

Coordinación General de Conservación y Restauración.
Gerencia de Sanidad.
Coordinación General de Educación y Desarrollo Tecnológico.
Gerencia de Educación y Capacitación.
Autor: Carlos Magallón.
Fotografía: Francisco Bonilla Torres, Carlos Magallón M.
Jaime Villa Castillo, Juan Cruz Avilés, Juan Olivo Martínez,
Raúl Altúzar Mérida, Sergio Quiñonez Barraza.
Diseño: Alejandro Martínez Loera.
Edición: Francisco Quintero.
ISBN: en trámite.
Impreso en México.
Ejemplar Gratuito.

Sanidad Forestal

Índice

7	Presentación / Objetivos
8	Descortezadores
11	Defoliadores
14	Plantas parásitas
16	Barrenadores
21	Chupadores
23	Plagas de raíz
26	Plagas de conos (piñas)

Presentación

El Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012 (PND), asume como premisa básica la búsqueda del Desarrollo Humano Sustentable; esto es, del proceso permanente de ampliación de capacidades y libertades que permita a todos los mexicanos tener una vida digna sin comprometer el patrimonio de las generaciones futuras.

El Desarrollo Humano Sustentable parte del principio de que el bien común es producto del esfuerzo solidario de los integrantes de la sociedad y del apoyo del Estado, siempre que el objeto de la acción pública sea propiciar el perfeccionamiento de las capacidades humanas, así como su realización libre y responsable.

El presente manual contiene información útil y necesaria para la identificación de plagas y organismos parásitos en los árboles. Su finalidad es aportar en la defensa y salud de los árboles de México, para que podamos contar con terrenos forestales sanos y productivos.

Objetivos

- Informar, mediante fotografías y datos, la forma en que se manifiestan las plagas y organismos parásitos más comunes.
- Promover la identificación de plagas y organismos parásitos en lugares o localidades con alta población de sujetos forestales.
- Aportar datos en la determinación del tratamiento más idóneo, ante la infestación de una masa forestal.

Descortezadores

Son organismos que se desarrollan bajo la corteza de los árboles, debilitándolos y provocándoles la muerte.

Se trata de insectos muy peligrosos por los daños que ocasionan: pueden afectar desde un pequeño grupo de árboles hasta cientos o miles de hectáreas.

¿Cómo identificas los daños que provocan los escarabajos descortezadores?



- Los árboles se ven de color alimonado a rojizo.



- En la corteza se observan grumos que pueden ser de color blanco, amarillo o rojizo.



- En la base del árbol se encuentra aserrín de color que puede ir del blanco al amarillo.



- Debajo de la corteza del árbol aparecen galerías.



Defoliadores

Son insectos que se alimentan de las hojas de los árboles, por lo que provocan la pérdida parcial o total de sus hojas, debilitándolos.

Si las defoliaciones ocurren en años consecutivos, pueden matar los árboles afectados.

¿Cómo identificas los daños que provocan los insectos defoliadores?



- La copa de los árboles afectados cambia su coloración a verde grisáceo.



- Tienen una gran pérdida de hojas.



- Hay gran presencia de insectos o gusanos alimentándose de sus hojas.



- Las larvas de los insectos defoladores provocan daños a los árboles.



- El daño puede ser apreciado en la presencia de insectos en las hojas.

Plantas parásitas

Son plantas con estructuras especializadas que obtienen de quienes las albergan, como el soporte y los nutrientes necesarios para su desarrollo; provocan en los árboles

reducción de crecimiento, debilitamiento y, en infestaciones severas, la muerte.

¿Cómo identificas a las plantas parásitas?



- Muérdagos enanos: son de tallo corto, de menos de un metro de altura. No tienen hojas y son de colores que van desde el negro y el rojo, al amarillo y verde.



- Muérdagos verdaderos: son arbustos frondosos, con hojas que se pueden confundir con las hojas del árbol infectado; sus frutos son muy pegajosos.





- Forman escobas de brujas y distorsionan las ramas del hospedero.

Barrenadores

Son insectos que se alimentan de la madera de los árboles, provocan daños en su estructura de soporte. En particular, el barrenador de las meliáceas es muy importante por el tipo de daño que causa.

Provoca brotes secundarios y evita el desarrollo de un tronco recto; éste es uno de los factores limitantes en el establecimiento de plantaciones forestales de cedro y caoba.

¿Cómo identificas los daños que provocan los barrenadores?



- Los brotes del árbol presenta grumos de excremento, seda y savia.





- Sus larvas crean túneles que pueden alcanzar los 20 cm. de longitud.



- Los daños ocasionados por las larvas, provocan que la planta sea descartada para fines maderables.



- Los brotes muertos caen; a partir del punto de ruptura se emiten brotes secundarios.





- El nuevo ápice de crecimiento muestra el nivel de regeneración en la rama.



Chupadores

Son insectos que se alimentan de las hojas, brotes y ramas; al succionar los nutrientes de la planta, debilitándola.

¿Cómo identificas los daños que provocan los chupadores?



- Los árboles afectados presentan decoloración, decaimiento, manchas en sus hojas y falta general de vigor.



- Deformación de hojas o flores.



- Gran cantidad de insectos en las hojas, ramas o brotes de árboles afectados.



- Acumulación de estructuras de insectos sobre ramas y hoja de los árboles hospederos.

Plagas de raíz

Son insectos que atacan las estructuras de las raíces, limitan la absorción de agua y nutrientes; esto provoca, por lo general, la mortalidad de arbolado joven.

¿Cómo identificas los daños provocados por las plagas de raíz?



- El arbolado joven presenta alta mortalidad.



- Aparición de grumos y/o aserrín en la base del árbol.



- Hay daños en el cuello del árbol y la raíz.



- Presencia de gusanos en la raíz.



Plagas de conos (piñas)

Son insectos que atacan los conos o semillas, limitan la regeneración natural del arbolado.

¿Cómo identificas los daños provocados por las plagas de conos?



- Presencia de grumos de resina en la base de la piña en formación y sobre su superficie.



- Deformación de piñas o semillas.

Impreso en Impre-Jal., S.A. de C.V.
Nicolás Romero 518, Col. Villaseñor, C.P. 44290
Guadalajara, Jalisco.
Impreso en papel Educación reciclado.
Tiraje: 5,000 ejemplares.