El Elachista rubella Blanchard

POR

H. Claude-JOSEPH

Los Elaquistas son los más pequeños microlepidópteros conocidos. Su extensión alar alcanza raras veces a medir un centímetro. Pero el reducido tamaño de estas especies queda ampliamente compensado por unas formas esbeltas y graciosas, por adornos brillantes y por costumbres bien diferentes de las observadas en las otras mariposas. Sus antenas largas y filiformes son frecuentemente anilladas o salpicadas de tonos vivos; sus alas angostas tienen visos metálicos, las anteriores y las posteriores una ancha franja. Por su belleza se les ha atribuído entre las mariposas el puesto que ocupan los picaflores entre las aves. Sus larvas son tan pequeñas que viven alojadas durante toda su existencia en el espesor de las hojas donde abren galerías debajo de la epidermis y se alimentan del parénquima verde. Se las ha llamado por esto orugas mineras.

De las cinco especies chilenas descritas por Blanchard cuatro viven en el sur, donde parecen ser abundantes. He observado las larvas del Elachista rubella Bl. en las hojas del canelo (Drimys Winteri Forst) y en las del voqui (Lardizabala biternata R. P.) Estas presentan por la cara superior e inferior galerías superficiales, angostas, muy sinuosas, cubiertas por la epidermis trasparente debajo de la cual se puede localizar las larvitas mineras. Las galerías tienen generalmente su punto de partida al borde de las hojas, se ensanchan poco a poco conforme van creciendo las larvas y terminan después de numerosas vueltas en una cámara espaciosa destinada a la metamorfosis. Por los meses de Agosto, Septiembre y Octubre las hojas atacadas son numerosas en ciertos árboles.

Las larvas se parecen en sus líneas generales a las de los longicornios que también viven en galerías. Su cuerpo alargado y aplastado se angosta paulatinamente desde la cabeza hasta los últimos segmentos que se pro-

longan en forma de cola. Su color es de un tono amarillento claro. La cabeza maciza y musculosa, algo encajada en el primer segmento abre el camino con sus diminutas piezas bucales en forma de lóbulos armados de un apéndice quitinoso agudo. Es un poderoso órgano de perforación que se halla continuamente en actividad. Los materiales arrancados al clorenquima sirven de alimento a la larvita. Su cuerpo trasparente deja ver las contracciones musculares de los órganos masticatorios y el progreso de los alimentos en el tubo digestivo.

Comprimida desde su nacimiento entre la cutícula de las hojas y el parénquima verde se mueve con ondulaciones del cuerpo sin dificultad. Con sus segmentos dben distintos y salientes por ambos lados toma puntos de apoyo en las paredes laterales de sus galerías. Su constante crecimiento no le permite retroceder muy atrás por lo angosto del camino.

En Septiembre y Octubre las larvas alcanzan su desarrollo máximo y miden entonces de cinco a seis milímetros. Preparan la cámara terminal dilatando sus galerías de manera que puedan darse vuelta al interior en todas las direcciones. Las cámaras varían de situación, de forma y de dimensión, según los inviduos, pero quedan siempre superficiales, de contornos redondeados y bien protegidas por la cutícula.

En cada una de ellas la larvita teje un delgado capullo que adhiere a la cutícula y al parénquima verde. Al encogerse los hilos ejercen una tracción sobre la parte inferior de la hoja y le imprimen la forma de una cuneta donde la futura crisálida quedará sustraída a la presión que soportaba cuando larva entre las dos epidermis. La compresión que favorece la progresión de las larvitas en sus galerías sería perjudicial durante la metamorfosis. La crisálida se forma después de la confecciónd el capullo y cuando los hilos de éste han vencido la rigidez de la hoja.

La nueva forma tiene algunas particularidades dignas de ser mencionadas. Se halla encerrada en una doble envoltura: la del capullo que la joven mariposa puede ablandar y romper por la secreción habitual y la cutícula de la hoja que ha tomado consistencia de pergamino y que resiste a la secreción y a los esfuerzos de la recién

nacida. Para salir de su encierro y abrir paso a la mariposa, la crisálida trae en la cabeza un aguijón parecido a un puñal y encorvado hacia la cutícula que la perfora mediante una serie de empujes y de saltos bruscos. El último segmento abdominal dividido en horqueta toma punto de apoyo en la pared del capullo para efectuar los empujes. Como para informar la encerrada sobre el estado de la abertura de salida el aguijón cefálico está encuadrado entre cuatro cerdas táctiles.

