



Elaboración de aguardiente de sidra. Influencia de la materia prima sobre sus características analíticas y sensoriales

Referencia: RTA04-073. Organismo financiador: Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria (INIA). Importe: 41.414,60 €. Duración 2004–2007.

<i>Equipo investigador</i>	<i>Organismo</i>
Roberto Rodríguez Madrera	SERIDA
Anna Picinelli Lobo	SERIDA
Belén Suárez Valles	SERIDA
Juan José Mangas Alonso	SERIDA

Equipo técnico

Norman Fernández Tascón	SERIDA
-------------------------	--------

Entidad colaboradora

Llagar Casería San Juan del Obispo

Avance de resultados

Se evaluó la capacidad de rectificación de las alquitaras empleadas para la elaboración del aguardiente de sidra. Para ello se recogieron 12 fracciones a lo largo de la destilación de las flemas (etapa final). En cada fracción se analizaron: el grado alcohólico, los volátiles mayoritarios y los metales pesados (cobre, cinc y plomo). Se constató la baja capacidad de rectificación y eficacia energética, ya que el 50% del aguardiente obtenido debe considerarse como colas por su baja graduación.

Por otra parte, se observó una mayor concentración de metanol, furfural, 2-feniletanol y metales en las últimas fracciones, mientras que los alcoholes superiores y el acetato de etilo fueron más abundantes en las primeras (Figura 1).

Durante los meses de enero a abril se destilaron cinco sidras de la campaña 2004-2005, previamente seleccionadas por sus características analíticas y sensoriales.

El análisis de los compuestos volátiles mayoritarios en los aguardientes frescos puso de manifiesto una relación entre los niveles de los

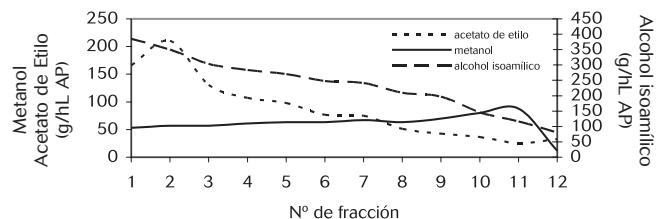


Figura 1.—Evolución de algunos componentes volátiles (alcohol isoamílico, acetato de etilo y metanol) en función del tiempo de destilación

alcoholes superiores y metanol presentes en las sidras y aguardientes. Este resultado muestra tanto la reproducibilidad del sistema de destilación como de la metodología empleada, lo que garantiza la uniformidad del producto final. Los aguardientes obtenidos se maduran en recipientes de vidrio y acero, que periódicamente (4 meses) se muestrean para su análisis químico y sensorial.

Se inició el estudio del efecto del tiempo de maduración de la sidra sobre la calidad del aguardiente. Para ello, se prevé destilar tres sidras en tres momentos diferentes de maduración (final de la fermentación maloláctica, y con niveles de acidez volátil de 1g/L y 1,5 g/L). Durante el año 2005 se realizó la destilación de las tres sidras en las dos primeras etapas de maduración.