

INFLUÊNCIA DA GRANULOMETRIA DA SEMENTE NA EXTRAÇÃO ENZIMÁTICA DE COMPOSTOS FENÓLICOS DE SEMENTE DE *Vitis labrusca* VARIEDADE ISABEL

Marina Bertolazzi (BIC-UCS), Fabiana Agostini, Evandro Steffani, Luciana Atti Serafini, Marli Camassola, Aldo José Pinheiro Dillon, Ana Cristina Atti dos Santos (orientadora) - mbertol2@ucs.br

No Rio Grande do Sul são produzidas 578.878 toneladas de uva por ano. Cerca de 70 a 80% da uva é aproveitada para a produção de vinho e mosto, os 20 a 30% restantes geram uma importante quantidade de resíduos. As sementes, presentes no resíduo sólido, possuem entre 0,5 e 1% de ácidos voláteis e compostos fenólicos em geral. Os compostos fenólicos apresentam atividade bactericida e anti hepatóxica, bem como, atividades antioxidantes. O tratamento enzimático em meio aquoso tem se mostrado eficiente na degradação dos tecidos vegetais. O uso das enzimas com atividades mistas, que hidrolisam os polissacarídeos das paredes celulares dos tecidos, favorece a liberação de seu conteúdo. Em vista disso objetivou-se avaliar parâmetros como granulometria, concentração enzimática e tempo de contato enzima/substrato na obtenção de compostos fenólicos de sementes de uva isabel. O caldo enzimático de *Penicillium echinulatum* foi produzido em cultivo em estado sólido empregando farelo de trigo e bagaço de cana-de-açúcar como fontes de indutores, no Laboratório de Enzimas e Biomassa/INBI. Para os tratamentos enzimáticos foi empregada 5 FPU por grama de semente de uva. As granulometrias testadas foram 14-20 mesh, 20-28 mesh, 28-35 mesh e 35-48 mesh e as análises dos compostos fenólicos extraídos em cada tratamento foram realizadas em espectrofotômetro utilizando reagente de Folin Denis (ácido gálico) e butanol/HCl (procianidina B2). As extrações enzimáticas e as análises foram realizadas em triplicata e os resultados foram analisados através do programa SPSS 11.5. Os resultados preliminares obtidos demonstraram variações na concentração dos compostos fenólicos avaliados em relação às diferentes granulometrias testadas. Em termos de equivalentes de procianidinas B2 e de equivalentes de ácido gálico, observou-se que a utilização do caldo enzimático, na concentração de 5 FPU e durante 1 hora de contato possibilita a extração de uma maior concentração de fenólicos quando são utilizadas partículas de menor diâmetro (35-48 mesh).

Palavras-chave: compostos fenólicos, extração enzimática, sementes de uva.

Apoio: UCS.