



## Cuantificación de flavonoides en flor de Galeana (*Spathodea campanulata*)

Tania Yatzely Sánchez Calvillo<sup>1</sup>, José Miguel Cervantes Alfaro<sup>2</sup>, Luz Torner Aguilar<sup>3</sup>, Carlos Cortés Penagos<sup>4</sup>, Martha Eva Viveros Sandoval<sup>5</sup> y Bertha Fenton Navarro<sup>6</sup>

1 Laboratorio de Glicobiología. Posgrado. Fac. Cs. Med y Biol. UMSNH, 2 Laboratorio de Neurociencias. Posgrado. Fac. Cs. Med. Biol. UMSNH, 3 CIBIMI-Michoacán, 4 Laboratorio de Biología Celular. Posgrado. Fac. Cs. Med. Biol. UMSNH, 5 Laboratorio de Hemostasia. Posgrado. Fac. Cs. Med. Biol. UMSNH, 6 Laboratorio de Glicobiología. Posgrado. Fac. Cs Med. Biol. UMSNH. tania717@hotmail.com

Los flavonoides son una clase de compuestos presentados ampliamente en naturaleza producto del metabolismo secundario de las plantas, existen al menos 9000 tipos de flavonoides, se clasifican en base a su estructura química en flavonas; flavonoles; flavanonas; flavanoles; isoflavonas; y antocianósidos. Los flavonoides juegan un papel importante en la pigmentación de las flores. Además, protegen pétalos y otras partes de la flor de la radiación UV y el estrés oxidativo. El color de los pétalos es esencial para atraer polinizadores, atracción de presas y de animales dispersores de semillas, inducción de la nodulación de bacterias fijadoras de nitrógeno y protección contra los hongos. Los flavonoides por sus amplios beneficios bioactivos, incluyendo el uso para mejorar las cosechas y sus propiedades benéficas medicinales como son por ejemplo antivirales, antibacterianos, antiinflamatorios, entre otros, han sido ampliamente estudiados por las múltiples aplicaciones en diferentes campos. La extracción de los diferentes flavonoides se realiza a partir del material vegetal fresco o seco siempre y cuando el proceso de secado no altere la composición de los flavonoides. La Galeana *Spathodea campanulata* pertenece a la familia Bignoniaceae, se usa en gran medida en medicina tradicional; sus flores se usan como diurético, antiinflamatorio, mientras que sus hojas se usan contra enfermedades renales, inflamación de la uretra y como antídoto contra venenos de animales. Las preparaciones de corteza de tallo son utilizadas contra enfermedades fúngicas de la piel, herpes, dolor de estómago y diarrea. Se utilizó la flor y sus partes en fresco y seco 1g/10ml agua. La cuantificación se realizó por sextuplicado utilizando el método de Dowd, que se basa en la adición de tricloruro de aluminio para formar compuestos estables con los flavonoides. Se utilizó una curva patrón con quercetina. Los resultados se expresaron en mg Equivalentes de Quercetina (QRE)/g del tejido de la planta. La flor de Galeana tiene altas concentraciones de flavonoides siendo mayor en el material seco en comparación con el fresco ( $87 \pm 6$  Vs  $38 \pm 1.0$  QRE/g). Los pétalos presentaron mayor concentración el material fresco en comparación con el seco ( $52.6 \pm 6$  Vs  $27 \pm 3$  QRE/g). Los estambres se encontró una concentración muy similar en los materiales analizados ( $29.2 \pm 6.7$  Vs  $27.6 \pm 4.06$  QRE/g). En cuanto al pistilo se obtuvo mayor concentración en el material seco en comparación con el fresco ( $18.47 \pm 4.84$  Vs  $40.48 \pm 2.93$  QRE/g). La flor de Galeana contiene muy altas concentraciones de flavonoides.

**Palabras clave:** Flavonoides, *Spathodea campanulata*, flor Galeana.