



CARACTERIZACIÓN DE EXTRACTOS DE MUÉRDAGO MEDIANTE LA TÉCNICA DE CROMATOGRAFÍA EN CAPA FINA.

Karla Valeria Nava Mendoza¹, Raúl Reyes Bautista² y Luis ángel Xoca Orozco²

1 Instituto Tecnológico Superior de Purísima del Rincón, 2 Instituto Tecnológico Superior de Purísima del Rincón .
navamvaleria@hotmail.com

El muérdago (*Psittacanthus calyculatus*) es una especie hemiparásita que se conforma de hojas alargadas y flores de color llamativo. Esta especie se encuentra comúnmente en el centro y sur de México y en algunas partes de Sudamérica. Debido a que el muérdago es considerado como una planta parásita difícil de controlar y que es responsable de la muerte de la flora a la que invade, se considera un problema actual en los árboles de la región del Área Natural Protegida del Cerro del Palenque. El proyecto propone la caracterización y separación de los extractos acuoso y metanólico del muérdago de hoja y flor mediante la aplicación de la técnica de cromatografía en capa fina. Se analizaron los diferentes tipos de solventes y mezclas que entre ellos pudieran realizar una mejor separación del extracto para utilizarlos como fase móvil. La elección de la fase móvil adecuada y la optimización de la composición o proporciones de esta, son muy importantes para una buena separación. Para la caracterización de los extractos por medio de cromatografía en capa fina, primeramente, se realizó una separación preparativa en cromatografía en placa fina (TLC). Para eso se utilizaron placas comerciales de sílica gel 60 GF 254, de 2 x 10 cm x 0.25 mm con diferentes reveladores. Las placas cargadas de los extractos se colocaron en un sistema saturado de fase móvil, el cual consiste en una cubeta cromatográfica, con tapa, a la que se le agrega un volumen que abarca 1 cm de altura de una mezcla con diferentes solventes para asegurar la separación adecuada. Las muestras se aplicaron disueltas en extracto acuoso y extracto metanólico a una cantidad de 5 y 10 µL. Se utilizaron mezclas de diferentes solventes según su polaridad y la del extracto. Los estándares se aplicaron en una cantidad de 5 µL. Los estándares utilizados son: metionina, prolina, cisteína, glicina, lisina, isoleucina, ácido gálico, catequina y quercetina. Los resultados demuestran una mejor separación con el sistema de solventes: Butílico:Acético:Agua:Metanol obteniendo 10 compuestos con R_fs que van desde 0.080 a 0.846 cms. Utilizando los estándares o patrones, nos dan un indicio de varias coincidencias entre los R_fs del extracto. Los resultados obtenidos nos permitirán conocer la presencia de diferentes compuestos y, además, implementar estrategias para entender las actividades individuales de cada componente de los extractos, permitiendo así, un mejor entendimiento sobre los mecanismos de actividad antimicrobiana. S. R. Chávez, «conabio.gob.mx,» 26 Diciembre 2010. [En línea].

Available:
<http://www.conabio.gob.mx/malezasdemexico/loranthaceae/psittacanthus-calyculatus/fichas/ficha.htm>.
Q. S. M. A. A. Anees Ahmad, «Solvent Polarity as a Function of R_f in Thin-Layer,» *Journal of Chromatographic Science*, vol. 34, pp. 376-378, August 1996. F. J. H. T. A. N. Douglas A. Skoog, *Principios de análisis instrumental.*, vol. Quinta edición, Mc Graw Hill, 2001, pp. 824-829.