

Ing. Agr. Luis Vignaroli

Cátedra de Zoología Agrícola  
Facultad de Ciencias Agrarias  
Universidad Nacional de Rosario  
luisvignaroli@hotmail.com

## NATURALEZA QUE INCOMODA

Existen varias especies de Lepidópteros cuyas larvas (orugas) y adultos tienen pelos urticantes capaces de causar serios inconvenientes a los seres humanos desde una simple picazón, pasando por úlceras y neuralgias hasta hemorragias y muerte.

Estos efectos producen una doble acción, por un lado mecánica y por otro quimiotoxica. La primera se produce cuando los pelos penetran en los tejidos y quedan incrustados causando un granuloma sobre todo si no se los extrae en forma inmediata. La segunda es ocasionada por la secreción de glándulas que descargan su contenido en el interior de los pelos urticantes, que son huecos y al quebrarse liberan el líquido sobre la piel causando el efecto desagradable. Esta sustancia, de naturaleza proteica puede provocar reacciones alérgicas.

Los accidentes ocurren al rozar o entrar en contacto directo con las orugas. Estas situaciones son comunes cuando se está debajo de árboles o bien cuando las personas se colocan ropa en la cual "se escondió" alguna oruga. También suelen ocurrir accidentes por los pelos sueltos en el aire provenientes de larvas o de adultos, aunque esto es menos frecuente. Es conveniente que los pelos incrustados sean extraídos por un profesional médico.

En Argentina hay citadas numerosas especies de Lepidópteros causantes de estos problemas, en nuestra zona la más común es el "bicho quemador" *Hylesia nigricans* Berg.

Esta especie es importante desde dos puntos de vista, como plaga de forestales, ornamentales y frutales a los cuales les ocasiona una defoliación importante y como causante de incomodidad a los seres humanos, por el efecto urticante que

producen sus larvas y los adultos. Fue hallada por primera vez en Argentina en el año 1911. Debido a los perjuicios ocasionados, en el mismo año, se la declara plaga nacional. Su nombre responde a que las larvas, cubiertas por pelos urticantes liberan sustancias irritantes al contacto con la piel. Las mejores estrategias de control se lograrán conociendo integralmente su ciclo biológico.

### Reconocimiento

Adultos:

Mariposas de hábitos nocturnos, color negro opaco en la mayor parte del cuerpo, el abdomen cubierto de pelos bronceados, con tonalidades amarillentas. Miden aproximadamente 45 mm de envergadura alar, y los machos son algo más pequeños que las hembras.

Huevos:

Tienen un tamaño aproximado de 1 mm de largo por 0,70 mm de ancho, de forma ovoide y corion liso, de aspecto brillante. Son puestos en camadas conformando una ooteca de aspecto redondeado y de color ocre aterciopelado (dado por los pelos abdominales de la hembra que quedan adheridos), su tamaño es de 8 mm de alto por 18 mm de largo. En su interior puede haber hasta 500 huevos. Se las encuentra en ramas y troncos a distintas alturas.

Larvas:

En su tamaño final llegan a medir 35 a 40 mm de longitud. Tienen un tegumento con aspecto aterciopelado, color castaño claro, con tubérculos oscuros de los cuales salen espinas y pelos ramificados.

Pupas:

Se forman dentro de un capullo protector, construido por la misma larva con pelos de su cuerpo e hilos de seda. Es de aspecto sedoso, blanco grisáceo, de unos 25 mm de largo. La pupa, es de color castaño

oscuro, tienen unos 20 mm de longitud por 5 mm de ancho.

### Biología

Durante los meses de marzo y abril comienzan a aparecer los adultos; a los pocos días se aparean y luego de 48 horas comienzan los primeros desoves.

La hembra dobla el abdomen hacia abajo depositando los huevos, a la vez que con movimientos abdominales desprende sus pelos y escamas que son pegadas con sustancias coletéricas, cubriendo la masa de huevos y formando de esa manera la estructura protectora.

