



## **PRODUCCIÓN DE LACASA EXTRACELULAR DE CEPAS SILVESTRES DE *Trametes versicolor* Y *Ganoderma curtissi* EN PRESENCIA DE RASTROJO DE MAÍZ**

Yveet Sierra Aguilar<sup>1</sup>, José Herrera Camacho<sup>1</sup>, Ma. Soledad Vázquez Garcidueña<sup>2</sup> y Gerardo Vázquez Marrufo<sup>3</sup>

1 Instituto de Investigaciones Agropecuarias y Forestales, 2 División de estudios de posgrado, facultad de ciencias Médicas y Biológicas "Dr. Ignacio Chávez" , 3 Centro Multidisciplinario de Estudios en Biotecnología, Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia . yvy-oper.strigoi@hotmail.com

Los hongos basidiomicetos producen enzimas extracelulares responsables de la degradación de la lignina presente en la pared celular vegetal. Una de dichas enzimas es la lacasa, que tiene amplias aplicaciones biotecnológicas debido a su capacidad para procesar gran variedad de sustratos fenólicos. En el presente trabajo se evaluó la actividad de lacasa extracelular de cepas silvestres de las especies de hongos basidiomicetos *Trametes versicolor* (CMU-TA01) y *Ganoderma curtissi* (CMU-02/13). Las cepas se incubaron durante siete días a 28 °C tanto en medio líquido de caldo papa dextrosa basal (PDBb) como suplementado con rastrojo de maíz al 12.5% p/v (PDBr). La actividad de lacasa extracelular se determinó espectrofotométricamente en los filtrados del medio de cultivo, empleando ABTS como sustrato. La máxima actividad de lacasa de *T. versicolor* en medio PDBb fue de 167.12 ( $\pm 23.9$ ) Uml-1 en el tercer día de incubación y en PDBr fue de 3589.81 ( $\pm 457.31$ ) Uml-1 al quinto día. *G. curtissi* inoculado en medio PDBb presentó baja actividad de lacasa (0.23 Uml-1,  $\pm 0.3$ ), sin diferencias significativas ( $P > 0.05$ ) durante todo el periodo de incubación, pero en medio PDBr mostró una actividad máxima de 313.42 ( $\pm 54.43$ ) Uml-1 al quinto día de incubación. En conclusión, las cepas estudiadas muestran diferencias cualitativas y cuantitativas en la actividad de lacasa extracelular, pero el rastrojo de maíz es un sustrato apropiado para su inducción en ambos casos.