

# La *Icerya Purchasi* (\*)

POR EL

Prof. Carlos CAMACHO

Este insecto es originario de Australia, según los datos que se tienen en la actualidad, y desde este país se propagó a Nueva Zelandia, Sud-Africa, California, Egipto, Portugal e Italia, llevado en plantas infestadas.

Se supone que en California fué introducido en plantas de *Acacia latifolia* que se llevaron en 1868 y que fueron plantadas en Menlo Park.

En veinte años, el insecto se propagó enormemente y se dispersó en gran parte de ese Estado, constituyendo una seria amenaza para los árboles en género citrus o árboles de espigas como los llamamos en Chile.

Los daños que produjo el insecto en las arboledas fueron tales, que se creyó que sería imposible continuar cultivando naranjos y limoneros, en ese Estado. El insecto resistía a todos los tratamientos usados para combatir a los otros cóccidos.

Desde California, el insecto fué llevado a La Florida y allí también se propagó bastante y en 1894, se le constató en un huerto de «Hillsboro County», donde había sido llevado, al tratar de introducir el Coccinelido (chinita) que se come a la *Icerya*; pensando que la «chinita» podría también limpiar los árboles de otros cóccidos abundantes en La Florida.

Clasificado por el Dr. Howard, del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos, este aconsejó al propietario del huerto donde había sido llevado el insecto y cuyos árboles ya estaban muy infestados, que tratara de exterminarlos, tomando las medidas más enérgicas. Así se hizo, pues se arrancaron y quemaron todos los árboles infestados.

Se pensó que así se había exterminado la plaga, pero

---

(\*) Nota leída en sesión general de fecha 19 de Octubre de 1929 de la *Sociedad Chilena de Historia Natural*.

Véase además, sección *Crónica* del pte, tomo (N. de la R).

cuatro años más tarde (1898) se constató la presencia del insecto en el mismo distrito y en sus vecindades.

Como puede verse, una vez establecido el insecto en una localidad, su exterminación no es posible, por los medios corrientes para combatir a los cóccidos.

Afortunadamente, en 1898 Mr. Albert Kocbele, ayudante del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos que había sido enviado a estudiar la plaga a Australia, descubrió el enemigo natural del insecto en ese país y que lo mantiene bajo control.

Este enemigo era un Coccinélido o chinita, (como aquí los llamamos) el *Novius* (*Vedalia*) *cardinalis*, que fué llevado a California y allí se multiplicó abundantemente, prodigiosamente como dice Mr. C. L. Marlat en una publicación del año 1903 y prácticamente exterminó la plaga.

El *Novius* ha sido llevado desde California a Sud-Africa, Egipto, Portugal e Italia y en todas partes ha prestado los mismos servicios que en California.

Este insecto (la *Icerya purchasi*) no había sido encontrado en Chile, hasta hace poco tiempo. A fines del invierno el Inspector del Servicio, de la 2.<sup>a</sup> Zona, radicado en Quillota, me envió unas ramas de naranjo que traían un cóccido nuevo para nosotros. Me pareció que se trataba de la «*Icerya purchasi*», pero el material era deficiente y fuí a Quillota para observar la plaga y recoger el material que necesitaba para hacer el estudio y clasificación del insecto.

He estudiado este y he podido comprobar que se trata del «*Icerya purchasi*».

Cómo ha llegado este al país? Desde cuándo existe aquí?Cuál es el área de dispersión de la plaga?; aun no lo sé pero estoy estudiando la cuestión.

Por el momento lo más importante es combatir la plaga y ya se está haciendo, usando los medios conocidos. También se hará una importación del Coccinélido, *Novius* (*Vedalia*) *cardinalis*, que ha probado ser el mejor medio de combatir el cóccido.

En Quillota el cóccido se encuentra en abundancia sobre los naranjos y en menor escala, sobre el «Chirimoyo».

La lista de plantas invadidas por este insecto, aun no la tengo, pero supongo que debe infestar varias otras además de las que he indicado.

### El insecto.

La hembra adulta puede llegar a medir hasta 4 milímetros más o menos y 7 a 10 milímetros, comprendido el saco ovíjero. Este saco ovíjero es secretado por la hembra adulta y está formado por una secreción cerosa, blanca con estrías longitudinales muy marcadas.

La hembra adulta con su saco blanco, estriado es muy bonita, siendo la parte más visible el saco, pues es 2 a 2 1/2 veces más grande que el cuerpo, que queda en el insecto que ha llegado a su completo desarrollo, levantado por la secreción cerosa en tal forma, que parece que el insecto se apoyara sobre la cabeza, quedando casi en ángulo recto con el plano sobre el cual vive.

Los huevos, en número de 500 a 800, de color anaranjado, quedan dentro del saco que los protege y las larvas nacen dentro de este, buscando luego la salida por debajo del saco, para buscar un sitio que les acomode y principiar a tomar su alimentación, chupando la savia de la planta.

Este cóccido, no se fija en un punto durante toda su vida, sino que puede viajar sobre la planta durante la mayor parte de su vida o por lo menos, hasta que ha formado el saco ovíjero.

En el sur de California, en la región de los citrus el insecto tiene tres generaciones al año, pero como los individuos de cada generación tienen un desarrollo muy irregular o más bien dicho, demoran unos más que otros en llegar al estado adulto, y no aparecen todos en un momento dado sobre los árboles infestados, se encuentran individuos en todo estado de desarrollo.

Esto mismo lo he observado en Quillota, especialmente en los naranjos.

Tomando en cuenta lo dicho o sea que la hembra puede poner 500 a 800 huevos y que hay tres generaciones en el año, una hembra puede dar origen a 125.000.000 de individuos en el año, tomando un término medio de postura, de 500 huevos.

Las larvas son muy pequeñas de color rojo, con las patas y antenas de color oscuro, casi negro.

Hasta llegar al estado adulto pasan por 4 estados bien característicos.

El macho adulto, como en los demás cóccidos es alado y tiene el cuerpo de color rojizo y las alas oscuras.

### Medios de combatir la plaga.

Como he dicho, este insecto no puede combatirse eficientemente usando las pulverizaciones empleadas para matar otros cóccidos.

El saco ovíjero protege muy bien los huevos y las larvas recién nacidas, así es que, aunque la pulverización destruya una gran parte o la mayor parte de los insectos, al poco tiempo los árboles se ven de nuevo cubiertos por el cóccido.

El medio que ha resultado eficaz y económico, en todas partes del mundo, ha sido combatirlo llevando su mayor enemigo, el «*Novius (Vedalia) cardinalis*».

Este coccinélido (chinita) es originario de Australia, como la *Icerya* y allí mantiene bajo control a esta plaga.

La chinita hace la postura dentro del saco ovíjero de la *Icerya* y de estos huevos nacen a los cinco o seis días las larvas, que principian a alimentarse de los huevos del cóccido.

Cada chinita puede poner 150 a 200 huevos y las larvas demoran 3 semanas para adquirir su completo desarrollo.

Las larvas principian por comer los huevos pero después se alimentan de los insectos en cualquier estado de desarrollo.

El insecto adulto (chinita) también se alimenta exclusivamente de la *Icerya*.

*Pulverizaciones.*—Mientras no tengamos la chinita se tendrán que usar las pulverizaciones de Emulsión de petróleo o de aceites como Gargoyle, u otro parecido.