Luego de tolerar en ese estado los fríos invernales comienza la eclosión, desde fines de octubre o antes, dependiendo de las temperaturas. Las larvas recién nacidas perforan la protección y comienzan a desplazarse en busca de alimento, preferentemente hojas o brotes tiernos.

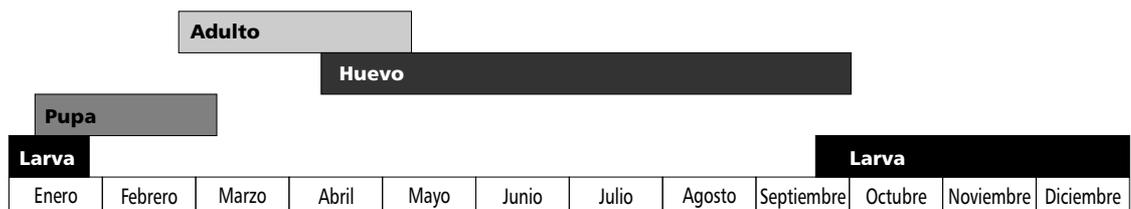
Estas larvas presentan una cabeza grande en relación al resto del cuerpo, con fuertes mandíbulas y antenas de tres segmentos. En su cuerpo se encuentran alineados grupos de setas o pelos ramificados y urticantes.

El estado larval tiene 7 estadios con diferente comportamiento.

#### 1<sup>er</sup> estadio larval

Aproximadamente de 2,5 mm de largo y de color amarillo brillante. En los primeros 2 o 3 días permanecen agrupadas junto al desove, luego comienzan a buscar alguna rama próxima con hojas tiernas para alimentarse. El traslado de un lugar a otro lo realizan agrupadas en forma de procesión. Por este motivo son conocidas en Europa como "procesionarias". Luego del 7<sup>o</sup> u 8<sup>o</sup> día comienzan a alimentarse del parénquima de la hoja respetando las nervaduras. En ese lugar mudan,

**Figura 1:** Ciclo biológico de *Hylesia nigricans* en el sur de Santa Fe.



dejando los pelechos adheridos a la hoja. Este estadio puede durar entre 20 y 25 días.

*2<sup>do</sup> estadio larval*

Se mantienen agrupadas en el envés de las hojas, sin comer durante el primer y segundo día, luego se desplazan hacia una hoja nueva y ahí comienzan a alimentarse dejando intactas las nervaduras. Este estadio dura entre 6 a 7 días.

*3<sup>er</sup> estadio larval*

Se mantienen agrupadas, pero en este caso protegidas por hilos de seda; siempre se ubican en el envés de las hojas, de las que se alimentan respetando las nervaduras. La duración es de 7 a 8 días.

*4<sup>o</sup> estadio larval*

Las larvas permanecen agrupadas en el envés de las hojas pero los daños son mucho más intensos y visibles, se observan ramas enteras totalmente defoliadas y enredadas con hilos de seda. Esto ocurre normalmente durante el mes de diciembre, cuando las temperaturas son elevadas y en un lapso de 5 a 6 días. Cuando completan el estadio comienzan a descender encolumnadas hacia el tronco principal; las larvas más desarrolladas van adelante. A medida que avanzan dejan filamentos sedosos y pegajosos que secretan y que les permiten una mejor adherencia. Cuando llegan al lugar de concentración todas se agrupan formando un manchón de 10 a 15 cm de ancho o más. La altura en la cual se encuentran puede ser desde la base hacia arriba hasta donde se forma la primera rama. El agrupamiento puede durar 4 a 5 días, comenzando luego la procesión ascendente, quedando en el lugar de concentración los restos de las mudas.

*5<sup>o</sup> estadio larval*

Durante este estadio siguen comportándose como gregarias; se mantienen agrupadas en el envés de

las hojas terminales de las ramas, que por el peso de las larvas se doblan hacia abajo. Esas ramas quedan totalmente defoliadas. Son muy movedizas e irritables, al punto que cuando algo las molesta se arrojan al suelo inmediatamente. Cuando llega el momento de mudar, descienden nuevamente en forma de procesión finalizando en un manchón que puede medir 15 a 25 cm de diámetro conteniendo alrededor de 500 a 600 larvas. Al igual que en los estadios anteriores, la mortalidad es muy baja, ya que casi no se ven afectadas por enemigos naturales. La duración del estadio es de 5 a 6 días.

