Methods of Adaptability and Stability Related to Grain Production in Cowpea Lines

Danillo Olegário Matos da Silva¹; Carlos Antonio Fernandes Santos²; Deisy Aiane Lima de Aquino³

A interação genótipos x ambientes constitui-se em um dos maiores problemas dos programas de melhoramento de qualquer espécie, seja na fase de seleção, seja na recomendação dos cultivares. Entre as alternativas para se amenizar a influência dessa interação, tem sido recomendada a utilização de cultivares com ampla adaptabilidade e boa estabilidade. Atualmente, para se avaliar a performance genotípica, existem dezenas de métodos que apresentam diferenças nos procedimentos biométricos. O objetivo deste trabalho foi comparar e avaliar dez métodos estatísticos de análise de adaptabilidade e estabilidade fenotípica em linhagens de feijão-caupi. Foram utilizados dados de produtividade de grãos de três cultivares e 20 linhagens de feijão-caupi avaliadas em sete ambientes nos estados da Bahia, Ceará, Pernambuco e Piauí. As avaliações de adaptabilidade e estabilidade dos genótipos foram realizadas utilizando-se os métodos Tradicional; Plaisted e Peterson; Wricke; Finlay e Wilkinson; Verma, Chahal e Murty; Huehn; Annicchiarico; Eberhart e Russell;

¹Biólogo, estudante de doutorado do Programa de Pós-graduação em Recursos Genéticos Vegetais. Uefs, Feira de Santana, BA. Bolsista Capes.

²Engenheiro-agrônomo, PhD em Genética e Melhoramento de Plantas, pesquisador da Embrapa Semiárido, Petrolina, PE, carlos-fernandes.santos@embrapa.br.

³Bióloga, estudante de mestrado no Programa de Pós-graduação em Melhoramento Genético de Plantas, UFRPE, Recife, PE. Bolsista Facepe.

Lin e Binns, disponíveis no programa Genes e o método multiplicativo baseados em componentes principais (AMMI), disponível no SAS. Coeficientes de correlação Spearman foram estimados entre todos os métodos. Entre os métodos estudados, o AMMI é o mais indicado por causa da disposição gráfica tanto dos genótipos quanto dos ambientes, além de permitir o descarte de ruídos na interação GxA. Não é recomendado a utilização de métodos que apresentam elevada correlação, como nos casos de Plaisted e Peterson e Wricke e os métodos de Annicchiarico e Lin e Binns, que mostram forte associação e produzem classificações genotípicas similares. Entretanto, o uso de um deles em combinação com o de Eberhart e Russell ou AMMI pode agregar informação à análise de estabilidade.

Palavras-chave: *Vigna unguiculata*, interação genótipo x ambiente, estatística.

Keywords: *Vigna unguiculata*; Genotype x environment interaction; statistic

Fontes de financiamento: CNPq, Capes, Facepe.