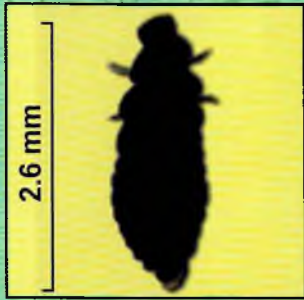


Coccidophilus sp.

LARVA

ADULTO



Este insecto llamado comúnmente predator sudamericano, es muy activo en estado larval y adulto, se alimenta de todos los estados de desarrollo de *A. tubercularis*. Las hembras depositan sus huevos debajo de las escamas y eclosionan entre 8 a 10 días después de las oviposuras. Las larvas miden, aproximadamente, 1 a 1.5 mm de longitud, de color café oscuro, se alimenta entre 13 a 20 días, sobre las escamas. Pupan en lugares agrietados y los adultos emergen 5 días después. El ciclo de vida de huevo - adulto lo realizan entre 27 a 35 días.

Durante los estudios de dinámica poblacional de *A. tubercularis* efectuados en los años 2002 a 2003 en varias zonas productoras de mango, se determinó porcentajes de predatismo sobre esta escama blanca por *Chrysopa* sp. y *Coccidophilus* sp. En la zona de Daular los porcentajes fluctuaron entre el 7 y 61%; en Isidro Ayora con valores entre el 4 y 86%; en Palestina entre el 7 y 64% y en Boliche entre el 8 y 61%. Los mayores porcentaje se observaron en los meses de enero, febrero y marzo.



Instituto Nacional Autónomo de
Investigaciones Agropecuarias (INIAP)
Estación Experimental Boliche
Departamento de Protección Vegetal
Sección Entomología
Km. 26.5 vía Durán – Tambo
Apartado 09017069. - Fax: 593-4-2717119
Teléfonos: 593-4-217261 – 2717260
Guayaquil – Ecuador



Programa de Modernización de Servicios
Agropecuarios
Eloy Alfaro y Amazonas (esq.)
Edif. Ministerio de Agricultura y Ganadería
Telefax: (593-2) 2564531 - 2555815
email: promsa@promsa.com.ec
Quito - Ecuador

MANGO ECUADOR



Fundación Mango del Ecuador
Av. del Ejercito No. 707 y 9 de octubre
Telf.: 593-4 2294181 – 2399325 – 2690219
Guayaquil – Ecuador

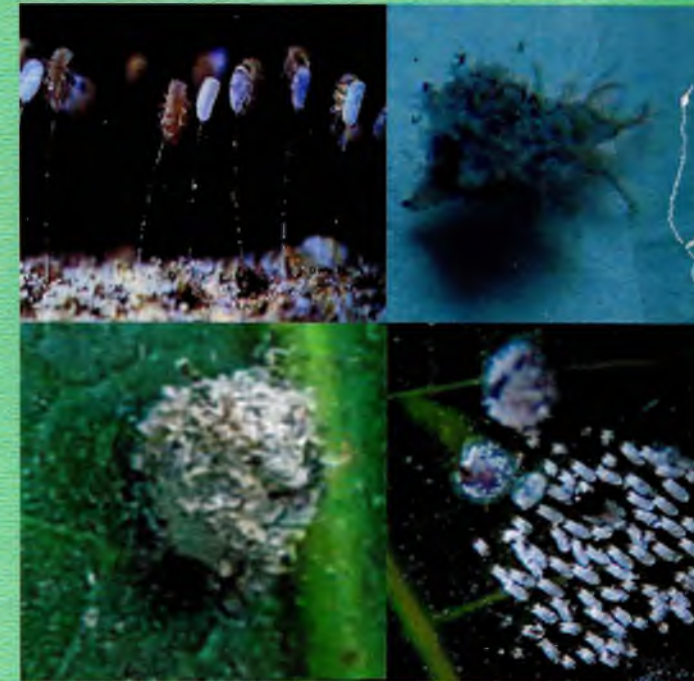
Derechos reservados © 2004 INIAP - PROMSA



Plegable Divulgativo N° 255

Myriam Arias de López
Angel Jines
Pilar Bustos
Marjorie Plúas
Carlos Carrera

PROYECTO IG - CV - 118



ENEMIGOS NATURALES DE *Aulacaspis tubercularis* (HOMOPTERA: DIASPIDIDAE) EN MANGO

