

Nota sobre el huevo de
ERIOCAMPOIDES LIMACINA («CHAPE»)

POR EL

Dr. Vicente IZQUIERDO S.

Seguramente no habrá ningún horticultor que no esté convencido de los terribles estragos que causa la larva (*chape*) de este insecto en los árboles frutales y de parque, como cerezos, perales, guindos, obepinos, y a veces membrillos y que en raras ocasiones ataca también al durazno rojo de flor doble.

Los daños son de tal naturaleza que deshoja a veces por completo árboles de gran tamaño, los que privados durante varios años seguidos de su follaje acaban por perecer.

La biología de este insecto ha sido bien estudiada por numerosos entomólogos y horticultores. Nosotros no pretendemos ocuparnos de ello en este pequeño trabajo y nos concretamos únicamente a estudiar el huevo y la manera como es depositado por la hembra en las hojas; pues a este respecto los autores difieren mucho unos de otros; no encontrándose de acuerdo sobre el delicado mecanismo y la perfección con que la hembra trabaja en este caso.

Antes de exponer nuestras ideas sobre el particular, creemos de necesidad reproducir aquí, aunque muy sucintamente, lo que dicen los autores consultados sobre el particular, traducido literalmente.

THEOBALD, «Insects Pests of Fruit», 1909, pág. 336, se expresa así:

«Cada huevo es depositado en una ranura semicircular por el oviscapto de la hembra en la cara *inferior* de la hoja, pero de cuando en cuando parece ser puesto en la cara *superior*. Una pequeña mancha pálida señala el lugar de inserción del huevo».

E. SANDERSON, «Insects Pest of Farm, Garden and Orchard», dice:

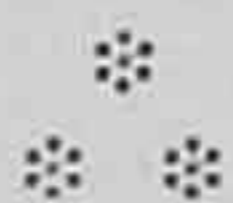
«La hembra con el oviscapto corta una pequeña célula como ampolla en la cara *superior* y dentro de ella pone el huevo».

En el «Manual of Fruit insects», por SLINGERLAND and CROSBY, se lee:

«La hembra provista de oviscapto dentado y afilado deposita con él sus huevos bajo la epidermis de la hoja. El oviscapto se inserta en la cara inferior y trabaja en forma de cortar una porción de la epidermis superior, dejándola en forma de ampolla para colocar el huevo, que es oval».

Hasta aquí las descripciones de los autores que se ocupan del huevo de este insecto.

El lector notará fácilmente la confusión, la incertidumbre y las verdaderas contradicciones en que caen. Es posible que ninguno de ellos se haya dado cuenta exacta de como tiene lugar el hecho. Otros escritores no dan ningún dato al respecto.



Pasamos ahora a dar a conocer nuestras propias observaciones.

Empiezan a verse huevos del Eriocampoides en los primeros días de Octubre; a la simple vista aparecen en forma de una manchita de color amarillo verdoso, de forma más o menos circular, apenas prominente sobre la superficie de la hoja, y de menos de 2 milíms. de diámetro; el observador inesperto no se imaginaría que ahí está el huevo del insecto, que tan grandes daños causa.

Tomemos ahora una lente y observemos con ella esta manchita, y veremos con toda precisión, que es una verdadera vesícula formada por la epidermis de la hoja y debajo de la cual se encuentra el verdadero huevo, el cual es de forma elíptica, de tinte verdoso y cuando más de un milím. de diámetro; rara vez está colocado en el centro de la vesícula; en general, está periférico; se presenta rodeado de una zona angosta de color hoja seca, la que

contiene aire; es sin duda el espacio vacío que se produce cuando es introducido el huevo con alguna presión por debajo de la epidermis.

Esta zona contiene una sustancia dispuesta en radiaciones que van del huevo a la periferia y de color hoja seca, formada probablemente por la sustancia glutinosa

