

RESUMO - MELHORAMENTO DE ESPÉCIES ANUAIS

ADAPTABILIDADE E ESTABILIDADE PRODUTIVA DE CULTIVARES DE FEIJÃO-CAUPI À REGIÃO DO MATOPIBA

Giovana Sarah Sales Batista (saarasales.b@gmail.com)

Maurício Dos Santos Araújo (mauricio.araujo@ufv.br)

Kaesel Jackson Damasceno E Silva (kaesel.damasceno@embrapa.br)

Maurisrael De Moura Rocha (maurisrael.rocha@embrapa.br)

A avaliação da adaptabilidade e estabilidade produtiva é fundamental para a recomendação de cultivares em regiões com alta variabilidade edafoclimática, como o MATOPIBA. Apesar do avanço da fronteira agrícola nessa região, ainda são escassas as cultivares indicadas para essa região. O objetivo do presente estudo foi selecionar e recomendar cultivares de feijão-caupi com alta adaptabilidade e estabilidade produtiva às condições edafoclimáticas do MATOPIBA. Foram avaliadas 10 cultivares de feijão-caupi (C1=BRS Bené, C2=BRS Utinga, C3=BRS Guirá, C4=BRS Natalina, C5=BRS Verdejante, C6=BRS Inhuma, C7=BRS Exuberante, C8=BRS Olhonegro, C9=BRS Imponente e C10=BRS Rouxinol) em oito ambientes dos estados do Maranhão (Balsas), Tocantins (Gurupi), Piauí (São João do Piauí, Ipiranga do Piauí, Santa Filomena, Uruçuí) e Bahia (Bom Jesus da Lapa e Barreiras) (MATOPIBA). Os experimentos corresponderam aos ensaios de valor de cultivo e uso de cultivares de feijão-caupi, conduzidos em delineamento de blocos completos ao acaso, com quatro repetições. Foram realizadas análises de variância individuais e conjunta e a adaptabilidade e estabilidade da produtividade de

grãos das cultivares foram analisadas via método GGE biplot. As análises de variância revelaram diferenças significativas entre cultivares, ambientes e interação genótipos x ambientes (IGE), confirmando a existência de variabilidade entre cultivares e ambientes e comportamento diferencial das cultivares entre os ambientes do MATOPIBA. O GGE Biplot “Which-Won-Where” indicou a formação de quatro mega-ambientes (MA): MA1 (BA24, BJ24 e SF24), MA2 (IP24 e GU24), MA3 (UR24 e SJ24) e MA4 (BR24), com as cultivares C2, C3, C4, C7, C9 e C10 sendo as mais adaptadas responsivas para a produtividade de grãos em pelo menos um dos setores de ambientes, o que reforça a significância da IGE e a necessidade de recomendações regionais. O GGE biplot “Mean vs Stability” indicou a cultivar C9 (1.426 kg ha⁻¹) como a de maior desempenho produtivo (adaptabilidade), seguida das cultivares C8, C3, C6 e C1, ambas com produtividades acima da média geral (1.225 kg ha⁻¹), enquanto as cultivares C5, C2, C7, C4 e C10 apresentaram produtividades inferiores à média geral. As cultivares C1 e C5 apresentaram maior estabilidade produtiva, mas adaptabilidade média, enquanto as cultivares C9, C8 e C6 associaram alta produtividade com boa estabilidade; já as cultivares C2, C3 e C7 foram as mais instáveis aos ambientes de teste do MATOPIBA. O Biplot “ideal genotype” apontou a cultivar C9 como o mais próximo do genótipo ideal, por reunir alto desempenho produtivo e boa estabilidade, posicionando-se como a cultivar mais promissora para recomendação geral. As cultivares C6 e C8 também apresentaram bom potencial, situando-se próximas ao genótipo ideal. O GGE Biplot “Ideal Environment” apontou BJ24 como o ambiente ideal, caracterizando-se como o mais representativo da região do MATOPIBA e o mais discriminante para a seleção de genótipos superiores. O método GGE Biplot é uma ferramenta eficiente na seleção de genótipos superiores em adaptabilidade e estabilidade e de ambientes mais discriminantes e representativos da região de cultivo. As cultivares C6, C8 e C9 podem ser indicados para cultivo na região do MATOPIBA.

Palavras-chave: gge biplot; interação genótipo x ambiente; valor de cultivo e uso.