

PROYECTO: PRINCIPALES COMPUESTOS QUIMICOS DEL SANGREGADO (*Jatropha diodica*) Y SU EVALUACION BIOCIDA

Clave SIP: 990302

M. EN C. MARTHA ROSALES C.

Palabras Clave: *jatropha diodica*, polifenoles, cromatografia

El sangregado (*Jatropha diodica*) es una especie forestal no maderable que crece principalmente en las zonas áridas de México. La hipótesis planteada en este proyecto fue que el carácter astringente de la planta se debiera principalmente a la presencia de taninos, y que estos compuestos sean los responsables de la actividad antimicrobiana. Se obtuvieron extractos lipofílicos de hidrofílicos tanto del rallo como de la raíz de la planta fresca triturada. De cada fracción se evaluaron rendimientos. Para determinar las características de los compuestos se utilizaron diversos métodos cromatográficos: columna a baja presión, capa fina y papel; y para identificar los compuestos se emplearon métodos espectroscópicos como ultravioleta, infrarojo y resonancia magnética nuclear. También se emplearon métodos cuantitativos para determinar la concentración de compuestos de tipo polifenólico. El contenido total de extraíbles o metabolitos secundarios es del 19%, de loscuáles 6% corresponden al tallo y 13% a la raíz. Los resultados muestran que los compuestos de la fracción no polar del sangregado son compuestos alifáticos de cadenas parafínicas, de tipo ceras y grasas. Los compuestos de la fracción polar corresponden a compuestos de tipo polifenólico, son, son más abundantes en la raíz y la concentración de estos compuestos aumenta con la edad de la planta. En el tallo se identificaron compuestos de tipo dímeros o trímeros de epicatequina y en la raíz ramnósidos de estilbenos. Se identificó la antocianidina Delfinidina, tanto en el tallo como en la raíz, y este compuesto fue parcialmente tóxico a las bacterias. El sangregado contiene abundantes azúcares libres y como glicósidos, se identificaron glucosa y ramnosa. A las concentraciones probadas, los extractos crudos no presentaron actividad positiva sobre bacterias y garrapatas.

