

A Doença Celíaca (DC) é uma doença onde o consumo de glúten (presente no trigo, centeio, aveia, cevada e outros cereais) causa lesão na mucosa do intestino delgado levando a manifestações gastrointestinais e extradigestivas como diarreia, distensão abdominal, anemia ferropriva, perda de peso, entre outras. O desenvolvimento de uma massa seca para elaboração de lasanha apresenta um interessante enfoque logístico pois com a diminuição de umidade do produto, e conseqüente redução do crescimento microbiano e atividade enzimática, o produto apresentará uma vida de prateleira maior. Em virtude disto este trabalho terá como objetivo obter um modelo capaz de prever o comportamento de uma massa seca mista para lasanha sem glúten durante o processo de secagem. O processo produtivo da massa abrangerá as seguintes operações unitárias: pesagem dos ingredientes (farinha de milho, farinha de arroz, amido de milho e ovos), mistura, extrusão na forma de lasanha com 90x160x80 mm, secagem e empacotamento. As variáveis a serem estudadas serão: temperatura de secagem (com uso de ar quente e úmido) variando entre 40 e 80 °C, o tempo de secagem e a umidade inicial da massa. A umidade relativa do ambiente será apenas monitorada. Espera-se, com este trabalho, encontrar um modelo preditivo que forneça a perda de água que ocorre no interior da massa como um resultado das condições externas aplicadas durante a secagem, permitindo-nos conhecer “a priori” o perfil transiente de água no interior da massa. É importante ressaltar que a secagem de massa requer muitas horas e, por isto, qualquer modelo capaz de prever esse comportamento é importante, permitindo uma redução grande nos custos dos testes necessários para encontrar as melhores condições operacionais.