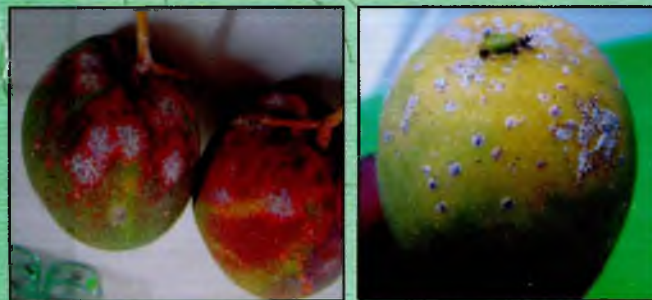
Estación Experimental Boliche
Octubre 2004

ANTECEDENTES

El Ecuador tiene alrededor de 9500 hectáreas sembradas con mango de exportación y la mayor superficie se encuentra en la provincia del Guayas. *Aulacaspis tubercularis* conocida como “escama blanca del mango” es uno de los principales problemas entomológicos que limitan la exportación.

La tendencia cada vez mayor de reducir el uso de plaguicidas para evitar la presencia de residuos, hace imprescindible que el productor busque alternativas de manejo biorracionales y de esta manera disminuir considerablemente el uso de pesticidas.

DAÑOS QUE OCASIONA *A. tubercularis* en FRUTOS DE MANGO



Las hembras ovíparas permanecen en las ramas y hojas de los árboles de mango. Al iniciarse la época seca, que coincide con la floración y fructificación, las poblaciones aumentan y migran hacia los pedúnculos florales, infestando los frutos, causan decoloraciones amarillo anaranjado. Los frutos afectados son rechazados durante la recolección en el campo, y en las empacadoras solamente aceptan entre 1 a 2 lesiones de escamas por fruto, si estas exceden son rechazados.

Los incrementos poblacionales ocurren debido a que una sola hembra ovípara entre 40 a 200 huevecillos durante su vida productiva, por lo que basta una hembra por pedúnculo para que infeste muchos frutos.

CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LOS PREDADORES

El insecto *A. tubercularis* es una plaga introducida en el Ecuador; por lo tanto no existen parasitoides, ni predadores específicos sobre adultos y estados inmaduros, pero se ha observado a especies de *Chrysopa* (Neuroptera: Chrysopidae) y *Coccidophilus* (Coleoptera: Coccinellidae: Sticholotodinae) alimentándose principalmente de hembras y ninfas disminuyendo sus poblaciones.

Chrysopa sp.

Este depredador es muy común y abundante en los árboles de mango, se alimenta de ninfas hembras y machos de la escama blanca.

HUEVECILLOS



Las hembras depositan los huevecillos en el extremo de un pedicelo muy delgado, en el haz y envés de las hojas. Esta forma de oviposición es para evitar que las larvas recién emergidas se depreden entre ellas.

LARVAS



Están provistas de mandíbulas en forma de sable que les permite sujetar a la presa para consumirla. Se alimentan de insectos de cuerpo blando como es la escama blanca del mango.

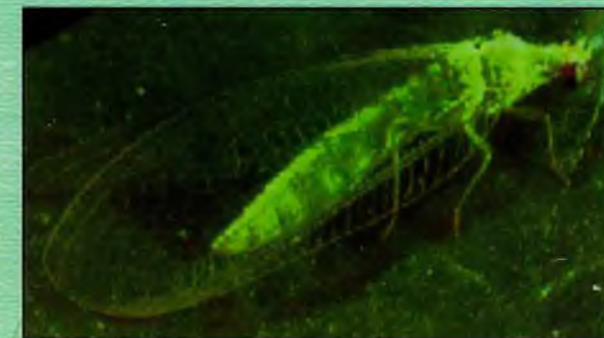
Cubren su cuerpo con los restos de los insectos que se ha alimentado y caminan dando la apariencia de pequeñas basuritas.

PUPAS



Estos insectos pupan dentro de un capullo de seda redondo, blanco, cubierto por los restos de los insectos consumidos durante el estado larval. Se adhieren en hojas, ramas y en los troncos de los árboles de mango.

ADULTO



El adulto es de color verde claro con alas membranosas transparentes y con muchas venas. Los ojos son de color rojo brillante; cuando son molestados emiten olores desagradables, como medio de defensa, y también se alimentan de escamas.