

Agronomia

ESTUDO DA ESTABILIDADE FENOTÍPICA DE HÍBRIDOS DE MILHO

Michel Pereira - 8º módulo de Agronomia, UFLA, bolsista Pibic/CNPq.

Renzo Garcia Von Pinho - Professor orientador, DAG, UFLA. - Orientador(a)

Eric Vinicius Vieira Silva - Doutorando em Genética e Melhoramento de Plantas, DBI, UFLA.

Thiago Lucas de Oliveira - Doutorando - Agronomia/Fitotecnia, DAG, UFLA.

Isadora Gonçalves da Silva - Doutoranda - Agronomia/Fitotecnia, DAG, UFLA.

João Vitor Buso de Deus - 10º módulo de Agronomia, UFLA.

Resumo

O milho é uma das culturas de maior importância para o agronegócio Brasileiro. Após a consolidação da produção da soja no cerrado, o milho cultivado em segunda safra se tornou um dos pilares da agricultura nacional. Apesar da sucessão soja-milho ser uma forma bastante rentável, existem riscos a serem considerados. O milho plantado na safrinha é suscetível a riscos climáticos enfrentados nessa janela de cultivo. A fim de minimizar os riscos de adoção do milho em segunda safra, é necessário o desenvolvimento de híbridos destinados para o cultivo em segunda safra e adaptados para cada região, levando em consideração as suas particularidades climáticas. A interação genótipos por ambientes é um grande desafio no melhoramento genético de plantas. Entretanto, com os grandes esforços e avanços das pesquisas, várias metodologias foram propostas visando estudar e melhor compreender a interação genótipos por ambientes (G x A). Nesse sentido, o objetivo deste trabalho foi avaliar os efeitos da interação G x A em 113 híbridos de milho cultivados em 14 ambientes distintos. Em um primeiro momento, os dados fenotípicos foram previamente analisados via a aplicação de um modelo AMMI-Bayesiano, a fim de se obter a matriz da interação G x A completa. De posse da matriz G x A, foram obtidos os índices de estabilidade da Ecovalência e Distâncias Euclidianas, por meio da análise de componentes principais. A interação G x A foi menor nos híbridos experimentais em comparação com as testemunhas. Os híbridos 2, 4, 7, 8, 9, 11, 12, 35 e 36 contribuíram demasiadamente para a interação G x A. Com apenas 3 componentes principais foi possível explicar 85.19% de toda variação presente no conjunto de dados. O híbrido 100 foi classificado como o mais estável nas duas metodologias utilizadas. Cinco (100, 86, 65, 84, 11 e 29) dos dez melhores híbridos foram coincidentes em ambas metodologias, ao passo que, sete (106, 103, 68, 51, 104, 45 e 96) foram coincidentes entre os dez piores. As metodologias da Ecovalência e da Distância Euclidiana foram eficientes na determinação de materiais pouco estáveis, sendo possível o emprego de ambas no descarte de híbridos de milho não promissores.

Palavras-Chave: Zea mays, Índices de estabilidade, Interação G x A..

Instituição de Fomento: CNPq

Link do pitch: <https://youtu.be/sD4GI95OV90>