



ESTUDIO DE PLANTAS MEDICINALES DE B.C.S Y SU APLICACIÓN EN SALUD ANIMAL

Martha Reyes Becerril

Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste S. C., La Paz B. C. S.

mreyes04@cibnor.mx

En las últimas décadas, los antibióticos han sido usados para controlar infecciones y enfermedades en animales y humanos, sin embargo, su uso está siendo poco a poco limitado en acuicultura y se están buscando alternativas eco-amigables, de fácil acceso y baratas. Los métodos profilácticos basados sobre la estimulación del sistema inmune son una práctica actual en la acuicultura. En este sentido, las plantas son conocidas por producir metabolitos secundarios llamados fitoquímicos con actividades farmacológicas. Baja California Sur es un Estado que, por sus condiciones climáticas áridas a semiáridas, tiene una vegetación adaptada con potencial medicinal. Algunos ejemplos son el lomboy rojo (*Jatropha vernicosa*), la damiana de California (*Turnera diffusa*) y la choya (*Cylindropuntia cholla*). En esta investigación las propiedades fitoquímicas y antioxidantes de cada planta se evaluaron, enfocándonos en los extractos metanólicos de la corteza del lomboy rojo y la hoja de damiana, así como el extracto liofilizado de infusión de raíz de choya. Una vez determinado el potencial antioxidante de cada planta se prosiguió con la determinación de su actividad antimicrobiana contra *Vibrio parahaemolyticus* y *Aeromonas hydrophila*; y su evaluación citotóxica e inmunoestimulante utilizando cultivos primarios de leucocitos diferentes especies de peces marinos. Las tres plantas tuvieron actividad antimicrobiana e inmunoestimularon a las células aumentando los parámetros: fagocitosis, explosión respiratoria, producción óxido nítrico, actividades de mieloperoxidasa, superóxido dismutasa y catalasa. Con este trabajo se concluye que las tres especies de plantas de B.C.S. tienen propiedades antioxidantes y antimicrobianas e incrementan parámetros de respuesta inmune en leucocitos de diferentes especies de peces marinos de importancia acuícola en México.