*6<sup>o</sup> estadio larval*

A partir de este momento entran en una fase solitaria, comienzan a dispersarse y se dirigen a otros árboles donde vivirán en forma independiente. La irritabilidad es mayor que en el estadio anterior y se observa una gran mortalidad. Al final del período construyen una protección juntando hojas con algunos hilos de seda construyendo una especie de cartucho dentro del cual se producirá la muda. El período tiene una duración de 7 a 8 días.

*7<sup>mo</sup> estadio larval*

En este momento las larvas tienen muy poca movilidad y la mayor parte del día lo pasan dentro del cartucho protector, es común encontrar más de una larva dentro del mismo y de esa forma quedan protegidas de las inclemencias ambientales y de los enemigos naturales, los que les producirían una alta mortalidad. Las larvas cuando alcanzan su máximo tamaño llegan a medir hasta 40 mm de largo. El tegumento tiene aspecto aterciopelado, color castaño claro y algo verdoso, con tubérculos oscuros que son portadores de espinas y pelos ramificados. Este estadio transcurre durante la segunda quincena de diciembre y primera de enero.

*Pupación*

La larva construye un capullo sedoso, traslúcido, blanco grisáceo de unos 25 por 15 mm, dentro del cual se transforma en pupa. El capullo se encuentra generalmente protegido dentro del cartucho construido con hilos de seda y hojas mientras estaban como larvas. Se puede encontrar más de un capullo dentro del cartucho. Algunas larvas empupan entre las rugosidades de la corteza del tronco y también en el suelo entre la hojarasca. La duración del estado es de unos 25 días y se la encuentra desde fines de enero a mediados de febrero. El ciclo completo de esta especie es de unos 100 días.

Los primeros adultos se detectan desde mediado a fines de febrero.

**Formas de atenuar los efectos adversos de esta especie**

Es muy importante anticiparse al problema, para lo cual se deben contemplar algunos aspectos, por ejemplo: revisar troncos y ramas para tratar de encontrar ootecas y destruirlas, si esto no se logra se podría monitorear los árboles (sobre todo si sabemos que el año anterior tuvieron orugas) y ver si hay larvas activas para eliminarlas (cuanto más pequeñas, más susceptibles al insecticida). También resulta interesante observar cuando se producen las procesiones de larvas desde la copa hacia el tronco, generalmente esto ocurre durante las últimas horas de la tarde o a la noche y allí quedan formando grandes grupos circulares, en esa situación y estando a una altura fácil de alcanzar se las puede eliminar mecánicamente o pulverizándolas con algún insecticida. A la mañana siguiente cuando calienta el sol vuelven a ascender en procesión.

Se las puede controlar mediante la aplicación de insecticidas. Es muy importante tener en cuenta que

cuando se encuentran en lugares poblados las condiciones obligan a ser cuidadosos en la elección del producto a utilizar.

**Algunas de las drogas recomendadas son:**

Bacillus turhigiensis:  
500 a 1000 cc / 100 l. de agua  
Cipermetrina:  
25 20 a 30 cc / 100 l. de agua