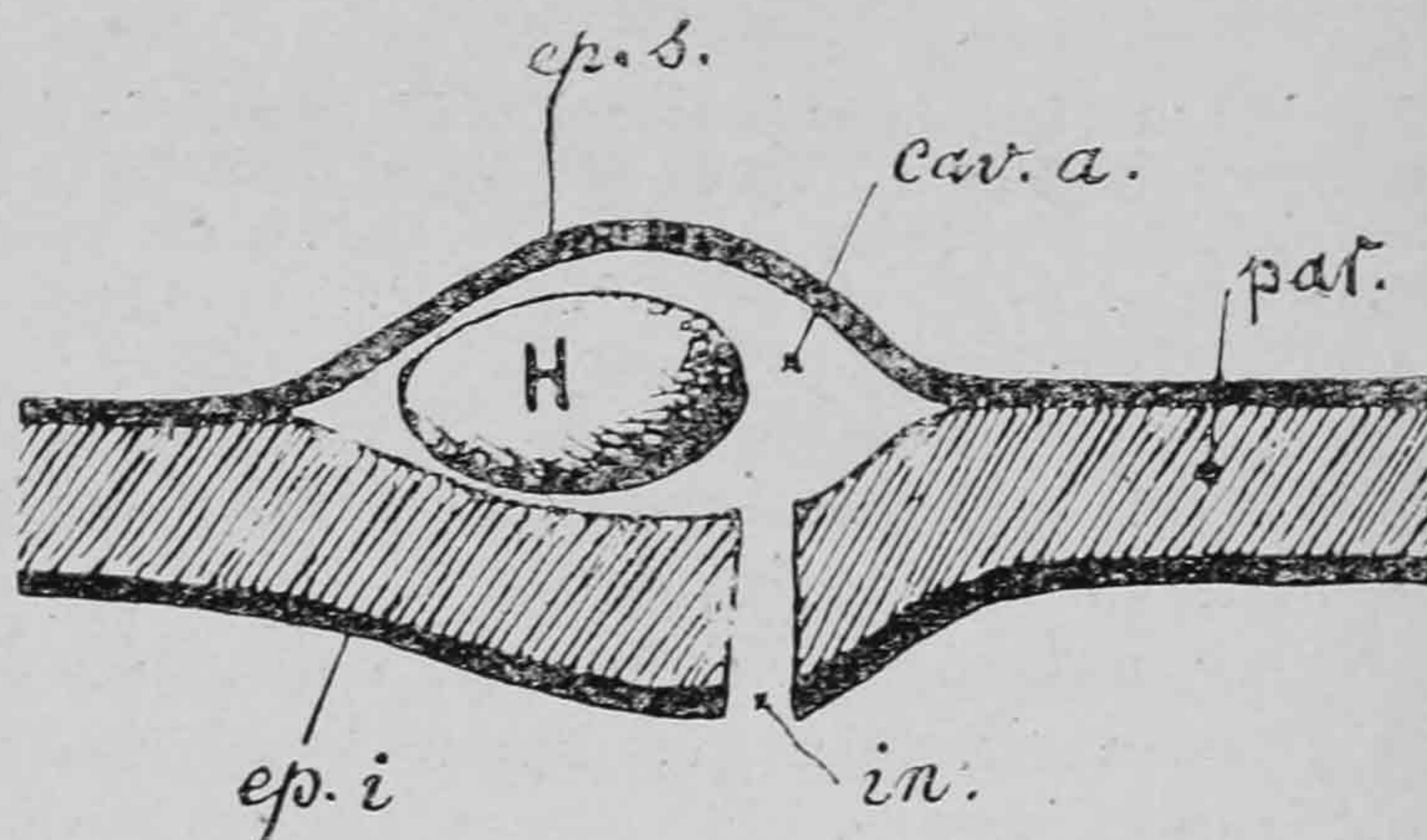


Fig. 22. Corte vertical de una hoja al nivel del huevo (esquemático): *ep. s.*, epidermis superior; *ep. i.*, epidermis inferior; *H*, huevo; *cav. a.*, cavidad con aire o celdilla; *par.*, parénquima de la hoja; *in.*, incisión por donde penetra el oviscapto.

en que se ve envuelto el huevo al salir del oviducto, y quizá también por células epidermoidales (1).

El óvulo es colocado siempre en la cara superior de las hojas, jamás en la inferior, a lo menos esto es lo que pasa aquí en Chile, sea cualquiera el árbol de que el insecto se sirve.

Ahora bien, la epidermis que pasa por encima del huevo, no presenta en toda la hoja ninguna solución de continuidad; luego el acerto de algunos autores de que la hembra deposita los huevos directamente en la cara superior, rompiendo la epidermis, tiene que ser falso, desde que la epidermis no tiene ninguna cicatriz o solución de continuidad.

Colocado el huevo de esta manera queda contenido

(1) El huevo es de una fragilidad extraordinaria: aplastado suavemente con el dedo, se deshace; está envuelto en finísima membrana.

en una pequeña cavidad, cuyas paredes son: la epidermis superior de la hoja por encima y el parénquima de la misma por debajo, quedando así protegido de tal modo que ningún cuerpo que frote la hoja puede desprenderlo o destruirlo, lo que contribuye a explicar el inmenso número de larvas que se desarrollan. Por otra parte, esta colocación facilita mucho su destrucción por los líquidos insecticidas empleados en horticultura. Cuando la hoja es delgada, como la del cerezo, el huevo forma una ligera prominencia o abolladura en la cara inferior de la hoja.

Tratemos ahora de averiguar cómo el insecto ha podido llegar a colocar su huevo debajo de la epidermis superior sin romper ésta: no existe sino un solo camino, y este es tratar de introducirlo por debajo a través de todo el espesor del parénquima de la hoja. Aquí nos encontramos en presencia de uno de los instintos más maravillosos del mundo de los insectos.

Si se observa con cuidado y con una buen lente la superficie inferior de la hoja, frente al lugar que ocupa el huevo, se encontrará *siempre* una pequeña cicatriz correspondiendo a una incisión del mismo tamaño, la cual atraviesa de parte a parte el parénquima y da entrada a la celdilla en que está el huevo; se comprende que sólo por esta vía puede ser introducido éste, y realmente lo es así. Tiene, pues, la hembra que perforar todo el espesor de la hoja de abajo arriba, lo que exige un esfuerzo de cierta importancia y un instrumento bastante perfecto, como es el oviscapto, el cual está provisto en su extremidad de pequeños dientes afilados.

De esta ingeniosa manera, la hembra, con un instinto maravilloso, coloca su huevo en las condiciones más favorables posible, debajo de la epidermis de la cara superior de la hoja (sin romper ésta), donde queda expuesto directamente al calor fecundante de los rayos del sol.

