COMPOSTOS DO AROMA DE FERMENTAÇÃO EM VINHOS TINTOS: uma metodologia

Torres, Maria; Costa Freitas, Ana Maria; Cabrita, Maria João.

Instituto de Ciências Agrárias e Mediterrânicas, ICAM, Departamento de Fitotecnia
Universidade de Évora, , Apt 94 7002-552 Évora, Portugal

A fermentação alcoólica, processo pelo qual o mosto é transformado em vinho, é um processo metabólico levado a cabo pelas leveduras, que dá origem a uma série de compostos do aroma que na sua globalidade são conhecidos como o aroma de fermentação.
O conhecimento do aroma de fermentação de um vinho, que é função das leveduras e bactérias lácticas utilizadas nas fermentações alcoólica e maloláctica, do contacto ou não dos vinhos com madeira, entre inúmeros factores, é de grande interesse em Enologia.
Como qualquer outra matriz alimentar o vinho é uma matriz complexa e o principal desafio que se põe na análise e quantificação dos seus vários compostos é a utilização da técnica de extracção e/ou isolamento da matriz do/dos compostos de interesse. O mesmo se passa com os compostos do aroma.
Qualquer introdução metodológica que modifique as características da matriz e/ou do extractor terá consequências no perfil analizado.
O objectivo deste trabalho foi estudar diferentes metodologias de preparação de amostra e condições cromatográficas no intuito de encontrar a melhor metodologia para ser implementada no doseamento de compostos do aroma de fermentação e compostos do aroma provenientes do contacto do vinho com a madeira.
As condições de extracção que variaram foram o pH e o solventes extractor . Variou-se a matriz (pH) e o extractor (diferentes solvente diferente afinidade para com a matriz)..
Nas condições cromatográficas apenas variou o comprimento da coluna para se conseguir uma melhor resolução dos compostos mais voláteis que só se consegui com a coluna de 60 m.

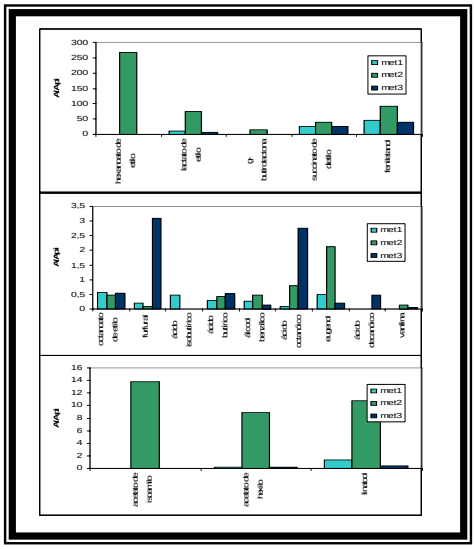

Figura 1 – relações área do composto/área do padrão interno obtidos com o método 1, método 2 e método 3 para diversos compostos

A figura 1 mostra a influência das condições de extracção na quantidade e qualidade dos compostos de aroma doseados. O método 2 foi utilizados nos doseamentos em vinhos

Referências Bibliográficas

Calleja, A. & Falqué, E. (2005) Food Chemistry 90, 357-363
Ortegas-Heras, M., González-Huerta, C.,Herrera, P., González-Sanjosé, M.L. (2004) Analytica Chimica Acta 513, 341-350
Ferreras, D., Fernández, E., Falqué, E. (2002) Food Sci Tech Int 8 (6), 343-347