Mercaptotion:  
100 80 a 100 cc / 100 l. de agua

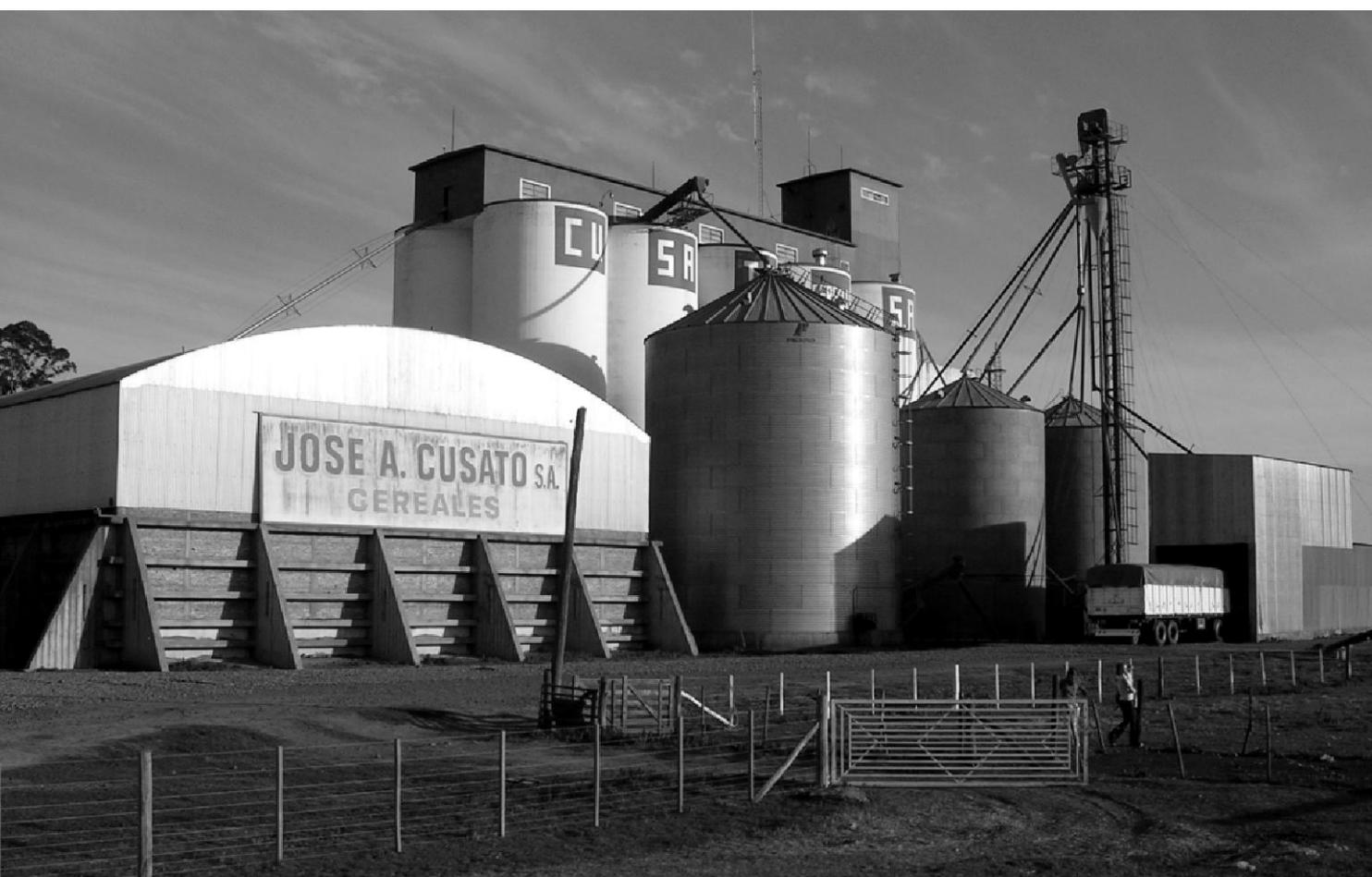
Las dosis están expresadas en producto comercial. Cabe destacar que la primera droga resulta no tóxica para seres humanos, mientras que las otras son de baja toxicidad.

La acción de predadores y paratoides ocurre en los últimos estadios

larvales, por lo cual no es tan importante para solucionar el problema puntual, no obstante si lo es para disminuir la población de las generaciones futuras.

Nota: ante cualquier duda o problema no deje de consultar a su profesional de confianza. 

Consulte la bibliografía de este artículo en: <http://www.fcagr.unr.edu.ar/Extension/Agromensajes/19/4AM19.htm>



**José A. Cusato S.A.**  
CEREALES - SEGUROS - CAMIONES

Av. Corrientes 397 - C.C. 48  
Tel./Fax: (02353) 498148 / 498215  
B6027ANE - FERRE (Bs. As.)