

AN: 2000, Brown mite, IPM

TI: Desarrollo de una crianza masiva de *Stethorus histrio* Chazeau, biocontrolador de la araña roja del palto (*Oligonychus yothersi* McGregor)

AU: Darrouy P, Nicole Andrea

AC: Universidad Catolica de Valparaiso. Fac. de Agronomia

PI: Quillota, 2000, 73 p.

NO: Tesis (Ing Agr) 23 ref. Sumario (Es)

DE: palta; plagas; acaros-nocivos; oligonychus; control-biologico; enemigos-naturales; coccinellidae; crianza-de-insectos; ciclo-vital; dinamica-de-la-poblacion

CC: H10 0600

AB: Resumen: Una de las principales plagas del palto es la araña roja del palto (*Oligonychus yothersi* McGregor). El metodo de control biologico se presenta como una alternativa viable para mantener la densidad poblacional de plaga bajo el umbral de daño economico. Destaca entre los enemigos naturales de este acaro, el coleoptero coccinelido *Stethorus histrio* Chazeau. Sin embargo, este biocontrolador aparece tarde en la temporada, cuando las poblaciones de las arañas son muy elevadas. Mediante un sistema de crianza masiva, este depredador podria ser liberado masivamente temprano en la temporada. El primer objetivo planteado fue determinar la factibilidad tecnica de crianza de *Stethorus histrio* Chazeau, en diferentes epocas del año, bajo condiciones de invernadero frio. Los resultados obtenidos a traves de la extraccion de las hojas con pupas (mantenidas dentro del invernadero) mostraron que la actividad reproductiva de *Stethorus* depende fuertemente de la abundancia de *Oligonychus yothersi*, presentandose durante los meses de mayo a junio la mayor actividad reproductiva, que coincidio con un alto nivel en la poblacion de la araña. Luego, la actividad reproductiva de *Stethorus histrio*, comienza nuevamente a aumentar a partir de diciembre, simultaneamente con la poblacion de *Oligonychus*. Es posible realizar una crianza de *Stethorus histrio*, a lo largo del año, bajo condiciones de invernadero frio, pero se deben tener presente una serie de limitantes, como son las condiciones cismaticas (temperatura, humedad, fotoperiodo, entre otras), el manejo de la planta hospedera y la plaga. El segundo objetivo fue determinar la duracion de todos los estadios del ciclo de vida de *Stethorus histrio* en condiciones de crianza. A lo largo del año, solo se pudo determinar la duracion del periodo de incubacion de huevos de *Stethorus*, siendo en la epoca invernal casi el doble (once dias), con respecto al verano (seis dias). Esta diferencia se debio, principalmente, a la influencia de las condiciones cismaticas de cada estacion, especialmente referido a la temperatura, la cual determina entre otras cosas la velocidad de reproduccion de los insectos. No se pudieron obtener

mas datos del ciclo de vida, en invierno, debido a la metodologia utilizada inicialmente, la que consistio en mantener a los huevos y larvas dentro de cajas de acrilico transparente dentro del invernadero, lo que se tradujo en una excesiva manipulacion principalmente de los huevos, afectando de esta forma su viabilidad y la de las larvas. En enero, se realizo un nuevo seguimiento ciclo biologico de *Stethorus histrio* Chazeau, pero en plantas de crateco en contenedores. Los resultados demostraron que el ciclo de vida de este insecto en verano tiene una duracion promedio de 20,6 dias, la duracion promedio del periodo de incubacion de huevos, de la etapa larval y de pupacion fue 6,5 dias, 9,7 dias y 4,4 dias, respectivamente. Finalmente, el tercer objetivo de este trabajo fue determinar el efecto de *Stethorus histrio* sobre la poblacion de la arañita roja del palto, a traves de una cuantificacion de los estadios moviles y de huevos de esta plaga sobre plantas de palto Hass. Los resultados obtenidos mostraron que este biocontrolador tiene un efecto supresor sobre los estadios moviles y los huevos de *Oligonychus yothersi* (McGregor), llegando a disminuir significativamente los niveles poblacionales de este acaro durante los meses de verano.