



SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA
XXVIII SIC

paz no plural



Evento	Salão UFRGS 2016: SIC - XXVIII SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2016
Local	Campus do Vale - UFRGS
Título	INFLUÊNCIA DA APLICAÇÃO DO ULTRASSOM COMBINADO COM TRATAMENTO ENZIMÁTICO NA EXTRAÇÃO DE MOSTO DE UVA CABERNET SAUVIGNON
Autor	VITÓRIA COSTA CONTER SILVEIRA
Orientador	RAFAEL COSTA RODRIGUES

INFLUÊNCIA DA APLICAÇÃO DO ULTRASSOM COMBINADO COM TRATAMENTO ENZIMÁTICO NA EXTRAÇÃO DE MOSTO DE UVA CABERNET SAUVIGNON

Vitória Costa Conter Silveira¹, Rafael Costa Rodrigues¹

1 - Instituto de Ciência e Tecnologia de Alimentos, Universidade Federal do Rio Grande do Sul (ICTA/UFRGS), Porto Alegre, Brasil.

A uva é rica em compostos bioativos os quais contribuem para as características sensoriais do suco e do vinho. Na extração do mosto são utilizadas enzimas pectinolíticas e celulolíticas para auxiliar o processo de extração, aumentar o rendimento e a extração de compostos fenólicos. Como alternativa para aprimorar a extração, o ultrassom pode ser empregado em associação à extração enzimática, para aumentar rendimento do processo. O objetivo deste trabalho foi estudar o uso de ultrassom combinado com a aplicação de enzimas na extração de mosto da uva Cabernet Sauvignon. Inicialmente, nove preparados enzimáticos comerciais foram avaliados quanto ao seu potencial de extração do mosto em diferentes temperaturas (40, 50 e 60 °C), tempos (15 – 30 min) e concentração de enzima (0,01 a 2,0 U.g⁻¹) em ultrassom (US) e agitação mecânica (AM). Nas análises de °Brix e capacidade redutora os resultados aumentaram em função do tempo e temperatura para ambos os métodos de agitação, porém sem diferença significativa no rendimento nas temperaturas de 40 e 50 °C. Definiu-se 30 min e 50 °C como melhores tempo e temperatura para extração, e o preparado Zimopec PX5 para os experimentos seguintes. A partir das condições definidas, a extração do mosto foi conduzida em US, AM e com a combinação das duas técnicas, avaliando teor de sólidos solúveis, pH, rendimento, açúcares redutores, cor, acidez total, atividade antioxidante (AA) e concentração de antocianinas em HPLC. Os maiores rendimentos foram obtidos quando AM e US foram combinados (76,8 %), no entanto, maiores valores de sólidos solúveis foram obtidos nos métodos separados (18,8 °Brix para ambos tratamentos). Os menores valores de pH foram obtidos com o uso do US, e o aumento do teor de acidez está relacionado à diminuição do pH. Para os parâmetros de cor, o US influencia positivamente nos resultados. Na determinação dos compostos fenólicos obteve-se 61,4 mg/L de antocianinas totais no tratamento com enzimas e AM e US (15 min AM + 15 US). Os resultados indicaram que os métodos de extração com maior concentração de antocianinas também apresentaram maior AA. Sendo assim, pode-se concluir que o uso de ultrassom é uma ótima alternativa tecnológica, pois apresentou maior rendimento, concentração de antocianinas, índices de cor e teor de sólidos solúveis totais, especialmente quando combinados com tratamento enzimático e agitação mecânica.