

ANÁLISE DO PESO DE MIL GRÃOS DE MILHO

MOTA, V. L. N.¹; PIMENTA, W. P.²; SANTOS, A. R.³; PINHEIRO, A. O.⁴; ABRAHÃO, S. A.⁵; SIQUEIRA, W. C.⁶

¹Discente do curso superior em Engenharia Agrícola e Ambiental do IFNMG – *Campus* Januária;

²Discente do curso superior em Engenharia Agrícola e Ambiental IFNMG – *Campus* Januária;

³Discente do curso superior em Engenharia Agrícola e Ambiental IFNMG – *Campus* Januária;

⁴Discente do curso superior em Engenharia Agrícola e Ambiental IFNMG – *Campus* Januária

⁵Docente do IFNMG – *Campus* Januária; ⁶Docente do IFNMG – *Campus* Januária.

Introdução

A importância econômica do milho é ampla, por integrar as necessidades nutricionais para vida humana e animal. A produção consiste principalmente de rações para avicultura e suinocultura, silagem para bovinocultura, alimentação humana como substituto da farinha de trigo, além de fazer parte de bebidas, álcool, óleos e cola (SILVA et al. 2017).

O milho é cultivado em quase todo o território brasileiro, sendo que a maior parte da produção se encontra nas regiões Centro Oeste seguido de Sul e Sudeste (EICHOLZ et al., 2020). Segundo a Companhia Nacional de Abastecimento – Conab (2022), a área plantada de milho na última safra 2021/2022 foi de 21.238,9 milhões de hectares, uma variação positiva de 6,5% em comparação à safra anterior, que foi de 19.943,6 mil hectares. A produção brasileira foi de 115.602,1 milhões de toneladas, o que representa um aumento de 32,7%.

A avaliação de propriedades de atributos físicos é uma alternativa para o melhoramento da qualidade do desempenho das produções de milho em grande escala, pois a partir dessas características pode-se almejar a produtividade. Alguns desses atributos físicos correspondem a características do peso da espiga, espiga com palha ou sem tamanho da espiga, aos grãos, peso e tamanho. E dessa forma é possível discutir como esses atributos são influenciados pela interação dos fatores sistema de cultivo e cultivares. (Pinho et al., 2008).

Entre os parâmetros que expressam rendimento de grãos está a massa de mil grãos, informação que dá idéia do tamanho dos grãos e sementes, assim como de seu estado de maturidade e de sanidade, sendo utilizada para calcular a densidade de semeadura, número de sementes por embalagem e o peso da amostra de trabalho para análise de pureza quando refere-se à semente (BRASIL, 2009). Neste contexto, o objetivo do presente estudo foi analisar o peso de mil grãos do milho dentado (Dent Corn), submetidos a diferentes tratamentos.

Material e Métodos

O experimento foi conduzido no Laboratório de Armazenamento e Beneficiamento de Grãos e Sementes do IFNMG-Campus Januária. Para realização do experimento utilizou-se grãos de milho dentado (Dent Corn) os quais foram separados em 3 tratamentos, sendo estes: Tratamento 1 - Grão coletados na fábrica de ração, sem tratamento; Tratamento 2 - Grãos retidos na peneira de 6 mm e Tratamento 3 - Grãos retidos na peneira de 8 mm. Para compor os tratamentos, os grãos foram contados ao acaso e manualmente, onde cada tratamento foi composto por 5 repetições sendo que



cada repetição foi composta por 16 amostras contendo 100 grãos cada amostra, conforme sugerido pela Regra de Análise de Sementes (RAS, 2009). A estimativa do peso foi conforme a metodologia descrita na Regra de Análise Sementes (RAS, 2009).

Resultados e Discussão

A análise do peso de mil grãos das propriedades físicas refere-se à uniformidade dos grãos, peso, tamanho, densidade e eficácia dos processos de cultivo e até mesmo eficiência de práticas agrícolas. Produtores e pesquisadores podem utilizar essa medida para prever o rendimento da produção e tomar decisões relativas ao manejo e à colheita.

Na Tabela 1 encontram-se os resultados obtidos com o peso de mil grãos dos três tratamentos do milho dentado (Dent Corn). De acordo com os tratamentos e dados analisados referentes ao peso de mil grãos, os grãos de milho dentado (Dent Corn) do tratamento 3 apresentaram o maior peso de mil grãos, com 321,22 g. Em seguida, em ordem decrescente, vieram os tratamentos T1 e T2, com pesos de mil grãos 261,24 e 213,99 g, respectivamente. O tratamento T1 apresentou um peso maior do que o tratamento T2, que consiste em grãos retidos na peneira de 6 mm. Esse resultado pode ser atribuído ao fato de que os grãos do T1 são de tamanhos variados e não foram classificados de acordo com o tamanho.

Considerações finais

Com base nos resultados obtidos, concluiu-se que o tratamento 3 apresentou o maior peso dentre todos os tratamentos, sendo superior aos demais. Por outro lado, o tratamento 2 apresentou o menor peso em comparação com os outros tratamentos.

Agradecimentos

Ao apoio incondicional do Grupo de Estudos e Pesquisas em Propriedades Físicas dos Produtos Agrícolas (PROAGRI).

Referências

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Regras para análise de sementes. Brasília, DF: Mapa/ACS, 2009.395 p.

CONAB - Companhia Nacional de Abastecimento. Acompanhamento da safra brasileira: safra 2021/22 - 7º levantamento abril. Brasília, 2021.

EICHOLZ, E. D. et al. Informações técnicas para o cultivo do milho e sorgo na região subtropical do Brasil: safras 2019/20 e 2020/2. Sete Lagoas: Associação Brasileira de Milho e Sorgo, 2020.

Pinho, L. de et al. Características físicas e físico-químicas de cultivares de milho-verde produzidos em sistemas de cultivo orgânico e convencional. In: Embrapa Milho e Sorgo - Artigo em anais de congresso (ALICE).Disponível em: https://www.alice.cnptia.embrapa.br/bitstream/doc/491285/1/Características_físicas.pdf. Acesso em: 16 ago.2023.

SILVA, A. V. et al. Controle de plantas daninhas em função de diferentes espaçamentos no milho silagem. Revista Brasileira de Milho e Sorgo, v. 16, n. 3,p. 556-568, 2017.



TABELA 1. Peso de mil grãos (PMG) dos três tratamentos do milho dentado (Dent Corn).

Peso de mil grãos (g)			
Repetições	T1	T2	T3
a	245,3	216,2	331,78
b	258,60	218,96	318,41
c	261,24	210,40	324,51
d	261,90	209,74	317,61
e	263,39	214,68	313,83
Média	261,24	213,99	321,22

Fonte: Autor (2023).