

COMPARAÇÃO ENTRE OS MODELOS AMMI E GGE BILOT PARA OS DADOS DE ENSAIOS MULTI-AMBIENTAIS

Kuang HONGYU^{1,2}

Fabiane de Lima SILVA²

Anderson Castro Soares de OLIVEIRA²

Danilo Augusto SARTI³

Lúcio Borges de ARAÚJO⁴

Carlos Tadeu dos Santos DIAS⁵

- RESUMO: Interação genótipo por ambiente é uma questão extremamente importante no melhoramento genético de plantas e produção. A seleção e recomendação de genótipos superiores são dificultadas devido à constante ocorrência de interação, representa um grande desafio para os pesquisadores. Com isso, os ensaios multi-ambientais são essenciais para a seleção de linhagem eficaz e recomendação de cultivares. Existem vários modelos na literatura para análise de dados multi-ambientais, os modelos AMMI (*Additive Main effects and Multiplicative Interaction*) e GGE (*Genotype main effects + Genotype environment interaction*) biplot são os mais utilizados. O modelo AMMI combina a análise de variância e a análise de componentes principais, para ajustar, respectivamente, os efeitos principais de genótipo e ambiente e os efeitos da interação. O GGE biplot é um método baseado na análise de componentes principais para explorar os ensaios multi-ambientais e é permitido as visualizações dos gráficos de biplot as relações entre os ambientes de teste, genótipos e interação genótipo por ambiente. Os principais objetivos deste trabalho com a utilização dos modelos AMMI e GGE biplot: 1) investigação mega-ambiente para a compreensão do ambiente de destino; 2) avaliação de genótipos e ambientes dentro de cada mega-ambiente; 3) compreender as causas da interação genótipo por ambiente; e 4) Criar um novo método para a comparação dos modelos AMMI com GGE biplot.
- PALAVRAS-CHAVE: Interação genótipo por ambiente; modelo AMMI; GGE biplot; mega-

¹ Universidade de São Paulo - USP, Programa de Pós-graduação em Estatística e Experimentação Agronômica, Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”, ESALQ/USP, CEP: 13418-900, Piracicaba, SP, Brasil. E-mail: kuang_hongyu@hotmail.com

² Universidade Federal de Mato Grosso - UFMT, Departamento de Estatística. CEP: 78060-900, Cuiabá, MT, Brasil. E-mail: fabianezte@yahoo.com.br

³ Universidade de São Paulo - USP, Programa de Pós-graduação em Economia, Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”, ESALQ/USP, CEP: 13418-900, Piracicaba, SP, Brasil. E-mail: andersoncso@gmail.com

⁴ Universidade Federal de Uberlândia - UFU, Faculdade de Matemática, CEP: 38408-100, Uberlândia, MG, Brasil. E-mail: araujolib@gmail.com

⁵ Universidade de São Paulo - USP, Departamento de Ciências Exatas, CEP 13418-900, Piracicaba, SP, Brasil. E-mail: ctsdias@usp.br