**Estudios de compuestos volátiles que aportan olor de *Ganoderma resinaseum, Boletus pinophilus* y *Phlebopus brashii* analizados con HS-SPME-GC-MS**

Mariani, M.E (1), Grosso, N.R (2,3), Olmedo, R.H (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 han sido objeto de investigación durante años y actualmente se los estudia como potencial fuente de productos naturales para desarrollar y mejorar nuevos aromas y sabores. Algunos hongos ofrecen una amplia gama de diferentes olores y sabores, los cuales dependen en gran medida de los numerosos compuestos orgánicos volátiles producto del metabolismo primario y secundario de los mismos, y de los cuales se dispone de poca información al respecto. El objetivo de este trabajo fue caracterizar los compuestos químicos volátiles de tres especies de hongos: *Ganoderma resinaseum, Boletus pinophilus* y *Phlebopus brashii*, mediante cromatografía de gases acoplada a espectrometría de masas, a modo de analizar los componentes responsables de los olores positivos o negativos presentes, así como también para para identificar compuestos que pueden ser tóxicos o exclusivos de la especie de hongo. Los volátiles se extrajeron de muestras secas mediante microextracción en fase sólida. Los compuestos que aportan olor se identificaron en base a compuestos de referencia, índice de kovats y base de datos NIST. En el presente estudio los resultados observados revelaron que la mayoría de los volátiles detectados son aldehídos, cetonas, terpenoides y alcoholes que contribuirían al olor de los hongos. A continuación se analizan los principales componentes presentes. En *G.resinaseum* se observó que el compuesto mayoritario es citronelal (14,86%) que es responsable del olor floral, el cual se halla en un 20.86% en *P.brashii* y un 3.69% en *B.pinophilus*. El ácido isovalérico se encuentra en un 30,95%, 5.85% y 0.67% en *P.Brushii*, *B.pinophilus* y *G.resinaseum*, respectivamente, y es responsable del olor a queso. Linalol se halla en un 15.4 % en *B.pinophilus* mientras que se encuentra en un porcentaje menor en las otras especies y es responsable del olor floral y cítrico. Muchos componentes fueron hallados en proporciones menores en los distintos hongos y son responsables de ciertos olores característicos de los mismos. Se puede concluir que el análisis indica la presencia de compuestos que se relacionan con las propiedades organolépticas olfativas de los hongos siendo hongos potenciales para su uso alimentario.

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