

RESUMEN

Identificación molecular y caracterización enzimática de especies silvestres del género *Pleurotus*

El consumo mundial de hongos comestibles del género *Pleurotus* se ha incrementado en los últimos años; sin embargo, por lo general las cepas producidas son originarias de países templados y se conoce poco de la diversidad en zonas tropicales. El presente trabajo tuvo como objetivo identificar y caracterizar el perfil enzimático de cepas silvestres del género *Pleurotus* de la zona centro de Veracruz, para conocer su potencial lignocelulolítico y contribuir a la selección de cepas con capacidad de cultivo adaptadas a condiciones climáticas locales. Las cepas utilizadas forman parte de la colección de hongos de la FACBA y fueron colectadas en cinco municipios de la región centro de Veracruz. La identificación molecular se realizó mediante marcadores moleculares ITS4 e ITS5 y posteriormente se realizó la secuenciación. Se evaluó la actividad enzimática de ligninasa (Lacasa, E.C.1.10.3.2), de celulasa total expresada como Unidades de Papel Filtro (FPU/L), endoglucanasa (EC 3.2.1.4) (UI/L) y xilanasa (E.C. 3.2.1.8) (UI/L). Las cepas fueron cultivadas en medio líquido de salvado de trigo enriquecido al 2% y se utilizó como testigo una cepa de *P. pulmonarius*. Se identificaron las especies de *P. djamor* y *P. albidus*. *P. djamor* fue la especie más abundante, y *P. albidus* podría ser un nuevo registro para el estado de Veracruz; sin embargo, para confirmar se requiere la descripción morfológica la especie. Dos especímenes (HUV15 y 1163) identificados a nivel de género (*Pleurotus* sp.), presentaron la mayor productividad enzimática en ligninasa y en celulasa (celulasa total, endoglucanasa y xilanasa), superando en productividad a la cepa comercial *P. pulmonarius*, siendo estos los especímenes con mayor potencial para cultivo en sustratos agroindustriales, no obstante, las cepas MXLD 24, MXLD 13, 598 y 601 (*P. djamor*) obtuvieron una productividad importante en al menos dos tipos de enzimas. Las especies identificadas mostraron características de interés para su cultivo en la región centro de Veracruz.

Palabras clave: *Pleurotus*, marcadores ITS, potencial lignocelulolítico, cultivo