



Revista Científica
ISSN: 0798-2259
revistafcv@gmail.com
Universidad del Zulia
Venezuela

Ruiloba, Manuel Humberto; Vega, Aracelly; Franco, Heriberto; Solís, Carlos; García Castillo, Ramón Florencio

Efecto de la bio-degradación con cepas nativas de *Pleurotus djamor*, RN81 y RN82, sobre parámetros químicos y degradabilidad in situ de sustratos lignocelulósicos

Revista Científica, vol. XXIV, núm. 5, septiembre-octubre, 2014, pp. 443-453

Universidad del Zulia
Maracaibo, Venezuela

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=95932260009>

Resumen

El objetivo del trabajo fue evaluar el efecto del proceso de cultivo de dos cepas nativas de *Pleurotus djamor* (RN81 y RN82) y una cepa extranjera *Pleurotus pulmonarius* (RN2) sobre la biodegradación de la paja de arroz, rastrojo de maíz y tuza de maíz en términos de la composición química y degradabilidad ruminal. Estos forrajes fueron manejados siguiendo un procedimiento para la producción comercial de hongos, que incluyó la pasteurización del sustrato a 85°C y por 80 minutos e inoculación con las cepas de hongos, incubación y cosecha, con un tiempo total del proceso de 45 días. Los sustratos post cosecha fueron sometidos a análisis químico y prueba de degradabilidad ruminal in situ. Las tendencias de comportamiento indican que, el proceso de cultivo de los hongos disminuyó la concentración de los parámetros químicos (ceniza, proteína cruda, fibra en detergente neutro, fibra en detergente ácido, hemicelulosa, celulosa, lignina) en los sustratos bio-degradados. En el sustrato no tratado y bio-degradado la paja de arroz presentó la mayor degradabilidad in situ. El proceso de cultivo de las cepas de *Pleurotus* spp. mejoró la degradabilidad in situ de la materia seca de la paja de arroz y rastrojo de maíz, sin diferencia significativa ($P < 0,05$) entre cepas, no así la de la tuza de maíz. En cambio, la degradabilidad in situ de los componentes químicos fue mejorada por la RN2, excepto la hemicelulosa, disminuida por la RN81 y afectada en forma variada por la RN82. Se concluye que, al igual que la RN2, las cepas nativas mejoraron la calidad nutritiva de la paja de arroz y rastrojo de maíz bio-degradado, no así la de la tuza de maíz bio-degradada.

Palabras clave

Pleurotus djamor, *Pleurotus pulmonarius*, biodegradación, desecho fibroso.

- ▶ Cómo citar el artículo
- ▶ Número completo
- ▶ Más información del artículo
- ▶ Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica

Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal

Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto