

Plaga de la lagarta peluda, *Lymantria dispar* (L. 1758).

Rafa Rodríguez

Recientemente en estos meses estivales, algunos de nuestros montes se han visto afectados por una plaga de la lagarta peluda. En concreto diversos carrascales de la sierra de Mariola, el Menejador (Font Roja) y Sierra dels Plans. Esta plaga causa unos daños bien visibles – deja prácticamente pelados los carrascales / encinares – como se comentara más adelante.

Sistemática: Clase Insecta > Orden Lepidoptera > Familia Lymntriidae.

Sinónimos: *Lymantria Hübner*, 1819; *Porthetria dispar* L.; *Ocneria dispar* L.; *Liparis dispar* L.

Nombres vernáculos: lagarta peluda, gitana peluda, *oruga peluda del suro*.



MACHO



HEMBRA

El nombre vernáculo se refiere a la oruga. Esta es la que realmente origina los daños en los árboles de los que se nutre. Este daño consiste en principio en una defoliación completa o incompleta de las hojas, con la consiguiente pérdida de la producción del fruto. Si los ataques son muy intensos, los montes quedan completamente defoliados presentando un aspecto deplorable. El crecimiento de los árboles atacados es nulo, pudiendo morir si el ataque se produce varios años seguidos, lo cual, afortunadamente, no es frecuente.



ESTADOS LARVARIOS

En nuestras tierras afecta en su mayor parte a las quercíneas, sobretodo a la encina / carrasca y al alcornoque. Aunque en las diferentes bibliografías reconocen daños a las siguientes especies:

- **Principales:** *Quercus* spp., *Malus* spp., *Alnus* spp., *Crataegus* spp., *Populus* spp., *Salix* spp., *Betula* spp., *Fagus* spp., *Larix* spp., *Acer* spp., y *Prunus* spp..
- **Secundarios:** *Castanea* spp., *Ulmus* spp., *Pinus* spp., *Picea* spp., *Fraxinus* spp., *Juglans* spp., *Juniperus* spp.,...

Ciclo de vida:

El ciclo completo de desarrollo dura un año. Las mariposas, que aparecen en el mes de julio, se aparean enseguida, y las hembras empiezan a realizar la puesta. La realiza en una agrupación de huevos denominada plastón. Estos quedan colocados con preferencia sobre troncos y ramas gruesas de las encinas, pero en la cara protegida de los vientos dominantes y de los fríos. Cuando la plaga es intensa, es fácil de encontrar plastones también sobre ramillas delgadas, hojas, paredes y piedras en las cercanías de los árboles.

Los plastones son de color amarillo, pero con el tiempo toman una coloración blanquecina a consecuencia de la acción de los agentes atmosféricos. El número de huevos contenidos en los plastones es muy variable (de 100 a 800), dependiendo principalmente del desarrollo de las hembras.

El estado de huevo dura unos nueve meses, transcurridos los cuales nacen las orugas. El huevo es muy resistente a los fríos. Durante el invierno, entra en una fase de diapausa. El nacimiento de la oruga coincide con el mes de abril.

La oruga recién nacida es de unos 3 milímetros de longitud. Es muy peluda y de aquí que al descolgarse puede ser trasladada por los vientos a considerables distancias. La propagación de la plaga se realiza casi exclusivamente por este procedimiento, ya que las mariposas hembras son incapaces de volar.

La oruga recién nacida se alimenta de las yemas sin penetrar en ellas. Al abrirse éstas se come las hojas tiernas del brote hasta destruirlo. Finalmente, a falta de hojas nuevas, y sobre todo, cuando la plaga es muy intensa, se devoran los tallos tiernos y también las hojas de los años anteriores.

Las orugas viven algo más de dos meses y durante este tiempo hacen cinco mudas (estados larvarios: L1, L2, L3, L4, L5).

Completado el desarrollo, se transforman en crisálidas. Para ello suelen reunirse en grupos no muy numerosos en las ramillas bajas del árbol, en los troncos y en la cara inferior de las ramas principales. De esta manera las crisálidas aparecen en racimos, aunque también es frecuente la crisalidación entre las hojas, pero entonces las crisálidas aparecen de una en una. Estas están sujetas por su parte apical.

La transformación se hace en pocas horas, teniendo la crisálida recién hecha un color amarillo-rojizo, que va oscureciendo hasta quedar marrón oscuro, una vez endurecida la vaina.

La fase de crisálida dura unas tres semanas, pasadas las cuales empiezan a nacer las mariposas.

Las hembras - como ya se ha comentado - son incapaces de volar y por tanto sedentarias, reduciéndose sus movimientos a la busca del sitio donde realizar la puesta en el propio árbol donde se encuentra. Se pueden observar en gran número sobre los troncos y ramas, quietas, casi inmóviles. En cambio, los machos vuelan con bastante agilidad, con recorridos en zigzag buscando a las hembras para realizar la cópula. Estos se guían por el olfato a través de las feromonas que segregan las hembras. Como suele ocurrir en el grupo de los lepidópteros.

Los machos, a pesar de tratarse de mariposas nocturnas, se pueden observar volando durante el día en su tarea de búsqueda de pareja.

E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
•	•	• •	•	—	—	+ +	+	•	•	•	•
					—	• •	• •				
					⊙	⊙					

•= huevos; —= larvas; ⊙= crisálidas; += adultos.

La oruga aparece y actúa desde mayo hasta mediados de julio, y el adulto se hace presente desde mediados de julio hasta finales de agosto e incluso más tarde. Ver la tabla adjunta para más información.

Las larvas son muy sensibles a las bajas temperaturas y muchas mueren con heladas tardías de la primavera. En cambio los huevos son mucho más resistentes a esta adversidad meteorológica.

Daños:

Dependiendo de la magnitud y frecuencia de los ataques de las orugas, pueden provocar una pérdida importante en la productividad de bellotas (o de frutos) del bosque atacado. Desde luego el paisaje se puede ver muy afectado ya que la apariencia del carrascal afectado puede ser desolador y tener aspecto de haber sido afectado por un gran incendio forestal. El crecimiento de los árboles atacados es entonces nulo, y si el ataque se repite varios años sucesivos, los árboles pueden morir, aunque esto no suele ser frecuente.

El primer síntoma es la presencia de los plásticos de huevos sobre los troncos.

Los daños de los estados L1 y L2 son imperceptibles. Solo afectan a la epidermis foliar y perforan el limbo. Se pueden apreciar los hilos sedosos para la dispersión larvaria. Los daños que provoca el L3 ya se hacen patentes en las hojas. La rápida defoliación, bien parcial o bien completa junto con los cambios en la coloración de la vegetación son provocados por L4 y L5.

En unos 15 días aproximadamente la masa se ha recuperado del ataque.

En un principio se consideran ataques de carácter cíclico, con periodos de entre 5 y 15 años de separación entre cada uno. Si la plaga actúa entonces dentro de estos parámetros, se le considera incluso como regeneradora y forestal, ya que realiza algo parecido a un aclareo o poda intensa lo que aumenta la capacidad de regeneración de la masa forestal.

De forma más esporádica la salud humana también se puede ver afectada a causa de los pelos que poseen estas larvas.

Enemigos Naturales

- **Parásitos**
 - Entre los parásitos de huevos son importantes los himenópteros: *Anastatus disparis*, *Ruschka* y *Oencyrtus kuwanae* How., este último introducido, con varias generaciones al año.
 - Como parásitos más frecuentes de orugas se encuentran los braconidos (Ord Himenóptera): *Apanteles vitripennis*, Hal. (es el más eficaz y el más extendido) y *Apanteles liparidis* Bouché, que atacan a las orugas en sus primeros estadios. También son parásitos de orugas, pero en los últimos estadios, los dípteros taquinidos: *Tricholyga segregata* Rond. y *Exorista larvarum* L., siendo mucho más importante el primero.
 - Entre los parásitos de crisálida destacan: el calcídido (Himenóptero) *Brachymeria intermedia* Nees, el calcídido *Monodontomerus aereus* Walk. (puede ser parásito o hiperparásito) y el icneumónido (Himenóptero) *Pimpla instigator* F.
- **Depredadores**

Merece especial atención el carábido (Coleóptero) *Calosoma sycophanta* L., que destruye gran cantidad de orugas. Después, *Calosoma inquisitor* L. y *Carabus gougeleti* Reiche.

Medios de Lucha

- **Tratamientos Físicos**
 1. Destruir las masas de huevos en otoño e invierno.
 2. Colocar una banda adhesiva ya que las jóvenes larvas bajan al suelo durante el día.
- **Tratamientos Químicos**

Al tener que actuar de forma rápida por lo inesperado del ataque, lo que se practica es una lucha química con formulaciones líquidas a ultra bajo volumen con Diflubenzuron ULV 45% disuelto en gasóleo en dosis del 5% y con un gasto de dos litros de caldo por hectárea.
- **Control Biológico:**

Al ser tan errática su aparición es difícil plantear un control biológico con feromonas (hormonas sexuales) para cazar los machos o con microorganismos como *Bacillus thuringiensis* realizados en primavera cuando las orugas son muy pequeñas y no se percibe su ataque.
También se puede hacer una suspensión viral.

Conclusiones:

A modo de conclusión, citar que según los textos consultados, o bien no se tiene en cuenta la predación de aves insectívoras (o incluso de mamíferos) sobre larvas y adultos, o bien no se menciona porque no existe o no se tiene constancia.

Sería interesante estudiar este caso desde esta perspectiva, ver si existe alguna relación entre la abundancia y diversidad de insectívoras – muchas veces relacionado este aspecto con la diversidad en manchas de vegetación – y la aparición de esta plaga.

De todas formas no hay que ser pretencioso ya que la dinámica de las plagas es caprichosa y este aspecto podría ser un factor más de los que actúan (incluso sinérgicamente) en la aparición de esta plaga en un lugar determinado.

Por otro lado los técnicos en conservación de la administración parecen no estar preocupados, por el momento, con los parámetros con los que se exhibe esta plaga – recordar que esta especie existe de forma natural en nuestros carrascales, encinares y alcornoques, y no produce siempre una plaga – ya que incluso actúan como regeneradoras del bosque, si al año siguiente no hay ataque.

Fuentes:

- www.cma.gva.es/areas/estado/bosques/arbbsq/HTMFolder_2.htm
- portal.aragob.es/pls/portal30/docs/folder/medionatural/sanidad_forestal/boletines/hoja+2001-3.pdf
- www.plagasbajocontrol.com
- www.juntadeandalucia.es/medioambiente/montes_publicos/eq_biologicos/plagas/lymantria/lymantria.pdf
- Folleto editado por la Conselleria de Territori y Habitatge, sobre la plaga.