

Lymantria dispar
(Lepidoptera: Erebidae: Lymantriinae)

Polilla Gitana

Lymantria dispar

La polilla gitana, *Lymantria dispar* es una plaga cuarentenaria ausente de Chile, siendo originaria de Europa y Asia, donde existen diferentes razas, siendo las razas presentes en Asia, correspondientes a *L. dispar asiatica* y *L. dispar japonica*, las más relevantes debido a que corresponden a uno de los defoliadores de especies forestales de mayor importancia a nivel mundial, además de poder realizar vuelos a largas distancias por parte de las hembras, poseyendo un alto potencial de dispersión a diferencia de otras razas.

La dispersión a largas distancias fuera de su lugar de origen se ha observado en medios de transporte marítimo infestados con masas de huevos que pueden sobrevivir por hasta dos años. Las larvas al emerger de estas masas de huevos, tienen la capacidad de dispersarse varios kilómetros ayudadas por las corrientes de aire, debido a que liberan filamentos sedosos que son impulsados por vientos costeros que se dirigen hacia el interior del territorio.

Otras especies de polillas gitanas asiáticas que pueden ser transportadas en medios de transportes marítimos corresponden a *Lymantria albescens*, *L. postalba*, *L. umbrosa*, *L. monacha* y *L. mathura*.

Distribución geográfica mundial.

Las subespecies de *Lymantria dispar* son originarias del noreste y extremo oriental de Asia, encontrándose presente entre Japón y Europa oriental. La frontera norte de su distribución se considera que está entre los 50° y 60° de latitud norte y la frontera sur es 30° Norte, aunque alcanza a los 20° N en el extremo oriente de Asia, de esta forma en la costa oriental de Asia se encuentra presente en la Federación Rusa, China, Corea del Sur, Corea del Norte y Japón.

Biología y Especies hospederas.

Lymantria dispar en su estado larval se comporta como desfoliadora (Figura N°1), se asocia a más de 500 especies vegetales, tanto árboles como arbustos, prefiere plantas de hoja ancha, pero también es posible encontrarla asociada a algunas especies de coníferas (pinos y abetos).



Figura 1A
Hembras de *L. dispar*
oviponiendo.

(Fuente: USDA Forest Service Archive,
USDA Forest Service, Bugwood.org),

Entre las especies forestales preferidas por todos los estadios larvales se encuentran: *Alnus* spp., *Populus* spp., *Betula* spp., *Populus nigra*, *Salix* spp., *Crateagus* spp., *Tilia* spp., *Quercus* spp., estos últimos son especialmente susceptibles al igual que los árboles del género *Nothofagus* (robles y raulí) presentes en el hemisferio sur, los que están estrechamente emparentados con los *Quercus* que son propios del hemisferio norte.

En tanto entre las especies preferidas sólo por larvas de últimos estadios se pueden mencionar: *Pinus* spp., *Fagus* spp., *Juniperus* spp., *Castanea* spp., *Tsuga* spp., *Prunus* spp., *Picea pungens*, etc.

La especie presenta una generación anual en el Hemisferio Norte. La hembra ovipone formando masas de huevos de color crema a anaranjado (Figura N°1). Las masas de huevos son colocadas sobre las ramas y troncos de

Lymantria dispar



Figura 1B

Masas de huevos de *L. dispar* en tronco de un árbol.

(Fuente: Milan Zubrik, Forest Research Institute – Slovakia, Bugwood.org).

Lymantria dispar

los árboles, pero también pueden estar sobre cualquier objeto que encuentre la hembra, como por ejemplo: rocas, trozas, vehículos (ej. ruedas), contenedores, barcos, etc.

El primer estadio larval se caracteriza por ser de color negro con largos pelos, los que utiliza para dispersarse (Figura N°2A). La larva en su último estadio se caracteriza por presentar una coloración general grisácea con pelos largos que pueden ser negros o claros. El cuerpo presenta una fila doble de tubérculos, con 5 pares de color azul y 6 de color rojo (Figura N°2B).



Figura 2A
Larva primer estadio.

(Fuente: Pennsylvania Department of Conservation and Natural Resources. Forestry Archive, Bugwood.org).



Figura 2B

Larva último estadio.

(Fuente: Pennsylvania Department of Conservation and Natural Resources. Forestry Archive, Bugwood.org)

Descripción de las polillas adultas.

El cuerpo de la hembra es color blanco o crema, presenta alas blanquecinas, con algunas manchas negras, ubicadas transversalmente en forma de zig-zag (Figura N°3). Tiene antenas filiformes, un cuerpo muy robusto y un abdomen abultado.



El macho presenta una coloración marrón oscuro, las alas,

Figura N°3.

Hembra de *Lymantria dispar*.

(Fuente: Pennsylvania Department of Conservation and Natural Resources. Forestry Archive, Bugwood.org)

Lymantria dispar

Lymantria dispar

de coloración de fondo amarillo-terroso con manchas en zigzag oscuras (franjas transversales negras), pardo-negruzcas, abundantes, sobre todo en el par anterior (Figura N°4). Tiene las antenas bipectinadas. Es bastante más pequeño que la hembra, presentando una envergadura alar de 35 a 40 milímetros y 18 a 20 milímetros de longitud del cuerpo. El abdomen mucho más delgado que el de la hembra, casi cónico, cubierto de pelos pardo-amarillentos.



Figura N°4.

Macho de *Lymantria dispar*.

(Fuente: Pennsylvania Department of Conservation and Natural Resources. Forestry Archive. Bugwood.org)

DetECCIÓN.

Las subespecies asiáticas de *L. dispar* son activas voladoras y de hábito crepuscular, por lo que son atraídas por las luces, entre otros, de barcos recalados en puertos cercanos a bosques infestados por la plaga, siendo identificado este medio de transporte como la vía de dis-

persión de MAS ALTO RIESGO. Las hembras colocan sus huevos en cualquier superficie de la embarcación, pero especialmente alrededor de las fuentes luminosas.

En el bosque las masas de huevos se encuentran en el otoño e invierno principalmente en los troncos de los árboles atacados, durante la primavera es factible encontrar larvas y a inicios de verano pupas, las cuales generalmente están en lugares protegidos. Los adultos están presentes básicamente en verano.

Acciones de vigilancia

Actualmente el SAG tiene implementado alrededor de los puertos marítimos con mayor riesgo de entrada y establecimiento de *Lymantria dispar*, una red de trampas específicas para la captura de la plaga. Estas trampas utilizan como elemento atractivo feromonas sexuales específicas para la atracción de machos de la especie.



Figura N°5.
Trampa con feromona para
captura de machos de la plaga.

Además, el SAG posee una red de trampas de luz negra a lo largo de todo el territorio nacional en los lugares de riesgo de entrada de esta plaga y de otras plagas que son atraídas por la luz. Este sistema está orientado a la captura de hembras voladoras de *Lymantria*.

Importancia.

Esta especie es altamente polífaga y con una alta tasa de reproducción, por lo que representa un gran peligro potencial desde el punto de vista ambiental, ecológico, productivo (especialmente sobre los bosques de *Nothofagus*) y de salud humana (ya que las larvas son urticantes y pueden provocar problemas de salud).

OTRAS ESPECIES DE LYMANTRIA



Figura N°6.

Hembra de *Lymantria monacha* y masa de huevos.

(Fuente: DAFF Archive, Bugwood.org)



Figura N°7.

Hembra de *Lymantria mathura* y masa de huevos.

(Fuente: DAFF Archive, Bugwood.org)