



Simpósio de Integração Acadêmica

Inteligência Artificial: A Nova Fronteira da Ciência Brasileira
SIA UFV Virtual 2020



Interação genótipos x ambientes e adaptabilidade e estabilidade de híbridos de milho pelo método AMMI

Helber Moreira dos Reis¹; Rodrigo Oliveira de Lima^{1*}; Alison Uberti¹; Wemerson Mendonça Rezende¹; Abel Jamir Ribeiro Bastos; Emily Lira Simões¹

¹Universidade Federal de Viçosa, Centro de Ciências Agrárias, Departamento de Agronomia, Viçosa, Minas Gerais, Brasil. *Autor para correspondência: rodrigoodelima@ufv.br

Área temática: Melhoramento de Plantas, Recursos Genéticos e Biotecnologia.

Grande Área : Centro de Ciências Agrárias.

Categoria do Trabalho: Pesquisa

Palavras- chave: *Zea mays* L.; interação genótipos x ambientes; terras baixas; baixo N.

Introdução

A utilização de híbridos de milho mais tolerantes a condições ambientais desfavoráveis pode aumentar a produtividade de grãos desses e tornar o cultivo de milho em áreas marginais mais rentável. Todavia, o desempenho produtivo dos genótipos varia ao longo dos ambientes em função da interação genótipos x ambientes (GxA), e é possível identificar genótipos de milho superiores através da avaliação em diferentes ambientes.

Objetivo

Avaliar o desempenho agrônômico de híbridos de milho quanto à adaptabilidade e estabilidade, em condições ambientais contrastantes, com base no método AMMI (*Additive Main Effects and Multiplicative Interaction*).

Material e Métodos

Material genético: 196 híbridos de milho tropical.

Ambientes contrastantes: terras baixas, baixa disponibilidade de nitrogênio (N) e ambiente adequado para o cultivo.

Safras: 2018/19 e 2019/20.

Caractere: produtividade de grãos (PG, kg ha⁻¹).

Delineamento experimental: Látice quadrado 14x14, com duas repetições.

Análises estatísticas: Análise de variância individual e conjunta e estimativa dos parâmetros de adaptabilidade e estabilidade pelo método AMMI.

Software estatístico: Software R, pacote "metan".

Resultados e Discussão

Houve efeito de genótipos para todos os ambientes avaliados. As médias de PG entre os ambientes variaram de 4.726 kg ha⁻¹ a 9.463 kg ha⁻¹. Houve diferença significativa para os efeitos de genótipos, ambientes e interação GxA. Com base nisso, as estimativas dos parâmetros de adaptabilidade e estabilidade se justifica.

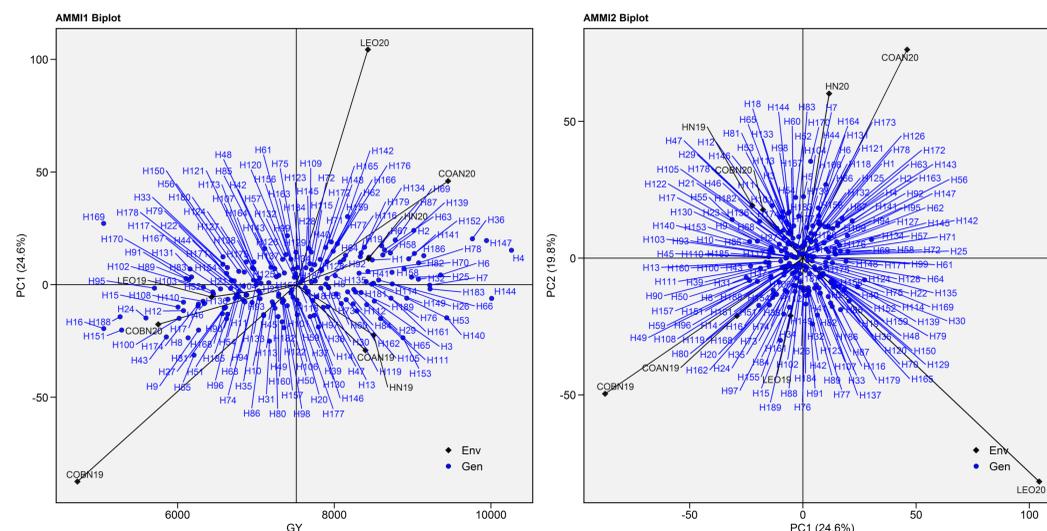


Figura 1. AMMI1 e AMMI2 biplot para produtividade de grãos de milho (kg ha⁻¹) de 196 híbridos de milho, avaliados em oito ambientes

Conclusão

Conclui-se que o híbrido VML083/VML124 (H144) é recomendado para o cultivo em todos os ambientes, pois apresentou maior produtividade de grãos, adaptabilidade e estabilidade. Os híbridos VML090/VML165 (H161) e VML024/VML124 (H84) são recomendados para ambientes de terras baixas.

Apoio Financeiro



Centro de Ciências Agrárias

