

E. Ciências Agrárias - 7. Ciência e Tecnologia de Alimen - 2. Engenharia de Alimentos

INSTANTANEIZAÇÃO DE MILHO SECO POR SPRAY DRYER

JÉSSICA FERREIRA RODRIGUES¹

GERSON REGINALDO MARQUES²

SORAIA VILELA BORGES³

JOYCE MARIA GOMES DA COSTA⁴

ARIEL ANTONIO CAMPOS TOLEDO HIJO⁵

FAUSTO ALVES DE LIMA JUNIOR²

¹ 4º módulo de Engenharia de Alimentos - DCA/ UFLA

² Mestrando em Ciência dos Alimentos - DCA/UFLA

³ Professor Associado - DCA/UFLA

⁴ Doutoranda em Ciência dos Alimentos - DCA/UFLA

⁵ 5º módulo de Engenharia de Alimentos - DCA/ UFLA

RESUMO:

O objetivo deste trabalho foi caracterizar o milho verde seco por spray dryer através de análises de solubilidade e molhabilidade para verificar a instantaneização do produto obtido. O extrato de milho foi produzido através da composição elaborada com extrato de milho verde e água na proporção de 1:1 obtida dos dados realizados em viscosímetro marca Brookfield modelo 10ILVDVIII-ULTRA segundo a metodologia de Mitschka, (1982). A secagem do extrato produzido foi feita por nebulização em spray dryer modelo MSD 1.0 da Labmaq do Brasil com temperaturas de entrada e saída iguais a 160°C e 97°C, respectivamente e vazão igual a 0,68 litros/hora. As partículas sólidas secas, apresentadas na forma de pó fino, foram coletadas para análises. A molhabilidade foi determinada pelo método HLA (1999) e a solubilidade foi calculada pelo método descrito por Eastman & Moore (1984), modificado por Cano-Chauca et al. (2005). Das análises, constatou-se que o extrato de milho seco apresentou-se bastante solúvel, uma vez que obteve solubilidade igual a 83,7%. Quanto à molhabilidade, observou-se o tempo de 2 minutos e 49 segundos para que todas as partículas fossem penetradas pela água, o que indica maior poder molhante ou umectante do extrato e viabiliza a elaboração de produto instantâneo.

Instituição de Fomento: FAPEMIG e CNPQ

Palavras-chave: secagem por nebulização, umidade, molhabilidade.