**Estudios de compuestos orgánicos volátiles presentes en hongos comestibles cultivados en Córdoba**

Mariani, María Elisa (1), Grosso, Nelson Rubén (2,3), Olmedo, Rubén Horacio (2 ,4)

(1) Universidad Nacional de Córdoba. Facultad de Ciencias Agropecuarias. Centro de Transferencia de Bioinsumos (CeTBIO). Marrone 746, Córdoba, Argentina.

(2) Universidad Nacional de Córdoba. Facultad de Ciencias Agropecuarias. Laboratorio de Tecnología de Alimentos. Marrone 746. Córdoba. Argentina.

(3) CONICET. IMBIV. Córdoba. Argentina.

(4) CONICET. ICYTAC. Córdoba. Argentina.

emariani@unc.edu.ar

RESUMEN

Los hongos producen compuestos orgánicos volátiles(COV) a base de carbono y que son de bajo peso molecular, lo cual les permite vaporizarse y entrar en la fase gaseosa a temperaturas y presiones atmosféricas normales. Los COV son los responsables de los olores característicos de los hongos, y se producen durante el metabolismo primario y secundario como una mezcla de compuestos de muchos tamaños moleculares, donde el tipo, número y cantidad de cada VOC es variable. Químicamente esa mezcla en fase gaseosa puede contener ácidos, alcoholes, aldehídos, compuestos aromáticos, esteres, heterociclos, cetonas, terpenos, tioles, etc. Se realizó el estudio y caracterización quí­mica de la fracción orgánica volátil (COVs) de hongos frescos comestibles cultivados en Córdoba: *Pleurotus pulmonaris, plaurotus ostreatus* y *shitakee*, mediante la utilización de la microextracción en Fase Sólida (SPME) y posterior análisis cuali-cuantitativo por Cromatografí­a Gaseosa acoplada a un Espectrómetro de Masas (GC-MS). A través del estudio y caracterización de los compuestos orgánicos volátiles presentes, se busca establecer similitudes y diferencias en las diferentes especies de hongos. Se determinó en los hongos la presencia de los siguientes grupos moleculares: alcoholes, cetonas, aldehídos y compuestos carbonados. Entre los principales componentes hallados se encontró que *Pleurotus pulmonaris* presenta 3 octanona (31.88%) responsable del sabor a hongo y 3 octanol (22.68%), mientras que *Plaurotus ostreatus*, contiene un 30.92% de citronelal responsable del olor floral. *Shitakee* presenta un 14.65% de acetato de etilo y 27.66% de eugenol, los cuales otorgan un sabor y olor etéreos y picante, respectivamente. Además, se encuentran presentes otros compuestos como cetonas, aldehídos (citronellal, citral), alcoholes (linalol, nerol, eugenol), terpenoides (limoneno) en porcentajes menores y que son responsables de los olores característicos de estos hongos. Se concluye que estos hongos pueden ser utilizados como fuentes de extracción de principios activos orientados al desarrollo o mejora de olores y propiedades organolépticas en los alimentos.

## Palabras Clave: Hongos, cromatografía gaseosa, olores.