



INFLUENCIA DEL ESTADO DE MADURACIÓN DE LA CÁSCARA DE PLÁTANO EN EL CONTENIDO DE COMPUESTOS FENÓLICOS

Sophia Miskowiec Ferreira Da Silva^{1*}, Ruth Meri Lucinda da Silva^{1,2}

¹Curso de Engenharia Química, Escola do Mar, Ciência e Tecnologia, Universidade do Vale do Itajaí, Brasil. ²NIQFAR, Curso de Farmácia e Programa de Pós-Graduação em Ciências Farmacêuticas, Escola de Ciências da Saúde, Universidade do Vale do Itajaí, Brasil.
*sophiamiskowiec@edu.univali.br.

INTRODUCCIÓN

Como principal subproducto de la banana, la cáscara constituye aproximadamente el 30-40% de su peso total y es una fuente rica en proteína, aminoácidos y nutrientes. Históricamente, ha sido utilizada para el tratamiento de enfermedades y pequeñas lesiones como quemaduras e inflamaciones. Por otra parte, estudios más recientes indican varias propiedades farmacológicas provenientes de su composición, entre ellas, una alta capacidad antioxidante en virtud del alto contenido de compuestos fenólicos presente en las mismas.

MATERIAL Y MÉTODOS

Los extractos fueron elaborados por maceración dinámica (1:10), utilizando soluciones alcohólicas al 50% acidificadas con HCl al 1% (v/v) y sin acidificar, siendo agitados durante 4 horas a 400 rpm; centrifugados a 3500 rpm por 10 minutos, filtrados al vacío y almacenados a 5 °C. Para determinar el contenido de compuestos fenólicos, a 0,3 mL de la muestra diluida (1:10) se le adicionaron 0,3 mL del reactivo Folin-Ciocalteu y 4,5 mL de agua destilada. La misma fue agitada en vortex y dejada en reposo por 5 minutos. Después se le añadieron 0,9 mL de Na₂CO₃ al 12,5% (m/v) y se la dejó en incubación

en baño de agua a 30 °C por 30 minutos. Las absorbancias se cuantificaron por espectrofotometría a 755 nm.

RESULTADOS

El extracto de banana verde exhibió mayor porcentaje de compuestos fenólicos (84,69 ± 8,45 mgEAG/g) que el de banana madura (26,85 ± 7,83 mgEAG/g), demostrando que con el aumento del grado de maduración de las cascas hay una disminución de estos componentes.

El contenido de compuestos fenólicos fue mayor en los extractos obtenidos con solvente acidificado, mostrando la influencia del solvente en el proceso extractivo.

CONCLUSIONES

Fue posible comprobar la relación entre la presencia de compuestos fenólicos y el proceso de maduración de las cáscaras, evidenciada por la reducción de estos a lo largo del proceso, así como la influencia del solvente en el proceso de extracción.

AGRADECIMIENTOS

Universidad del Valle de Itajaí, Escuela del Mar, Ciencia y Tecnología.

