

Proposta para análise da sensibilidade genotípica a diferentes ambientes fundamentado no espaço de inferência específico

Jefferson Luís Meirelles Coimbra¹, Maria Thereza Alves Duarte de Oliveira², Altamir Frederico Guidolin³, Nicole Trevisani⁴, Rodolfo Schmit⁴, Alessandra Veiga⁴, Paulo Henrique Cerutti⁴, Rita Carolina de Melo⁴, Thayse Cristine Vieira Pereira⁴, Matheus Beck⁴, Jônatas de Castro Leão Campos⁴

Palavras-chave: Modelos lineares mistos, Interação genótipo x ambiente, Melhoramento vegetal.

O objetivo do trabalho foi propor um método alternativo para análise da sensibilidade genotípica fundamentado no Melhor preditor linear não viesado (BLUP). Foram utilizados dados de produtividade de feijão, em dois anos agrícolas “A” e “B”, nos locais “C”, “D”, “E” e “F”. O delineamento experimental foi de blocos ao acaso, com quatro repetições. Os dados foram submetidos à análise de variância por meio do programa SAS para modelos mistos (*proc mixed*). Os coeficientes de regressão linear variaram de 0,71 a 1,23. O genótipo (I) foi o tratamento que mais acusou rendimento médio de grãos ($b=1,23$), segundo a metodologia de análise de interação G*E proposta por Eberhart e Russel (1996). O genótipo “G” revelou menor incremento no rendimento, classificado como adaptado a ambientes desfavoráveis. Foram preditas 24 funções para estimar a sensibilidade do potencial de rendimento de grãos de um determinado genótipo, as quais não foram significativamente diferentes de zero pelo teste t ($P>0,05$). A estimativa do componente da variância evidenciou variabilidade genética restrita para o caráter rendimento de grãos. O genótipo “H” apresentou efeito positivo e elevado ($276 \text{ kg}\cdot\text{ha}^{-1}$) para o componente da interação genótipo*local, enquanto que o genótipo “G” apontou efeito de $45 \text{ kg}\cdot\text{ha}^{-1}$. Em anos menos favoráveis a cultura, genótipos “G” e “I” apresentam potencial de grãos similar, no entanto em anos favoráveis o genótipo “I” demonstrou um efeito positivo de ($292 \text{ kg}\cdot\text{ha}^{-1}$) em relação ao genótipo “G” ($134 \text{ kg}\cdot\text{ha}^{-1}$). A análise utilizada proporciona considerável benefício na obtenção do valor genotípico e das médias incondicionais ($k'b+M'u$), as quais são mais acuradas do que as médias condicionais ($k'b$).

¹ Orientador, Professor do Departamento de Agronomia – CAV-UDESC. coimbrajefferson@gmail.com

² Acadêmico do Curso de Agronomia – CAV-UDESC, bolsista de iniciação científica PIBIC/CNPq.

³ Professor do Centro de Ciências Agroveterinárias CAV/UDESC / Pesquisador da instituição.

⁴ Acadêmico do Curso de Agronomia – CAV-UDESC