



Determinação do tempo de exaustão e estudo do impacto do horário de colheita e método de secagem no teor e qualidade do óleo essencial de *Varronia curassavica* Jacq.

Marco A. Bosse¹, Michelle F.F. Rodrigues¹, Renan F.B. Giareta¹, Lucas V. Dallacorte¹, Anna P. Simon¹, Marcia O.M. Marques², José Abramo Marchese¹

¹Laboratório de Bioquímica e Fisiologia Vegetal, Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR), Pato Branco-PR, 85503-390, Brasil.

²Centro de Pesquisa e Desenvolvimento de Recursos Genéticos Vegetais, Instituto Agronômico, Campinas, Brasil
abramo@utfpr.edu.br

Palavras-chave: *Cordia verbenacea*, sesquiterpenos, trans-cariofileno, α -humuleno, anti-inflamatório.

Conhecida por suas propriedades anti-inflamatórias, analgésicas e cicatrizantes, a *Varronia curassavica* Jacq. possui um óleo essencial (OE) rico em terpenos, tornando-se uma fonte valiosa de compostos com potencial terapêutico. Seu OE é amplamente utilizado na fabricação do medicamento fitoterápico Acheflan®, bem posicionado no mercado de anti-inflamatório de uso local. O estudo de parâmetros, como método de secagem, horário de colheita e tempo de exaustão, permitiu o desenvolvimento de protocolos otimizados para a extração do OE, garantindo o rendimento máximo de compostos ativos e preservando a integridade das propriedades terapêuticas da planta. O presente estudo teve como objetivo avaliar os efeitos de diferentes métodos de secagem e horários de colheita no teor e composição do OE de *V. curassavica* em condições de campo, além de determinar o tempo de exaustão do OE por meio do processo de hidrodestilação em bancada. Para o experimento de secagem, foram utilizados dois métodos diferentes: secagem natural e secagem artificial em secador com ventilação forçada a 40°C até massa constante, com seis repetições por tratamento. Para o experimento de horário de colheita, foram avaliados cinco horários de colheita (6h, 9h, 12h, 15h, 18h), com cinco repetições por tratamento. Ambos os experimentos utilizaram um delineamento experimental completamente casualizado. O teor do OE foi obtido por hidrodestilação, utilizando um aparelho Clevenger. O tempo de exaustão para a extração do OE por hidrodestilação foi determinado em dois tratamentos distintos: 50 g de massa de folha inteira e 50 g de folhas moídas em moinho de facas, cada um repetido seis vezes. O material vegetal foi pesado e transferido para balões de fundo redondo de 1L, aos quais foi adicionado 0,5 L de água destilada. A partir desse ponto, foi realizado o processo de aquecimento e hidrodestilação utilizando o sistema Clevenger. O monitoramento do OE foi iniciado quando o processo de condensação teve início, e foram feitas leituras do volume do óleo a cada 10 minutos durante a primeira hora e, posteriormente, a cada 30 minutos ao longo de 3 horas. Os resultados mostraram que não houve diferença estatística entre os métodos de secagem testados em relação ao rendimento do OE, mas os maiores valores de α -humuleno (62,50 mg/100 g de matéria seca) e trans-cariofileno (127,24 mg/100 g de matéria seca) foram obtidos quando se adotou a secagem artificial a 40°C. O melhor horário de colheita foi às 18h (0,76%), o que não diferiu estatisticamente das colheitas realizadas às 12h e 15h. O menor teor de OE (0,35%) foi obtido quando as folhas foram colhidas às 6h. Os maiores níveis de α -humuleno e trans-cariofileno foram obtidos ao meio-dia (74,86 e 147,51 mg/100 g de matéria seca, respectivamente). O tempo de exaustão foi de aproximadamente 90 minutos para folhas íntegras e moídas. O teor de OE nas folhas íntegras foi de 1,0% (b.s.), e nas folhas moídas foi de 0,8% (b.s.).

Agradecimentos: Fundação Araucária, CAPES, CNPq, UTFPR.