

INTRODUCCIÓN

El proceso de fermentación sobre sustratos sólidos (FSS) ha sido muy utilizado para la obtención de enzimas microbianas y otras sustancias de interés industrial. La FSS además de ser de bajo costo y simplicidad, permite el aprovechamiento de subproductos de la agro-industria.

La clorogenato hidrolasa (CHasa, EC 3.1.1.42) cataliza la hidrólisis de ácido clorogénico (ACG) liberando ácidos quínico (AQ) y cafeico (AC), químicos finos que no se producen en nuestro país. CHasa es producida por diferentes especies del género *Aspergillus*, en forma intracelular, cuando son cultivados en medios suplementados con materiales vegetales ricos en ACG. La yerba mate contiene altos niveles de ACG y puede ser utilizada como sustrato e inductor de la actividad CHasa.

OBJETIVO

El objetivo del presente trabajo fue producir un material sólido con actividad CHasa (koji de yerba mate), mediante el crecimiento de cepas de *Aspergillus* sobre residuos de yerba mate y posteriormente, evaluar la actividad enzimática del biocatalizador.

MATERIALES Y MÉTODOS

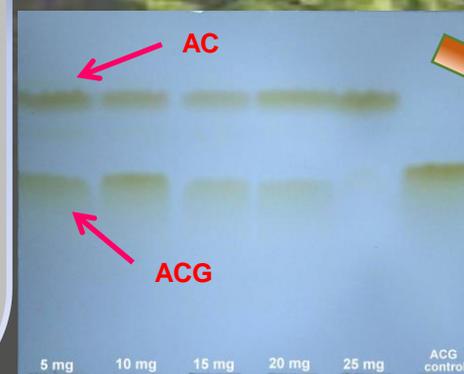
Preparación del koji de yerba mate con actividad CHasa



RESULTADOS Y DISCUSIÓN



La FSS se dio por finalizada cuando se observó una buena germinación del hongo y el color del koji de yerba mate cambió de marrón claro a marrón oscuro (7 días).



Al incrementar la cantidad de koji en la mezcla de reacción, se observaron claramente sobre el TLC manchas de ACG con intensidad decreciente y manchas de AC con intensidad creciente.

CONCLUSIÓN

Se preparó un koji de yerba mate mediante el crecimiento de cepas de *Aspergillus* sobre residuos de yerba mate. Se confirmó la efectividad del koji como biocatalizador con actividad CHasa.