

---

**EVALUACIÓN DE LA CAPACIDAD DE DETOXIFICACIÓN DE XENOBIÓTICOS  
EN EL ÁFIDO *Eriosoma lanigerum* (HEMIPTERA: APHIDIDAE)****PATRICIA POBLETE TAPIA  
TECNOLOGÍA MÉDICA****RESUMEN**

La producción silvoagrícola en Chile ha experimentado un crecimiento cercano al 5,6% entre los años 2000 – 2004, convirtiendo al Valle Central de Chile en una de las áreas productivas más importantes dentro del país, por lo que cualquier daño generado en los cultivos repercute directamente sobre la economía nacional. Una amenaza constantemente presente en los cultivos está dada por las diferentes plagas que los afectan. Parte importante de estas están constituidas por áfidos, también conocidos como pulgones, siendo un caso particular la plaga de pulgón lánigero del manzano, *Eriosoma lanigerum* que afecta a los cultivos de manzanos, el cual al colonizar las estructuras de *Malus domestica* produce debilitamiento, tumores y alteraciones del fruto, permitiendo a la vez la infestación del árbol por bacterias u hongos fitopatógenos. Estudios realizados sobre éste pulgón no son muchos y por lo mismo los cultivos chilenos siguen estando propensos a su ataque, por lo cual el presente trabajo tiene como objetivo estudiar la capacidad de detoxificación de xenobióticos de *E. lanigerum* cuando se alimenta sobre distintos hospederos siendo éstos Manzano no aplicado (MNA) y *Pyracantha coccinea* (PC) y sobre el mismo hospedero pero con aplicación de insecticida, Manzano no aplicado (MNA) y Manzano aplicado (MA). Lo anterior se realizó a través de la medición de la actividad enzimática de esterasas (EST) por colorimetría y Glutación-S-transferasa (GST) por fluorimetría cuando *E. lanigerum* se alimenta sobre MNA, MA y PC. No se observó diferencia significativa en la actividad de EST cuando el áfido se alimenta es distintos hospederos, y en el mismo hospedero pero aplicado, pero se detectaron valores significativamente menores de GST cuando *E. lanigerum* se encuentra sobre MA ( $F_{1,57} = 34,759$ ;  $p < 0,001$ ) y PC ( $F_{1,42} = 4,89$ ;  $p < 0,05$ ) que sobre MNA. La diferencia no significativa en los valores de Esterasa entre MNA y MA se puede deber al mecanismo de acción del insecticida aplicado en el campo, el Coragen, y su relativamente nueva utilización en Chile, mientras que los valores disminuido de GST se pueden deber entre otros

---

factores, a los distintos tipos de GST presente en los insectos y sus diferencias catalíticas.