

COMPOSIÇÃO PROXIMAL, MICROSCOPIA E COR DE GRÃOS DE MILHO ARMAZENADOS APÓS A SECAGEM CONTÍNUA E INTERMITENTE

Diogo Santos Crippa (diogosantoscrippa@gmail.com)

Valdiney Cambuy Siqueira (valdineysiqueira@ufgd.edu.br)

Tony Jefferson Rodrigues Bitencourt Junior (tony.junior365@academico.ufgd.edu.br)

Rayane Moreno Waterkemper (rayane.waterkemper@gmail.com)

Geraldo Acácio Mabasso (geral.do@hotmail.com)

Allan Dellon Alegre Takagi (allandellontakagi6@gmail.com)

Wellytton Darci Quequeto (wellytton_quequeto@hotmail.com)

O milho é um dos produtos mais cultivados no Brasil e no mundo, devido sua grande importância para alimentação humana e animal. Após o cultivo e colheita, este produto é submetido aos processos pós-colheita, dentre eles a secagem e o armazenamento. Estes dois processos, são de fundamental importância tanto para o custo total do processamento, como para a qualidade final do produto. Uma das técnicas que pode contribuir com isso, é a secagem intermitente, que consiste em secar o produto com tempos intercalados de repouso. Assim, no presente trabalho foi avaliado o efeito da secagem contínua e intermitente com diferentes tempos de repouso, sobre a qualidade e a composição proximal do milho ao longo do armazenamento. Grãos de milho cultivar Cargo TL, foram colhidos com teor de água de 25,37%, base úmida, e posteriormente, submetidos a secagem à temperatura de 100 °C e fluxo do ar de 1,5 m³ min⁻¹ m⁻². A secagem foi conduzida com cinco tempos de repouso (0, 4, 8, 12 e 16 h) e quatro repetições, até que o produto atingisse 14±0,3% de teor de água. Após a secagem, os grãos foram armazenados em latas metálicas com capacidade para 18 L durante 270 dias e avaliados a cada 90 dias. A qualidade do produto foi determinada e avaliada por meio dos testes do teor de água, cor, composição proximal e microscopia eletrônica de varredura da farinha. Concluiu-se que: o emprego da secagem intermitente reduz o nível de danificação física nos grãos de milho, após a secagem e durante o armazenamento, sem grandes interferências na composição proximal. Maiores tempos de repouso resultam em escurecimento dos grãos, enquanto que o armazenamento diminui a tonalidade e aumenta a intensidade das cores. O armazenamento diminui o efeito positivo da secagem intermitente na melhor disposição, tamanho e aglomeração dos grânulos de amido.

Agradecimento: À UFGD pela infraestrutura disponibilizada para a realização da pesquisa e ao

CNPq pela concessão da Bolsa de Iniciação Científica