VII Congresso Fluminense de Iniciação Científica e Tecnológica
20º Encontro de Iniciação Científica da Uenf
12º Circuito de Iniciação Científica da IFFluminense
8ª Jornada de Iniciação Científica da UFF
Luz, Vida e Ciência
8 a 10 de junho de 2015

ISOLAMENTO E CARACTERIZAÇÃO DE ALBUMINAS 2S DE SEMENTES DE CRAMBE

Graziele Girlane da Silva Carneiro, Jucélia Silva. Araujo, Olga. Lima Tavares Machado

Uma das propostas para a produção do biodiesel é a utilização de sementes oleaginosas, dentre elas destaca-se, o Crambe (*Crambe abyssinica*), pois esta semente é de grande importância devido ao alto teor de óleo que a mesma possui e também por se desenvolver em condições climáticas antagônicas (MACHADO a et al, 2007). Sabe-se que essas sementes contêm 45-58% de proteína com conteúdo de aminoácidos bem equilibrado. Os elevados níveis de lisina e de metionina presentes na torta residual após extração do óleo pode ser usado como fonte de proteínas para animais. Sementes de oleaginosas como pinhão manso e mamona apresentam proteínas de defesa, mas com propriedades alergênicas pertencentes à família das Albuminas 2S. A presença destas proteínas limita a manipulação da torta residual obtida após a extração do óleo. Assim, o objetivo desse trabalho foi investigar a presença das albuminas 2S nas sementes de Crambe. Para isso foi feita a extração das proteínas das sementes empregando como passos de purificação: filtração em gel (Sephadex G-50), seguida por cromatografia liquida de fase reversa empregando a coluna C2C18 em sistema HPLC. Após este procedimento, estas amostras purificadas foram submetidas, à separação eletroforética em gel de tricina. A principal banda isolada foi submetida ao seqüenciamento N-terminal. Nossos resultados comprovam a existência das albuminas 2S nas sementes de crambe. Após esse procedimento as amostras de Crambe foram analisadas por ELISA utilizando soro anti albumina 2s de Mamona e Pinhão Manso produzido em camundongo para observarmos resposta cruzada entre estas oleaginosas com as amostra de mamona contendo o soro de camundongo para ver se tem a resposta alergênica Como próxima etapa deste trabalho as propriedades defesa destas proteínas serão investigadas.

Palavras chaves: Albuminas 2S, Crambe, Biodiesel, Alergia

Instituição de fomento: CNPq, FAPERJ, UENF