

08 GUIA PRACTICA PARA LA IDENTIFICACION Y MANEJO DE PLAGAS EN PLANTAS ORNAMENTALES

Edilberto Escobar P.*
Gustavo A. Lemos C.*
Adalberto Figueroa P.**

COMPENDIO

ABSTRACT

El presente trabajo guia se refiere a las plagas de plantas de ornato, incluyendo las que atacan flores y arbustos de hogares, invernaderos, viveros y algunas que se utilizan para embellecer las calles y avenidas de las ciudades. Los principales ordenes registrados como enemigos en Colombia son: Homópteros (escamas, cochinillas, tortuguitas, áfidos), Hemípteros, Lepidópteros (mariposas, polillas), Hymenópteros, Dipteros, Orthopteros y Thysanópteros, también algunos Acaros y Moluscos, principalmente las babosas de los géneros *Deroceorus* y *Milax*.

The following study, which was made as a guide, is referring to the plagues of the ornamental plants, including those that attack flowers and shrubs in the houses, hothouses, nurseries and some other plants which are used to embellish the streets and avenues of the cities. The most important orders registered as enemies in Colombia are: Homopterous (woodlouse, little turtle, aphid) Hemipterous, Lepidopterous butterflies, moths), Hymenopterous (wasp, bees, ants), Dipterous, Orthopterous and Thysanopterous; also some acarus and molluscs, mainly the slugs belonging to the *Deroceorus* and *Milax* generous.

* Estudiante de pre-grado. Universidad Nacional de Colombia. Palmira.

** Universidad Nacional de Colombia. Palmira.

1. INTRODUCCION

El presente trabajo guia, es el primero que se realiza en la Facultad de Ciencias Agropecuarias (Palmira) referente a las plantas ornamentales, tema omitido o deficientemente tratado en los trabajos de tesis relacionados con este aspecto.

Es de gran importancia anotar el auge que en nuestro medio, como en todo el mundo, están tomando los distintos aspectos de la jardinería y la floricultura: creación de numerosos parques y jardines privados y públicos, extensión de los cultivos de plantas para flor cortada, decoración vegetal de interiores.

B. Dodge y H. Rickett (6), así como P. Pirone (9), en sus obras, tratan temas relacionados con enfermedades y plagas de las plantas ornamentales, entre las cuales se encuentran varias de las registradas en Colombia, y alguna información sobre prácticas de control. José del Cañizo y colaboradores (4), dedican parte de su libro a la descripción de los insectos, ácaros y babosas de las plantas de acuerdo con los grupos que van desde plagas de prados, hasta las que atacan los árboles utilizados en avenidas y parques.

Así como las plantas cultivadas tienen un fin primordial, que es la alimentación ya sea de seres humanos o de animales domésticos, las plantas ornamentales tienen como fin principal adornar o producir ambiente de frescura y tranquilidad.

Es por lo anterior que a las plantas ornamentales es indispensable dedicarles una atención preferente, a las plagas y a los medios de lucha de que actualmente se dispone para combatirlas. En términos generales se puede decir que dicha atención no existe, al menos en la medida necesaria, ya sea por desconocer la identidad de las plagas, sea por no estar al corriente en cuanto a los productos fitosanitarios y métodos de tratamiento indicado para luchar contra ellas.

Se trabajó con base en los siguientes objetivos: diseñar una guia práctica que permita la identificación de las especies plagas de las plantas ornamentales y dar métodos de manejo eficaces y económicos; describir las plagas de plantas de adorno de mayor frecuencia en Colombia, haciendo énfasis en las del Valle; elaborar un inventario de los insectos, ácaros y moluscos hallados en ornamentales, que hasta el momento no son de importancia económica, pero en determinado momento pueden llegar a crear ciertos problemas por desbalance ecológico o por el mal uso de las medidas de lucha.

2. METODOLOGIA

El trabajo se realizó en las Bibliotecas de la Facultad de Ciencias Agropecuarias, Palmira, Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT), también con base en las publicaciones de la Granja Experimental del Instituto Colombiano Agropecuario (ICA), de Palmira.

Para cada plaga registrada como importante se realizaron consultas bibliográficas, visitas a viveros y jardines familiares.

Con los datos se diligenció la guia diseñada, que comprendía: taxonomía (orden y familia), nombre científico, nombre (s) vulgar (es), hospedantes, tipo de daño, descripción, época crítica de daño, enemigos naturales.

