



T1018

CULTIVO EM ESTADO SÓLIDO DE STREPTOCOCUS ZOOEPIDEMICUS PARA A PRODUÇÃO DE ÁCIDO HIALURÔNICO UTILIZANDO PEDÚNCULO DE CAJU

Rafaela Costa Souza (Bolsista SAE/UNICAMP), André Casimiro de Macedo (Mestrando) e Profa. Dra. Maria Helena Andrade Santana (Orientadora), Faculdade de Engenharia Química - FEQ, UNICAMP

O ácido hialurônico (AH) é um mucopolissacarídeo linear, não ramificado, natural, contendo unidades alternadas de ácido D-glucurônico e N-acetil-glucosamina unidas por ligações β (1 \rightarrow 3) β (1 \rightarrow 4). É encontrado na matriz extracelular dos tecidos de vertebrados, principalmente no cordão umbilical, no fluido sinovial e no humor vítreo. O AH tem sido utilizado na oftalmologia, ortopedia, cicatrização de feridas e dermatologia. Seu valor agregado pode chegar a U\$ 150/100 mL. O objetivo deste trabalho foi estudar a produção do AH em FES de *Streptococcus zooepidemicus* utilizando bagaço de caju como suporte em reatores do tipo coluna de *Raimbault* com altura de leito e diâmetro de 3 cm, aeração (0,4 l/min) a uma temperatura de 37 °C. O AH foi obtido na concentração de 0,007 g/g de bagaço. A distribuição de massa molar mostrou a presença majoritária de AH da ordem de 10^5 Da. Os resultados demonstraram a factibilidade do processo e o aproveitamento deste resíduo agrícola para a obtenção de um produto de alto valor agregado (AH).

Cultivo em estado sólido - Ácido hialurônico - Pedúnculo de caju