

Palabras clave: preparados comerciales de levaduras inactivas, aroma, retención y transmisión de compuestos impacto

RESUMEN

En los últimos años, el empleo de preparados a base de levaduras inactivas (autolisados, extractos y/o paredes de levadura) (PLI) para mejorar los procesos tecnológicos y las características sensoriales de los vinos se ha extendido dentro de la industria enológica. Esto ha favorecido la aparición de un elevado número de estas preparaciones bajo diferentes marcas comerciales. A pesar de ello, la información relativa a su composición química, modo de acción y su efecto en la calidad sensorial de los vinos, es todavía muy escasa. El objetivo de este trabajo, ha sido comprobar el efecto del empleo de preparaciones de levaduras inactivas comerciales en el aroma de los vinos, estudiando su capacidad de retención de algunos compuestos del aroma impacto y caracterizando su composición volátil, ya que estos compuestos, podrían ser transferidos a los vinos modificando su aroma original.

Para estudiar la capacidad de retención del aroma de los PLI, se prepararon vinos sintéticos suplementados o no (controles) con distintos PLI comerciales a dos concentraciones diferentes y una mezcla de compuestos del aroma impacto (butanoato de etilo, acetato de isoamilo, hexanoato de etilo, 1-hexanol, linalol, acetato de 2-feniletanol y β -ionona). La capacidad de retención se evaluó a diferentes tiempos (entre 24h y 13 días). Los análisis se llevaron a cabo en el espacio de cabeza de las muestras empleando la técnica de HS-SPME-GCMS en condiciones de equilibrio. La técnica ASE (accelerate solvent extraction) se utilizó para obtener extractos de los diferentes preparados comerciales, que se emplearon para caracterizar la composición volátil por GC-MS.

Los resultados de este estudio indicaron que los PLI son capaces de retener compuestos del aroma impacto de los vinos. La mayor o menor capacidad de retención dependió del tipo de compuesto (características físico-químicas) y del tipo de PLI. Además, se comprobó que mientras que la dosis de PLI empleada (0,4 o 0,8 g/L) no afectaba a la capacidad de retención del aroma, el tiempo de contacto del vino con los PLI, producía un aumento en la retención. Por otro lado, el estudio de la caracterización de la composición volátil de estos preparados nos indicó que la mayor parte de compuestos volátiles detectados, pertenecían al grupo de las piracinas, que son compuestos con un umbral de detección muy bajo y asociados a notas aromáticas de tipo, “tostado”, “palomitas”, “pan horneado”, etc. Estos compuestos probablemente se forman durante el procesamiento térmico para la obtención de estas preparaciones.