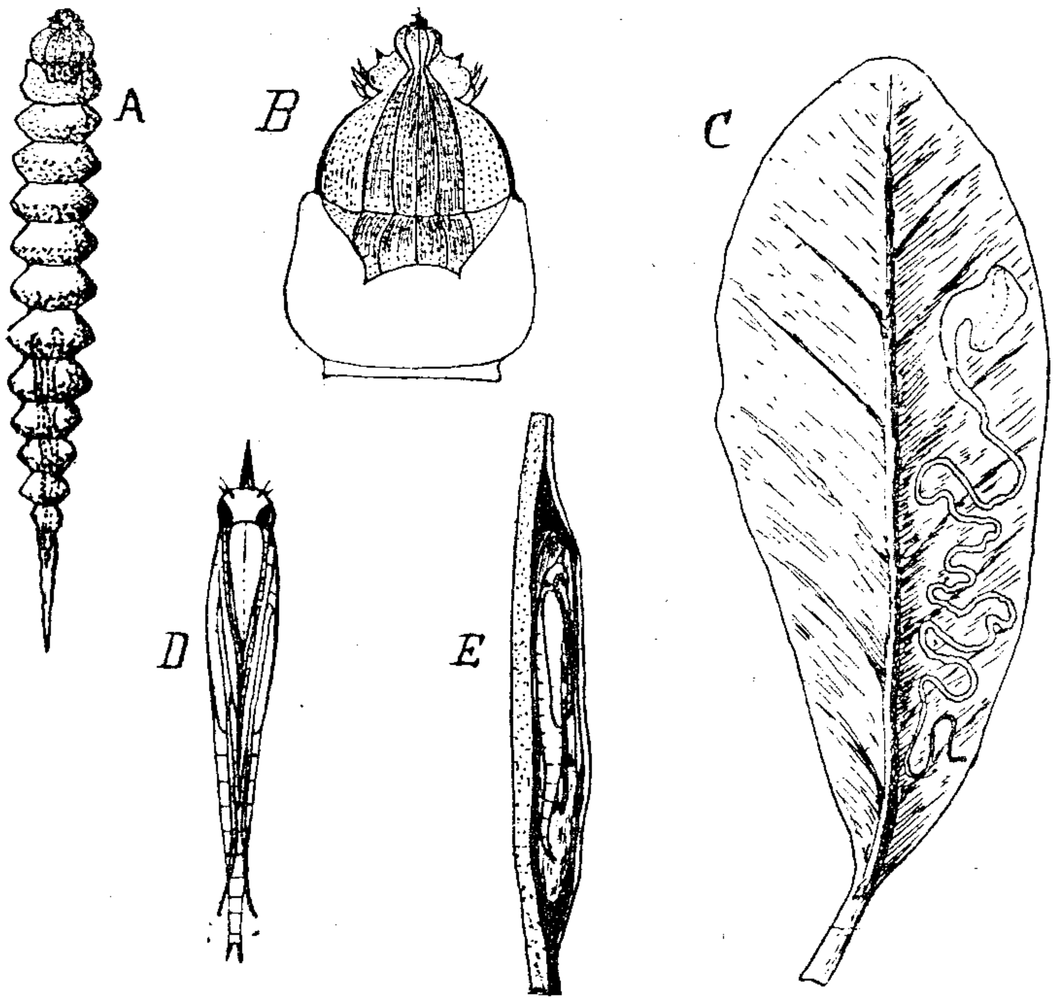

Fig. 26

A, La larva.—*B*, La cabeza aumentada.—*C*, Hoja de canelo surcada por una galería de Elachista rubella Bl..—*D*, Crisálida vista de frente.—*E*, Crisálida alojada en su cámara de metamorfosis.

La envoltura de la crisálida queda retenida en la abertura cuando la joven mariposa se libera. El Elachista rubella Bl. mide apenas 8 milímetros con las alas extendidas. De día se mantiene largo rato erguido sobre las hojas de canelo y las de otros arbustos donde pasa casi inadvertido por su pequeño tamaño. Mueve solamente

sus largas antenas anilladas de blanco. Sobre sus alas de matices rojizos brillantes se destacan fajas y puntos plateados. Su existencia en estado adulto alcanza a unos quince días en los frascos de observación.

Esta hermosa y microscópica especie de complexión tan delicada efectúa su desarrollo completo protegida eficazmente por la epidermis de las hojas. Pero como en sus fases sucesivas tiene necesidades bien distintas y a veces opuestas prepara en cada una, con anticipación, las condiciones favorables a la siguiente, como si tuviese conocimiento de las dificultades del porvenir. De la solución de estas depende la conservación de la especie. El Elachista rubella Bl. las resuelve muy hábilmente.