**Secagem das cascas de uva fermentada com bomba de calor: efeito da temperatura no conteúdo de antocianinas do produto**

Luana R. Nobre\*1, Estéfani C. Rios1, Elizangela G. de Oliveira2, Luiz A. A. Pinto1

1 Universidade Federal de Rio Grande, Escola de Química e de Alimentos, Rio Grande/RS, Brasil; 2 Universidade Federal de Pelotas, Centro de Ciências Químicas, Farmacêuticas e de Alimentos, Pelotas /RS, Brasil.

\*Doutorando - luanarnobre@gmail.com

A presença de compostos fitoquímicos na uva e seus derivados como o vinho, tem despertado cada vez mais interesse. O bagaço de uva fermentado é um dos principais resíduos da vinificação apresentando em sua composição quantidades significativas de compostos bioativos. A secagem com bomba de calor surge como uma alternativa para reduzir o tempo e as temperaturas de secagem utilizadas, visando minimizar a perda destes compostos. O secador de bomba de calor pode fornecer operação à temperaturas e umidades mais baixas do que as tradicionalmente utilizadas no secador convectivo de ar quente devido a desumidificação do ar, permitindo a retenção no produto de compostos bioativos que são sensíveis ao calor. A antocianina, um dos principais polifenóis encontrados no vinho e bagaço, são pigmentos característicos da cor vermelha e possuem importante atividade antioxidante e comprovada ação benéfica para a saúde humana, porém são altamente suscetíveis a transformações químicas devido a ação de agentes como luz, temperatura e oxigênio. Tendo em vista a importância desses compostos, buscou-se avaliar a influência da temperatura no teor de antocianinas presentes na casca de uva fermentada seca em secador de bomba de calor. O bagaço de uva fermentado da variedade *Merlot* passou por uma separação manual para obtenção das cascas e sementes. Os experimentos de secagem foram realizados em um secador de bandeja com bomba de calor, em circuito fechado com recirculação de ar, nas temperaturas de 50 e 70°C. A velocidade e a umidade absoluta do ar de secagem foram mantidas constante em 2,0 m s-1 e 0,002 kg kg-1ar seco, respectivamente, e a espessura da amostra foi de 3 mm. Os experimentos de secagem foram realizados até o material atingir uma umidade de 10-12% (em massa, base úmida). Para a quantificação das antocianinas foi utilizado o método espectrofotométrico de pH Único. Os conteúdos de antocianinas nas cascas secas em secador com bomba de calor nas temperaturas de 50 e 70°C foram de 105 ± 2 e 112 ± 2 mg 100g-1amostra seca, respectivamente, sendo que nas cascas de uva fermentada foi de 147 ± 3. Assim, a degradação das antocianinas foi menor na temperatura de 70°C devido ao menor tempo de exposição (55 min) ao ar de secagem, enquanto para a temperatura de 50°C este tempo foi bem superior (153 min). A partir do estudo pode-se observar que o emprego do secador convectivo de bandeja com bomba de calor preserva os compostos bioativos presentes nas cascas de uva, apresentando uma degradação menor para o conteúdo de antocianinas totais em temperaturas maiores pelo menor tempo de exposição das mesmas.

**Palavras-chave**: secagem, antocianinas, bioativos.