

Rendimento e composição do óleo essencial da casca de tangor Ortanique e tangerina Poncan, enxertadas sobre o porta-enxerto Trifoliata

Marlise Perini, Wendel P. Silvestre, Camila B. Vicenço, Mateus Munz, William Zanardi, Fabiana Agostini, Gabriel F. Pauletti

Universidade de Caxias do Sul – Caxias do Sul, RS, Brasil
wpsilvestre@ucs.br

Palavras-chave: porta-enxerto, terpenos, *Poncirus trifoliata* L. Raf.

O porta-enxerto (PE) Trifoliata (*Poncirus trifoliata* L. Raf.) é amplamente utilizado na citricultura, especialmente nas regiões subtropicais e temperadas por conferir resistência ao frio e devido ao efeito ananizante, induzindo o desenvolvimento de plantas com menor altura do que os indivíduos 'puros' (1). O tangor Ortanique (*Citrus reticulata* × *C. sinensis*) é uma variedade de copa híbrida entre a tangerina (*Citrus reticulata*) e a laranja (*Citrus sinensis*), que atualmente vem sendo cultivada no Sul do Brasil. A tangerineira Poncan (*Citrus reticulata* cv. Ponkan Blanco), é uma das variedades de citros mais cultivadas no mundo, sendo cultivada no Sul do Brasil há décadas (1,2). O óleo essencial (OE) da casca de citros possui grande interesse comercial, servindo como matéria-prima para as indústrias cosmética, alimentícia e química, além de estudos para aplicações médicas e no controle de pragas agrícolas (1,3). Atualmente, não existem estudos avaliando o desempenho de produção e composição de OE para o tangor Ortanique, especificamente no Sul do Brasil. Este estudo teve por objetivo verificar o desempenho do tangor Ortanique e da tangerineira Poncan, enxertados sobre o PE Trifoliata (*Poncirus trifoliata* L. Raf.), na produção de óleo essencial da casca dos frutos, bem como sua composição. Frutos maduros de tangor e tangerina foram coletados em maio de 2019 no pomar experimental da UCS, localizado em São Sebastião do Caí, RS. De cada porta-enxerto foram separados 20 frutos, divididos em 4 replicatas de 5 frutos cada. Os frutos foram despulpados e o OE da casca foi extraído por hidrodestilação, por 4 h. O rendimento de OE foi calculado utilizando a massa da casca dos frutos despulpados. A análise de GC-DIC utilizou um sistema HP 6890 Series, equipado com software HP Chemstation. Foi utilizada uma coluna capilar de sílica fundida HP-5MS (30 m x 0,25 mm) de 0,50 µm de espessura de filme (Hewlett Packard, Palo Alto, USA). Programação: 60 °C (8 min) para 180 °C a 3 °C/min; de 180 °C até 230°C a 20 °C/min; injetor a 220 °C, detector de ionização de chama com temperatura de 220 °C; razão de split 1:100; fluxo: 1,0 mL/min; gás de arraste H₂ (34 kPa). Para quantificação utilizou-se como padrão interno 1-octanol a 30,22 g/L (25 µL) misturado com hexano (75 µL) e com o OE (10 µL). O volume injetado para análise foi de 1 µL. CG/EM utilizou um sistema HP 6890/MSD5973, com software HP Chemstation e espectroteca Wiley 275. Utilizou-se as mesmas condições da análise de CG-DIC; interface a 250 °C; razão de split 1:100; gás de arraste He (56 kPa); fluxo de 1,0 mL/min; energia de ionização 70 eV. O rendimento de OE dos frutos de tangor Ortanique foi de 0,58% (mL de óleo por 100 g de casca); o rendimento obtido com a tangerina Ponkan foi de 0,16%. Os rendimentos de OE para o tangor Ortanique e a tangerina Poncan diferiram estatisticamente pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade. Em relação à composição do OE, os frutos de Ortanique apresentaram o limoneno como componente principal do OE, com teor de 93,87% m/m, e o β-pineno como componente secundário, com teor de 1,88% m/m. O OE da casca dos frutos de Ponkan também apresentou limoneno como componente principal (85,20% m/m), seguido do linalol como composto secundário (1,72% m/m). Com relação ao composto majoritário (limoneno), ocorreu diferença estatística entre as variedades. Pode-se observar que os frutos do tangor Ortanique apresentaram rendimento de OE muito superior aos frutos da tangerineira Poncan, ambos enxertados sobre Trifoliata.

1. Efrom; Souza. Citricultura do Rio Grande do Sul: indicações técnicas. SEAPI, DPPA, 2018.
2. Belo et al. Scientia Horticulturae, 2018, **240**, 102-108.
3. Silvestre et al. Fractioning of green mandarin essential oil by vacuum fractional distillation. Journal of Food Engineering, 2016, **178**, 90-94.