

c) VALORIZACION DE LOS SUBPRODUCTOS

AISLAMIENTO E IDENTIFICACION DE CEPAS DE HONGOS FILAMENTOSOS CON CAPACIDAD DE DEGRADAR LA CAFEINA PARA DETOXIFICAR LA PULPA DE CAFE

Aquiahuatl M-A., Roussos S. & Salas J-A.

Se aislaron y purificaron 250 cepas de hongos filamentosos de la región de Xalapa, Ver. y Soconusco Chis. en medios de cultivo semisintéticos a base de sales minerales y extracto de café (A), extracto de café adicionado de sacarosa (B) y pulpa de café (C). Los medios se complementaron con agar y estreptomycin (0.05g/l).

Se identificaron las cepas aisladas mediante la siembra en placa y en microcultivo en medio de papa dextrosa agar (PDA) y posterior observación macroscópica y microscópica de los cultivos, recopilándose la información en forma de fichas de identificación mediante la utilización de un sistema de computación de base de datos. También se hizo la selección de las mejores cepas que degradan cafeína en matraces agitados con medio de cultivo líquido a base de cafeína y sales minerales, determinándose la desaparición de cafeína por un método en HPLC.

Los resultados obtenidos en este trabajo indican que es posible encontrar cepas nativas con capacidad de degradar cafeína de la pulpa de café variando desde las que presentan poca actividad hasta las mejores degradadoras con capacidad de eliminar completamente la cafeína del substrato; siendo los principales géneros identificados los correspondientes a *Aspergillus*, *Penicillium* y *Trichoderma*.



I Seminario Internacional sobre Biotecnología en la Agroindustria Cafetalera

Compiladores
S. Roussos
R. Licona Franco
M. Gutiérrez Rojas

Xalapa, Ver., México, del 12 al 15 de abril de 1989