

## Avaliação do teor e da composição do óleo essencial de folhas de laranja 'Monte Parnaso' em função da idade das plantas

Marlise Perini, William Zanardi, Wendel P. Silvestre, Fabiana Agostini, Gabriel F. Pauletti

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

Palavras-chave: citricultura, terpenos, *Citrus sinensis*.

A laranja 'Monte Parnaso' [*Citrus sinensis* (L.) Osb.] é uma laranja do grupo Umbigo, amplamente cultivada no estado do Rio Grande do Sul, visando o consumo *in natura*. Esta variedade se caracteriza por ser uma planta vigorosa, que apresenta frutos grandes, sem sementes e com maturação tardia, fato este que a torna comercialmente importante (1,2). O óleo essencial (OE) da casca de citros possui interesse comercial, servindo como matéria-prima para as indústrias cosmética, alimentícia e química e em estudos para aplicações médicas e no controle de pragas agrícolas (3). No entanto, o potencial do OE das folhas de citros ainda é pouco explorado, com exceção do OE das folhas da laranja azeda (*Citrus × aurantium* L.), que possui aplicação comercial, especialmente em perfumaria, e é conhecido como óleo essencial *petitgrain* (2,4). Não existem estudos avaliando o efeito que a idade da planta apresenta sobre a produção e composição de OE de folhas para a laranja 'Monte Parnaso'. Este estudo teve por objetivo verificar a influência da idade das plantas sobre o teor e a composição do OE das folhas da laranja 'Monte Parnaso'. Cerca de 2 kg de folhas plenamente desenvolvidas foram coletados em junho de 2019, de 100 plantas oriundas de três áreas contíguas de uma propriedade rural, sob as mesmas condições edafoclimáticas, com 5, 6 e 9 anos de implantação, localizadas no interior de Caxias do Sul, RS. As folhas foram lavadas em água corrente e posteriormente secas em secador industrial, a 35 °C, por 48 h. O OE foi extraído por hidrodestilação, por 4 h. O rendimento de OE foi calculado utilizando a massa de folhas utilizadas na hidrodestilação. O OE coletado foi enviado para análise de CG/EM e GC-DIC. A análise de GC-DIC utilizou 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 H<sub>2</sub> (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. A CG/EM utilizou sistema HP 6890/MSD5973, com software HP Chemstation e espectroteca Wiley 275. Utilizou-se as mesmas condições da análise de GC-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 das folhas não apresentou diferença estatística em relação à idade entre plantas de 5 anos, 6 anos e 9 anos, sendo a média entre os tratamentos de 0,18% v/m. Relativo à composição química, os componentes majoritários detectados no OE das folhas foram o sabineno, o linalol e o α-felandreno, com teores médios no OE de 26,54% v/m, 11,92% v/m, e 5,93% v/m, respectivamente, não ocorrendo diferença estatística significativa em função da idade. Desta forma, pode-se concluir que a idade da planta não apresenta influência no teor e nem na composição do OE das folhas da laranja 'Monte Parnaso'.

1. Efrom; Souza. Citricultura do Rio Grande do Sul: Indicações Técnicas. SEAPI, DPPA, 2018.
2. Koller et al., 2006, **28**, 425-429.
3. Silvestre et al., 2016, **178**, 90-94.
4. Mondello et al., 1996, **8**, 597-609.