

Composição centesimal de híbridos elite de milho

Agregação de valor, Zea mays, composição química

Maria Cristina Dias Paes¹ e Paulo Evaristo Oliveira Guimarães²

¹Cientista de alimentos, Embrapa Milho e Sorgo, Sete Lagoas, MG, e-mail: cristina.paes@embrapa.br; ²Pesquisador, Embrapa Milho e Sorgo, Sete Lagoas, MG, e-mail: pauloguimaraes@embrapa.br

A qualidade nutricional e tecnológica do milho depende diretamente da composição química dos grãos. Variações nas concentrações de nutrientes e de biopolímeros, como proteína e amido, tornam possível determinar a aplicação desse cereal para o consumo direto por humanos ou animais, assim como pelas indústrias alimentícias e não-alimentícias. Os programas de melhoramento genético de grãos necessitam ter os atributos de qualidade considerados para agregar valor ao produto e atender adequadamente as demandas dos diferentes nichos de mercado. O objetivo desse experimento foi determinar a composição centesimal de grãos de diferentes genótipos de milho. Foram avaliados 36 híbridos elite de milho produzidos na safra 2016/2017. A composição centesimal foi obtida por análise química seguindo os métodos AOAC 992.23 (1997) para proteína, ANKON-method 7 para fibra bruta, AACC 08-12.01 (2000) para cinzas e AOCS 5-04 (2004) para extrato etéreo. A umidade foi determinada por método gravimétrico em estufa de circulação de ar a 105°C por 16h. Teor de carboidratos totais foi calculado por diferença. O experimento foi delineado em látice simples 6x6. Diferenças significativas foram identificadas para concentração de carboidratos totais (CHO), proteína (Nx6,25) e extrato etéreo, ($p < 0,05$), mas não para cinzas e fibra bruta, com médias de 80,4%, 10,51%; 4,0%, 1,7% e 1,0% (base seca), respectivamente. Maior amplitude foi notada para os valores mínimos e máximos de EE (3,38-4,85), carboidratos (82,5-77,3) e proteína (9,97-12,46). Materiais com maior concentração de lipídeos foram identificados como promissores para indústrias moageiras produtoras de óleo de milho e para a produção de rações, considerando maiores teor de óleo e valor energético. Genótipos com maior concentração de proteína apresentam atributo desejável para a indústria de produção de etanol considerando o DDG e DDGS de melhor valor nutritivo. A identificação dos materiais com distintas composições químicas permitem classificar os híbridos para diferentes mercados.

1.923

Agência(s) de Fomento: Embrapa



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

