

IX ENEPEX/ XIII EPEX-UEMS E XVII ENEPE-UFMGD

ANÁLISE DE ADAPTABILIDADE E ESTABILIDADE GENOTÍPICA COM O MODELO DE EFEITOS PRINCIPAIS ADITIVOS E INTERAÇÃO MULTIPLICATIVA (AMMI)

Marcus Victor Felipe De Paiva (marcus.paiva141@academico.ufgd.edu.br)

Maria Luisa Scherer Belini (marialuisabelini@hotmail.com)

Luciano Antonio De Oliveira (lucianoantonio@ufgd.edu.br)

Alessandra Querino Da Silva (alessandrasilva@ufgd.edu.br)

Quando se pensa no cultivo de genótipos agrícolas, devemos levar em consideração seus comportamentos em diferentes locais de modo a garantir um maior rendimento. Nesse sentido, nas fases finais de programas de melhoramentos de plantas, diversos genótipos são avaliados em diferentes ambientes para isolar o efeito da interação genótipos por ambientes (IGA). A IGA é percebida pela resposta diferencial de genótipos frente à diversidade ambiental e sua avaliação se tornou central para a seleção e recomendação de genótipos superiores. O modelo de efeitos principais aditivos e interação multiplicativa (Additive main effects and multiplicative interaction - AMMI) tem se mostrado útil para avaliar as respostas de cultivares entre os ambientes e adquiriu ampla aplicabilidade em ensaios agronômicos de forma geral, oferecendo mais possibilidades para o estudo da IGA. Nesse trabalho, o modelo AMMI foi aplicado a um conjunto de dados multiambientais (Multi-Environmental Trial - MET) composto pelas respostas fenotípicas de 12 genótipos de mostarda avaliados em 6 ambientes distintos. Os objetivos foram: identificar genótipos estáveis com recomendação ampla e utilizar efeitos positivos da IGA para fazer recomendações regionalizadas. O delineamento experimental utilizado foi o de blocos inteiramente casualizados com três repetições e a variável resposta avaliada foi a produtividade em tonelada por hectare (t/ha). A partir dos resultados foi possível ranquear os genótipos, em termos de rendimento médio, identificando aqueles mais produtivos. Além disso, o efeito da IGA foi utilizado para identificar combinações positivas entre ambientes e genótipos, a partir da interpretação no biplot AMMI2, que é composto pelos escores genotípicos e ambientais relativos aos dois primeiros

IX ENEPEX/ XIII EPEX-UEMS E XVII ENEPE-UFGD

componentes principais (PC1 e PC2). Foram calculados também os rendimentos nominais dos genótipos, obtidos pela soma do efeito principal de cada genótipo com o efeito da IGA em cada ambiente. O ranqueamento do rendimento nominal nos ambientes foi utilizado para decidir sobre recomendações gerais ou específicas. A combinação dessas informações permitiu identificar os genótipos que menos contribuem com a IGA. Nesse sentido identificou-se um genótipo mais estável (referido como G2) que possui recomendação geral, tendo maior previsibilidade e produzindo mais que a média geral em todos os ambientes. Contudo, é possível obter maior produtividade utilizando o efeito positivo da IGA para fazer recomendações de genótipos a ambientes específicos. Nesse sentido, diferentes genótipos puderam ser selecionados e recomendados a diferentes ambientes, amenizando assim o efeito da IGA.

Agradecimentos: Os autores agradecem ao CNPq e a UFGD pelo apoio financeiro.