

PESQUISA/INICIAÇÃO CIENTÍFICA - PESQUISA/ INICIAÇÃO CIENTÍFICA

**AVALIAÇÃO DOS COMPONENTES FÍSICOS DOS GRÃOS DE HÍBRIDOS
DE MILHO PARA A PRODUÇÃO DE ETANOL**

Daouda Boiro (daoudaboiro45@gmail.com)

Camila Goya Chamorro (camila.chamorro031@academico.edu.br)

Marco Antônio Gomes Polatto (marco.polatto058@academico.ufgd.edu.br)

Antonieli Liberato Da Silva (antoniliberatosilva@gmail.com)

Livia Maria Chamma Davide (liviadavide@ufgd.edu.br)

Akemi Sato De Freitas (akemisato75@gmail.com)

No Brasil, a produção de etanol a partir do milho representa cerca de 2% da produção nacional de etanol. Entre os fatores que impulsionam o avanço dessa tecnologia, destaca-se a introdução de novos genótipos com maior potencial de rendimento e melhor qualidade tecnológica. Diante disso, este estudo teve como objetivo avaliar as características físicas de dez híbridos de milho, cultivados sob as mesmas condições edafoclimáticas, visando identificar híbridos com maior potencial para a produção de etanol. O experimento foi conduzido na Fazenda Experimental de Ciências Agrárias da Universidade Federal da Grande Dourados (FAECA/UFGD), em Dourados–MS, em delineamento de blocos completos aumentados, com sete tratamentos não-comuns, três tratamentos comuns e quatro repetições. As parcelas foram compostas de oito linhas com espaçamento de 0,5 m e com 10 m de comprimento, totalizando 50 m², sendo colhidas as quatro linhas centrais. A colheita dos híbridos foi realizada de forma mecanizada, com colhedora

equipada com kit de balança para registro do peso e da umidade dos grãos de cada parcela. Posteriormente, as amostras foram acondicionadas em sacos de tecido previamente identificados e levados a Câmara Fria do Galpão de Genética e Melhoramento de Plantas da Faculdade de Ciências Agrárias (FCA/UFGD). As avaliações incluíram produtividade de grãos corrigida a 13% de umidade (PROD, kg ha⁻¹) e dimensões físicas dos grãos (comprimento, largura e espessura, em mm) utilizando paquímetro digital. Os dados foram submetidos à análise de variância e as médias foram comparadas pelo teste de Tukey ($p \leq 0,05$). Não houve diferenças significativas para comprimento, largura e espessura dos grãos. Por outro lado, a PROD variou significativamente ($p \leq 0,001$). A herdabilidade para PROD foi de 97,45%, indicando alto potencial de ganho genético por seleção. A variância genotípica para PROD foi superior à ambiental e o índice entre o coeficiente de variação genético e o ambiental (CVg/CVe) foi de 6,18; evidenciando condições favoráveis para seleção de indivíduos superiores. O teste de médias apontou que o híbrido 5 obteve a maior média produtiva (128,51 kg ha⁻¹), superior à média geral (98,77 kg ha⁻¹). Esses resultados evidenciam que, entre os dez híbridos analisados, o híbrido 5 apresenta maior potencial de ganho genético para a produtividade de grãos, reforçando sua aptidão para a produção de etanol.

Agradecimento: à Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD) pela concessão da bolsa de iniciação científica ao primeiro autor e pelo suporte institucional à realização deste estudo.

Palavras-chave: ganho com seleção; melhoramento genético; produtividade de grãos.