



ADIÇÃO DE ÁCIDOS GRAXOS COMO AGENTES ESTABILIZANTES NO PROCESSAMENTO DA LECITINA DE SOJA ORGÂNICA

Maicon Cauan Wagner (apresentador)¹
Jéssica Scherer Baptaglin²
Edinéia Paula Sartori Schmitz³
Gisele Louro Peres⁴

Resumo: A lecitina é o principal subproduto da fabricação do óleo vegetal, sendo de uso frequente e difundido na fabricação de tintas, vernizes, bem como nas indústrias farmacêuticas e alimentícias. Seu amplo uso se dá pelas propriedades emolientes, emulsificantes e solubilizantes, além de ser um grande suplemento fornecedor de colina para distúrbios de memória e doença de Alzheimer. Partindo-se de variedades de cultivares de soja como BRS 284, BRS 283 e CD 216, cultivadas de forma orgânica e que apresentam variabilidade para as características morfológicas influenciadas pelo ambiente, o estudo em questão visa diagnosticar a influência da adição de ácidos graxos no processo de secagem da lecitina de soja produzida a partir destes cultivares. A lecitina é um fosfolipídio que, em função de sua estrutura química, pode ser solubilizada em soluções polares e apolares, sendo portanto, muito versátil na utilização deste ingrediente. A lecitina é composta por uma mistura de fosfolipídeos, entre eles a colina, etanolamina ou cefalina, inositol, açúcares, glicerol, ácidos graxos, compostos de ácido fosfórico, bases nitrogenadas, proteínas, água e outros. Os ácidos graxos são moléculas fornecedoras de energia, armazenadas na forma de triacilgliceróis, ácidos monocarboxílicos, geralmente com uma cadeia carbônica longa, com número par de átomos de carbono e sem ramificações, podendo ser saturada ou conter uma instauração (ácidos graxos monoinsaturados), ou duas ou mais insaturações (ácidos graxos poli-insaturados). No intuito de otimizar o processamento da lecitina na empresa Gebana Brasil, situada no município de Capanema-PR, o estudo diagnosticou como a influência da adição de ácidos graxos pode alterar características físico-químicas como viscosidade (V), teor de insolúveis em acetona (IA), umidade (U) e índice de acidez (IAC) durante o processo de secagem. Devido a variedades de cultivares de soja a

¹ Acadêmico do curso de Licenciatura em Química Universidade Federal da Fronteira Sul, *Campus Realeza* - PR, Grupo de Pesquisa em Química Tecnológica e Ambiental (GPQTA), contato: maiconwagner96@gmail.com

² Acadêmica do curso de Licenciatura em Química Universidade Federal da Fronteira Sul, *Campus Realeza* - PR, GPQTA, contato: jessica.baptaglin17@gmail.com

³ Técnica de Laboratório / Química / Doutora em Química / Físico-Química, Universidade Federal da Fronteira Sul, *Campus Realeza* - PR, GPQTA, contato: edineia.schmitz@uffs.edu.br

⁴ Professora / Doutora em Química / Físico-Química, Universidade Federal da Fronteira Sul, *Campus Realeza* - PR, GPQTA, contato: gisele.louro@uffs.edu.br



empresa recebe grãos produzidos de diferentes regiões, apresentando características variáveis de cada espécie. O processo é realizado continuamente o que exige acompanhamento do controle de qualidade, onde as técnicas de análise realizadas são alternativas que tornam os resultados compatíveis com legislações europeias. Os resultados obtidos mostraram-se favoráveis aos nossos objetivos, visto que independente da variabilidade da matéria prima, os resultados foram os mesmos, pois a adição de ácidos graxos estabilizou o produto tornando-o compatível para comercialização. O acompanhamento foi realizado durante um ano apresentando resultados lineares e compatíveis durante todo o período, sendo IA (64,1 à 64,9%); U (0,41 à 1,02%); IAC (11,9 à 19,1%) e V (44 à 100 P). Acredita-se que por se tratar de um produto orgânico, ou seja, sem adição de agentes químicos durante seu cultivo e processamento, a atratividade pelo mercado é ainda maior, principalmente quando este produto atende às exigências e expectativas do mercado e ainda que utiliza um conjunto de princípios que reduzem ou eliminam o uso e a geração de substâncias perigosas durante o planejamento, manufatura e aplicação do produto.

Palavras-chave: Soja Orgânica. Lecitina. Ácidos graxos.

Categoria: Pesquisa

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra

Formato: Comunicação Oral