

Estudio de los parámetros de cultivo de *Escovopsis weberi* por fermentación en estado sólido

Bruno Schulze, Diego G. Gómez, Julieta Posadas

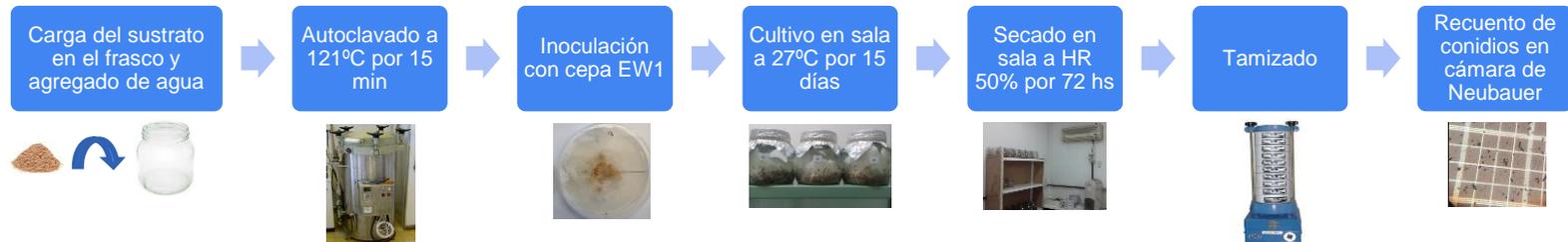
schulze.bruno@inta.gob.ar

Laboratorio de Hongos Entomopatógenos – Inst. de Microbiología y Zool. Agrícola (IMYZA) – INTA – Hurlingham, Argentina

Introducción: *Escovopsis weberi* es un necrótrofo de contacto que secreta compuestos que producen la lisis de las hifas de *Leucoagaricus gongylophorus*, hongo cultivado por las hormigas cortadoras de hojas como alimento, y usa la biomasa muerta de éste como una fuente de nutrientes. Por tal motivo, *E. weberi* resulta un agente de control promisorio contra dicha plaga. Sin embargo, para desarrollar una estrategia de control biológico usando este agente es necesario comprender mejor los factores que afectan los niveles de crecimiento vegetativo y desarrollo de conidios.

Objetivo: Estudiar las condiciones de cultivo adecuadas por fermentación en estado sólido para la cepa EW1 de *E. weberi*. Se evaluaron 4 parámetros de crecimiento: temperatura (22 a 31°C), humedad (27 a 42%) y el efecto de la agitación y del fotoperíodo.

Materiales y métodos



Resultados

Efecto sobre el rendimiento de los parámetros de cultivo. Fig1 EW1 fue capaz de crecer a temperaturas de 22, 25 y 28°C pero no a 31°C. Fig2 Para 27% de humedad el rendimiento es significativamente menor con respecto a 32, 36 y 42%. Fig3 El rendimiento es significativamente mayor para el cultivo estático. Fig4 No hay diferencias significativas entre los casos con y sin fotoperíodo.

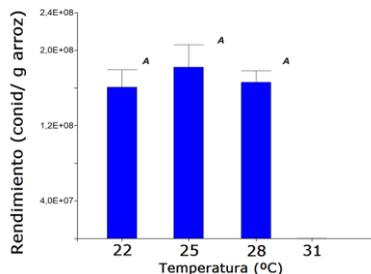


Fig1. Temperatura de cultivo

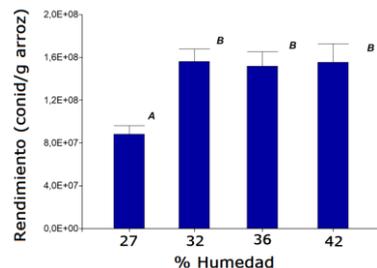


Fig2. Contenido de humedad

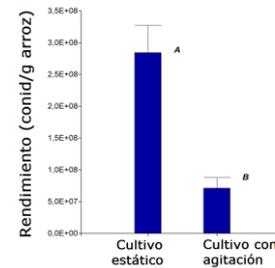


Fig3. Agitación

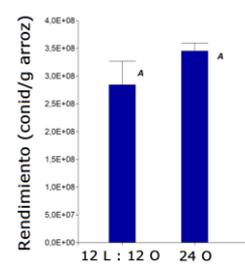


Fig4. Fotoperíodo

Conclusiones: El rango de temperaturas adecuado para el cultivo fue de 22 a 28°C mientras el contenido de humedad conveniente se ubicó en un rango de 32 a 42%. La incubación debe realizarse en forma estática (sin agitación) y el fotoperíodo no tuvo efectos significativos sobre el rendimiento.