



Ciências Exatas e da Terra

DETECÇÃO DE INIBIDORES DE TRIPSINA EM SEMENTES DE MARACUJÁ (*Passiflora edulis* Sims)

Viviane Abrantes Perdizio, Ellen Ferreira Bessa, Tânia Jacinto

No Brasil são encontradas mais de 150 espécies nativas de maracujá (*Passiflora edulis* Sims). Por apresentar aroma e sabor exóticos, agrega grande valor comercial, sendo utilizado na indústria alimentícia principalmente na forma de sucos, doces e geleias. Inibidores de proteases compreendem um amplo grupo de proteínas presentes em vegetais, animais e microrganismos. Podem ser encontrados constitutivamente em diversos tecidos vegetais, tais como órgãos de reserva e reprodutivos. Estudos apontam que, em plantas, os inibidores apresentam diversas funções, atuando como reguladores de proteases endógenas, proteínas de reserva e como agentes envolvidos no processo de defesa vegetal. Com base nestas informações e na importância econômica do maracujá, escolhemos suas sementes como modelo de estudo. O objetivo deste trabalho é avaliar a presença de inibidores de tripsina em sementes de maracujá utilizando dois métodos de extração proteica distintos. Foi realizada uma extração utilizando tampão de amostra descrito por Laemmli (0,25M Tris-HCl pH 6,8, 2% de SDS, 10% de glicerol, 5% de β -mercaptoetanol e 0,1% de azul de bromofenol) e outra com tampão fosfato de potássio 100mM (pH 7,5). As proteínas extraídas com o tampão de amostra (Laemmli) foram quantificadas utilizando o 2D-Quant Kit. A quantificação das amostras extraídas com o tampão fosfato de potássio foi realizada através do método de Bradford. As proteínas obtidas em ambos os protocolos de extração foram analisadas por SDS-PAGE assim como por atividade inibitória de tripsina em gel. As análises de SDS-PAGE (12,5%) revelaram a presença de bandas majoritárias de inibidores na faixa de 20 a 25 kDa. Os ensaios preliminares de atividade inibitória de tripsina em gel (12,5% de poliácridamida e 0,5% de gelatina) apresentaram atividade inibitória na mesma faixa de peso. Experimentos futuros visando a purificação e a caracterização destes inibidores serão realizados.

Palavras-chave: Semente, inibidor, tripsina

Instituição de fomento: UENF