



## CAPACIDAD ANTIOXIDANTE E IDENTIFICACIÓN DE METABOLITOS SECUNDARIOS EN EXTRACTOS DE ALFALFA (*Medicago sativa* L.)

José de Jesús Manríquez Torres<sup>1</sup>, Deniss Itzel Báez Hernández<sup>1</sup>, J. Jesús Martín Torres Valencia<sup>1</sup>, Esther Ramirez Moreno<sup>1</sup> y Nelly del Socorro Cruz Cansino<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. jose\_manriquez@uaeh.edu.mx

Estudios sobre de la relación entre salud y alimentación han mostrado que esta relación tiende a ser más de tipo preventivo que correctivo, esto debido a investigaciones que asocian el consumo de alimentos vegetales (frutas, verduras, cereales y leguminosas) con efectos protectores contra especies reactivas de oxígeno (EROs), causantes de enfermedades crónico degenerativas, cardiovasculares, cáncer, etc.

Por otro lado, en México, se han registrado más de 4,000 especies vegetales con atributos medicinales de los cuales sólo se ha estudiado y caracterizado el principio activo de un 5% de estas. Dentro de este contexto se aborda el caso de *Medicago sativa* Linn (Alfalfa), debido a sus propiedades nutricionales y efectos biológicos se le atribuye actividades medicinales como antiinflamatorio, antiviral, fungicida e hipoglucemiante, además esta especie es considerada una fuente importante de proteína para países en desarrollo y como forraje para animales.

El objetivo de este trabajo consistió en evaluar la actividad antioxidante así como el aislamiento e identificación de metabolitos secundarios contenidos en los extractos de hexano, acetato de etilo (AcOEt) y metanol (MeOH) obtenidos mediante reflujo, los valores más elevados de actividad antioxidante corresponden al extracto metanólico tanto en DPPH (775.8  $\mu\text{mol ET/L}$ ) como en ABTS (138.0  $\mu\text{mol ET/L}$ ) de igual forma el contenido de fenoles totales (165.1 mg EAG/L) y ácido L-ascórbico (0.4 mg EAA/L), finalmente el ensayo de actividad quelante reveló que el extracto hexánico mostró la mejor actividad con 65.5%. El aislamiento y caracterización de metabolitos secundarios mostró la presencia de compuestos fenólicos (glucósidos de apigenina y luteolina) en los extractos de AcOEt y MeOH y ácido *cis*-9-octadecenoico como componente principal del extracto hexánico. Los resultados obtenidos sugieren que la especie de *M. sativa* es fuente de compuestos fenólicos y ácidos grasos esenciales con actividad antioxidante.