

# Simpósio de Integração Acadêmica

## “Ciências Básicas para o Desenvolvimento Sustentável”

SIA UFV 2023



## DESEMPENHO AGRONÔMICO DE HÍBRIDOS DE MILHO DERIVADOS DOS CRUZAMENTOS ENTRE LINHAGENS TROPICAIS E GEM NO SUL DO BRASIL

Davi Nunes Leandro Silva<sup>1</sup>; Rodrigo Oliveira de Lima<sup>1</sup>; Alison Uberti<sup>1</sup>; Gabriel Piacesi Rocha<sup>1</sup>; Maria Eduarda Santa Rita Mourão<sup>1</sup>; Luiza Costa Cruz<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Departamento de Agronomia, Universidade Federal de Viçosa. rodrigoodelima@ufv.br

Palavras-chave: *Zea mays*; Germoplasma GEM; Produtividade de grãos

Área de conhecimento: Ciências Agrárias; Área temática: Melhoramento de Plantas; Modalidade: Pesquisa

### Introdução

A introdução de caracteres de germoplasma temperado em programas de melhoramento de milho tropical pode ser uma estratégia viável para melhorar a produtividade de grão, arquitetura de planta e aumentar o padrão heterótico do milho tropical. O Germplasm Enhancement of Maize (GEM) é um projeto desenvolvido pela USDA que visa à introdução e incorporação de germoplasma novo e útil a fim de aumentar a diversidade. Com isso, programas de melhoramento podem introduzir linhagens desenvolvidas pelo GEM que apresentem background tropical e temperado

### Objetivos

O objetivo com este trabalho foi avaliar a introdução de linhagens do GEM no desempenho agrônomo de híbridos experimentais de milho tropical/GEM em um ambiente temperado em Mangueirinha-PR

### Material e Métodos

Para isso, ao total de 116 híbridos experimentais mais cinco híbridos comerciais foram utilizados durante a avaliação. O delineamento experimental utilizado foi alfa-látice com duas repetições. Os caracteres avaliados foram: altura de planta (AP, cm) e espiga (AE, cm), e produtividade de grãos (PG, kg ha<sup>-1</sup>).

### Resultados e Discussão



Figura 1. Estimativas de correlações de Spearman entre os caracteres avaliados

### Conclusões

Dessa forma, conclui-se que a introdução de linhagens do GEM no programa de melhoramento de milho tropical proporcionou o desenvolvimento de híbridos de alto potencial produtivo e arquitetura de planta adequada para o cultivo em ambientes temperados no sul do Brasil.

Tabela 1. Resumo da análise de variância individual para os caracteres de altura de planta (AP, cm) e espiga (AE, cm), e produtividade de grãos (PG, kg ha<sup>-1</sup>) avaliados em Mangueirinha-PR

Fonte de variação	GL	QM		
		AP	AE	PG
Rep	1	1.204,7*	118,9	86.125.697*
Bloco/Rep	23	146,9	127,2	8.314.694*
Genótipo	120	342,8*	287,0*	9.849.272*
Hib. Experimentais	115	318,5*	270,7*	9.537.443*
Hib. Testemunhas	4	64,3	693,9*	8.454.014
Hib. Exp. vs Hib. Test.	1	4.247,0	561,6	51.290.606*
Resíduo	100	100,0	84,54	2.423.121
CV (%)		4,42	6,80	15,63
Mínimo		195,0	105,0	1.903
Máximo		260,0	165,0	15.564
Média Hib. Experimentais		227,3	134,8	9,822
Média Hib. Testemunhas		208,6	134,5	11,987
Média Geral		226,5	134,8	9,912

\* Significativo a 1% de significância.

Tabela 2. Resumo dos 20 melhores genótipos para os caracteres de altura de planta (AP, cm) e espiga (AE, cm), e produtividade de grãos (PG, kg ha<sup>-1</sup>) avaliados em Mangueirinha-PR

Híbridos	AP	AE	PG
94V2077	250,0 a <sup>1</sup>	140,0 a	15.564 a
P3707VYH	210,0 b	120,0 b	14.634 a
94V2031	225,0 b	125,0 b	14.219 a
94V2076	259,0 a	145,0 a	13.967 a
94V2125	230,0 a	115,0 b	13.713 a
94V2135	250,0 a	140,0 a	13.215 a
94V2150	245,0 a	150,0 a	13.123 a
94V2127	220,0 b	140,0 a	13.048 a
94V2148	225,0 b	145,0 a	12.957 a
B2433PWU	210,0 b	135,0 a	12.827 a
94V2080	244,0 a	130,0 b	12.561 a
94V2044	220,0 b	120,0 b	12.451 a
94V2147	245,0 a	145,0 a	12.331 a
94V2136	235,0 a	145,0 a	12.098 a
DKB230PRO3	210,0 b	124,0 b	12.009 a
94V2036	210,0 b	129,0 b	11.989 a
94V2133	220,0 b	125,0 b	11.827 a
94V2031	230,0 a	120,0 b	11.809 a
94V2008	220,0 b	125,0 b	11.784 a
94V2081	220,0 b	135,0 a	11.705 a
Média	228,9	132,7	12.892

<sup>1</sup> Teste de agrupamento Scott-Knott.

### Agradecimentos

