

## DESEMPENHO PRODUTIVO DE HÍBRIDOS TESTCROSS DE MILHO DERIVADOS DE LINHAGENS PARCIALMENTE ENDOGÂMICAS

*Milho Safrinha, capacidade específica de combinação, produtividade*

Roberto dos Santos Trindade<sup>1</sup>; Silvimar Alves Guimarães<sup>2</sup>; Lauro J.M.Guimarães<sup>1</sup>; Paulo E.O. Guimarães<sup>1</sup>; Walter Fernandes Meirelles<sup>1</sup>; Jane R.A. Machado<sup>1</sup>; Flávio Dessaune Tardin<sup>1</sup>; Tácia Cristina de Azevedo<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Pesquisador, Embrapa Milho e Sorgo, Rodovia MG 424, Km 45, Sete Lagoas, Minas Gerais –Brasil. E-mail: roberto.trindade@embrapa.br; <sup>2</sup>Graduando em Agronomia, Universidad Federal de São João del Rey –Campus Sete Lagoas –Rodovia MG<sup>4</sup>24, Km 47, s/n -Indústrias, Sete Lagoas, Minas Gerais. Graduanda em Biotecnologia, Faculdade Ciências da Vida, Av Prefeito Alberto Moura, 12632 -Indústrias, Sete Lagoas –Minas Gerais.

A avaliação de linhagens em gerações iniciais de endogamia via ensaios de testcross possibilita a seleção dos indivíduos promissores e descarte de genótipos pouco produtivos, reduzindo mão de obra e recursos e assegurando maior número de progênies com desempenho superior à média da população original. O objetivo deste trabalho foi avaliar o potencial produtivo de linhagens S1 de milho em cruzamentos com testadores de grupos heteróticos distintos, com foco no desenvolvimento de híbridos superiores para a safrinha. Os genótipos avaliados foram 36 linhagens do grupo heterótico Flint e 72 linhagens do grupo heterótico Dent. Cada grupo de linhagens foi cruzado com testadores de grupo heterótico oposto, ou seja, linhagens Flint foram cruzadas com dois testadores do grupo Dent (CMS M036 e 5702955 e linhagens Dent foram cruzadas com testadores Flint (CMS M035 e 482041, resultando em 284 híbridos simples, que foram avaliados sob o delineamento de blocos aumentados, em dois ambientes distintos: na Embrapa Milho e Sorgo, Sete Lagoas, MG e na Embrapa Soja, Londrina, PR, durante a safrinha de 2017. As parcelas experimentais foram constituídas de duas linhas de 4,2 m, espaçadas de 0,8 m, com semeadura de cinco sementes por metro linear. A semeadura foi mecanizada e os tratos culturais seguiram as recomendações para a cultura do milho em cada local. A colheita foi efetuada com o uso de colheitadeira de parcelas, e para as análises estatísticas, foram utilizados os dados de peso de grãos por parcela, convertidos para kg/ha a 13% de umidade de grãos, considerando –se os efeitos de cada local e testador dentro do contexto de modelos mistos. Os valores de média geral de produtividade para os dois ensaios ficaram em torno de 4785 kg/ha em Sete Lagoas e em 4208 kg/ha para Londrina, contudo, os limites superiores dos ensaios foram de 9989 kg/ha para Sete Lagoas e 7897 kg/ha para Londrina, o que indica possibilidade de seleção de híbridos, testadores e linhagens com desempenho superior na safrinha. As médias de produtividade foram maiores para os testadores Flint em ambos os locais, porém os maiores valores de coeficiente de variação experimental e genotípico foram observados para os híbridos avaliados com os testadores Dent, em Sete Lagoas, o que denota maior variabilidade genética para este grupo de linhagens. Os valores de herdabilidade restrita estimados foram maiores para híbridos derivados do cruzamento com testadores Flint (76,8% e Dent (54,1% em Sete Lagoas, demonstrando potencial de repetibilidade deste desempenho neste ambiente com o uso dos testadores avaliados. Entretanto, os valores de CEC obtidos em Londrina denotam em uma maior expressão de efeitos ligados aos desvios de dominância para a produtividade de grãos. Os efeitos de capacidade geral de combinação e a produtividade de grãos média de cada testador demonstram que as linhagens 482041 e 5702955 foram os testadores que resultaram em maiores ganhos de produtividade para todos os ambientes.

1.858

Agência(s) de Fomento: Embrapa , CNPq e FAPEMIG



XXXII CONGRESSO NACIONAL  
DE MILHO E SORGO



*"Soluções integradas para  
os sistemas de produção  
de milho e sorgo no Brasil"*

**10 a 14**

de setembro de 2018

UFLA, LAVRAS/MG



# RESUMOS

XXXII Congresso Nacional de Milho e Sorgo

