

Potencial de novos híbridos de citros brasileiros para produção de óleos essenciais.

Marina Cassab Azevedo e Stanislau Bogusz Jr.

Universidade de São Paulo, Instituto de Química de São Carlos, São Carlos, SP, Brasil.

stanislau@iqsc.usp.br

Objetivos

O objetivo desta pesquisa foi avaliar o rendimento e a composição dos óleos essenciais de seis novos híbridos de citros obtidos a partir do cruzamento de Tangerina Murcott (*Citrus reticulata* Blanco x *Citrus sinensis*) e Laranja-Pêra (*Citrus sinensis* (L.) Osbeck).

Métodos e Procedimentos

Os óleos essenciais dos citros foram obtidos por hidrodestilação por 1 hora em equipamento do tipo Clevenger modificado. Foi realizada a caracterização e semi-quantificação dos voláteis presentes nos óleos essenciais por meio de GC-MS e GC-FID. As condições cromatográficas foram: injetor a 220°C (split1:150), hélio a 0,6 mL/min, coluna VF-5MS (30 m X 0,25 mm X 0,25 µm); forno: 60°C, com incremento de 2 °C/min até 170°C, seguido de incremento de 15 °C/min até 240 °C; interface: 240°C, fonte de ionização EI +70 eV, 35-350 m/z.

Resultados

As Figuras 1 e 2 representam respectivamente os resultados referentes aos compostos majoritários encontrados nas amostras, e ao estudo do PCA realizado para discriminar os híbridos de seus parentais. No total, foram identificados 74 compostos voláteis diferentes, majoritariamente terpenos. Além disso, o híbrido que apresentou a maior produtividade por hectare foi o TMXLP44 (36 L/ha).

Conclusões

Através das análises cromatográficas foi possível identificar e semi-quantificar mais de 90% dos componentes dos óleos essenciais das amostras. O composto majoritário em todas as amostras foi o limoneno (>80%) enquanto que a amostra TMXLP294 foi a que apresentou a maior quantidade do álcool terpenico linalol (>13%), seguida pelas amostras TMXLP281 (>5%) e TMXLP44 (>4%). Esta composição química rica em linalol sugere um grande potencial para estes três novos

híbridos para uso na indústria de perfumaria e fragrâncias.

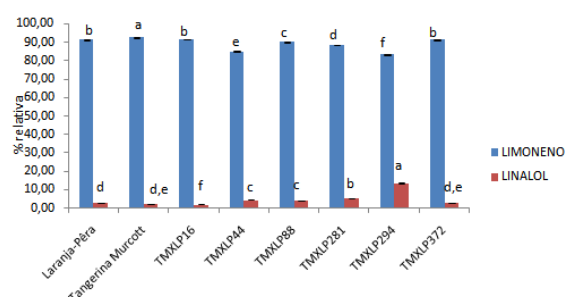


Figura 1. Comparação entre as porcentagens relativas para os compostos limoneno e linalol nas amostras investigadas.

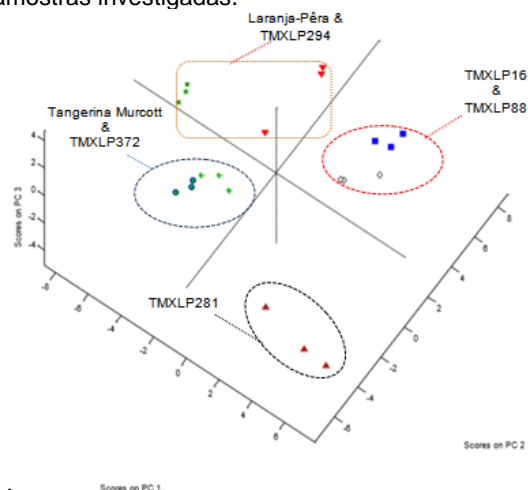


Figura 2. Figura tridimensional das amostras Laranja-Pêra, Tangerina Murcott, TMXLP16, TMXLP88, TMXLP281, TMXLP294 e TMXLP372.

Referências Bibliográficas

Del Bosco, et al. Genetic improvement of Citrus fruits: The essential oil profiles in a Citrus limon backcross progeny derived from somatic hybridization. Food Research International, v.50, p. 344-350, 2013.

Palazzolo, et al. Current and Potential Use of Citrus Essential Oils. Current Organic Chemistry, n. 17, p. 3042-3049, 2013.