

Perfil dos compostos voláteis de vinhos brancos produzidos no Vale do São Francisco.

Kirley M. Canuto¹ (PQ)*, Giuliano E. Pereira² (PQ), Hilton C. R. Magalhães¹ (TC), Leticia B. de Castro³ (IC), Tigressa Helena S. Rodrigues¹ (TC).

¹Embrapa Agroindústria Tropical, Rua Dra. Sara Mesquita, 2270, Pici, CP 3761, CEP 60511-110 Fortaleza-CE, Brasil
* (kirley@cnpqat.embrapa.br).

²Embrapa Semi-Árido, BR 428, Km 152, Zona Rural, CP 23, CEP 56302-970 Petrolina-PE, Brasil.

³Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará- Campus Sobral Av. Dr. Guarani, 317, Derby Clube CEP 62.040-730 Sobral-CE

Palavras Chave: compostos voláteis, aroma, Chenin Blanc, Viognier, Verdejo e SPME.

Introdução

O Vale do São Francisco (VSF) é o segundo maior produtor de vinhos finos do Brasil. Esta região é caracterizada pelo clima tropical semi-árido, ou seja, bem diferente das localidades tradicionalmente produtoras deste tipo de bebida, as quais estão situadas em zonas temperadas (paralelos 30-45° N e 29-42° S).¹ Em virtude das condições climáticas incomuns, os vinhos produzidos no VSF apresentam propriedades enológicas singulares e desconhecidas, que merecem ser devidamente estudadas. Entre elas o aroma. O aroma é um dos principais atributos de qualidade de um vinho, sendo formado por substâncias geradas na fermentação e por compostos voláteis naturais da uva, os quais são fortemente influenciados pela variedade, práticas culturais, tipos de solo, clima, etc. Ésteres, ácidos graxos, álcoois, aldeídos, e cetonas são os principais componentes do aroma do vinho. Em geral, monoterpenos estão presentes em baixas concentrações, mas são considerados importantes marcadores químicos de certas variedades de uvas.^{2,3} O objetivo deste trabalho foi determinar a composição química volátil de vinhos brancos varietais, produzidos com três variedades de uvas cultivadas no VSF.

Resultados e Discussão

O perfil químico de vinhos brancos elaborados no VSF foi determinado através de Microextração em Fase Sólida (MEFS) acoplada à Cromatografia Gasosa-Espectrometria de Massas (CG-EM). Os vinhos foram produzidos a partir de uvas (*Vitis vinifera*) de três cultivares diferentes: Chenin Blanc, Verdejo e Viognier. As uvas utilizadas, cultivadas em sistema de condução horizontal (latada), foram colhidas em vinícolas de Santa Maria da Boa Vista-PE e submetidas a vinificação tradicional de vinhos brancos (fermentação alcoólica).⁴ A extração por MEFS foi realizada através de fibra de sílica fundida, revestida com PDMS (100 µm), adaptando-se metodologia desenvolvida por Canuti et al (2009).² Os compostos voláteis foram analisados por CG-EM através de um equipamento Shimadzu QP-2010 (70

eV), munido de coluna capilar DB-Wax. A identificação dos constituintes químicos foi realizada por comparação dos seus espectros de massas e índices de retenção (em relação a *n*-alcanos) com dados da literatura e da espectroteca NIST.⁵ Os compostos majoritários foram quantificados segundo método proposto por Li et al. (2008), utilizando-se 3-octanol como padrão interno.³ Análises por CG-EM permitiram a detecção de 48 compostos, sendo identificados 27 componentes no vinho Chenin Blanc, 24 no Viognier e 21 no Verdejo. A composição volátil destes vinhos foi constituída basicamente por ésteres etílicos e metílicos (50,3-70,0 %), ácidos graxos C₆₋₁₆ (7,4-21,9 %) e álcoois alifáticos/aromáticos (13,9-25,2 %), em termos de áreas relativas dos picos. Terpenoides não foram detectados nas amostras. Álcool isoamílico (1712-2408 mg/L) foi o componente mais abundante nos três vinhos, seguido por 2-fenil-etanol (158,0-280,6 mg/L), ácido octanóico (83,0-178,2 mg/L) e succinato de dietila (106-178,5 mg/L), embora este último tenha apresentado concentrações reduzidas no Viognier. Além disso, todas as amostras continham octanoato de etila e decanoato de etila em proporções significativas.

Conclusões

O presente trabalho revelou o perfil de compostos voláteis de vinhos varietais Chenin Blanc, Verdejo e Viognier, produzidos em condições tropicais. Espera-se que a caracterização química do aroma destes vinhos seja útil como padrão de reconhecimento da tipicidade dos vinhos brancos elaborados no VSF.

Agradecimentos

À Embrapa e ao CNPq pelo suporte financeiro.

¹Agrianual. *Anuário Brasileiro da Uva e Vinho*. Editora Gazeta: Santa Cruz do Sul, 2006. ²Canuti, V.; Conversano, M.; Calzi, M.L.; Heymann, H.; Matthews, M.A.; Ebeler, S.E. *J. Chromatogr. A* **2009**, 1216, 3012. ³Li, H.; Tao, Y.-S.; Wang, H. *Eur. Food Res. Technol.* **2008**, 227, 287. ⁴Peaynaud, E. *Connaissance et travail du vin*. Editora Dunod: Paris, 1997. ⁵<http://webbook.nist.gov/chemistry/>, acessada em Janeiro 2011.