Las fotografías, al natural o reproducciones, incluyen la plaga (insecto, ácaro o molusco), ya sea en estado adulto, larva o su respectivo daño.

3. RESULTADOS Y DISCUSION

Se estudiaron los Homópteros, seis familias principales y tres de menor importancia, como son: Diaspididae, con seis especies, ocho especies de la familia Aphididae, cinco de los Coccidos, una de la familia Pseudoccidae, dos de la Aleyrodidae, y una de las familias Margarodidae, Orthezidae, Flatidae y Asterolicanidae. Estas especies causan daño por su sistema de chupar la savia de las plantas, presentando generalmente clorosis y debilitamiento, reducen el área para fotosintetizar. Para controlarlas se deben realizar aplicaciones alternas de una emulsión, reforzada con un insecticida fosforado de baja toxicidad, también la mezcla sulfocálcica para las plantas de follaje grueso y sistémicos foliares o radiculares para plantas de hoja delicada. Para control de áfidos emplear nicotina con agua y jabón. En el caso especial de *Icerya purchasi* (Maskell) (Hom. Margarodidae), liberar el predador *Rodelia cardinalis* (Mulsant) (Col. Coccinellidae). No olvidar que existen los Coccinelidos de los géneros *Azya*, *Cyclonedda*, *Hipodamia*, que mantienen a estas plagas a raya.

Los lepidópteros realizan el daño en el estado larval, como comedores de follaje, trozadores y tierberos, encontrándose las más graves dentro de la familia Noctuidae, *Euplexia lucipara* Linné, *Spodoptera frugiperda* (J. E. Smith), *Trichoplusia ni* (Hübner). Además, se estudiaron las familias Arctiidae, Geometridae y Psychidae. Para su manejo aplicar piretroides, arseniato de plomo, fosforado en baja concentración, que los matan por ingestión ó contacto, asperjándolos sobre la planta, también cebos tóxicos a base de un insecticida y salvado de trigo o los cebos comerciales. A nivel de control biológico liberaciones de *Trichogramma* spp, aspersiones con Bací-

illus thuringiensis, además ya existen los inhibidores de quitina.

Para *Corythucha gossypii* (Fabricius) (Hem. Tingidae) y en general para todos aquellos que son chupadores, emplear sistémicos foliares o radiculares; aspersiones con sulfato de nicotina en agua jabonosa; piretroides o fosforados de baja toxicidad, como el daño lo realizan por el envés de las hojas, se deben asperjar por debajo.

Los Orthopteros, los grillos especialmente *Gryllotalpa hexadactyla* Perry, que roen las raíces, tallos y plántulas se pueden combatir con cebos tóxicos, o con pedazos de vegetal impregnados de veneno.

Contra *Liriomyza trifolii* Burges (Dip. Agromyzidae), por ser el crisantemo, su hospedante principal, planta de exportación, se deben realizar medidas de sanidad extrema. A nivel químico usar piretroides, productos organofosforados, también se pueden hacer aplicaciones de emulsiones; como control biológico liberar el parasitoide *Diglyphus begini* (Hym. Eulophidae). Otra alternativa parece ser la incorporación del nemátodo *Neoplectana carpopcapsae*, que tiene acción en las larvas que caen al suelo a empupar.

Los trips, *Heliothrips haemorrhoidalis* (Bouché), *Taeniothrips simplex* (Morison) y *Selenothrips rubrocinctus* (Giard) del orden Thysanoptera, familia Thripidae, dañan hojas y flores con su aparato bucal raspador chupador, produciendo zonas de color plomizo o plateado. Para combatirlos se emplean piretroides, organofosforados y sulfato de nicotina. En el caso de bulbos de gladiolo, sumergirlos en una solución de un organofosforado o piretroide durante 5 minutos antes de la siembra, para evitar que los gladiolos tengan sistema radicular deficiente.

Los ácaros estudiados fueron *Tetranychus cinnabarinus* (Boisduval) y *Tetranychus urticae* (Koch) de la familia Tetranychidae y *Phyllocoptes bougainvilleae* Keifer de la familia Eriophyidae. El daño típico se reconoce por los enrollamientos de las hojas hacia arriba, presentando manchas amarillas, posteriormente desecación de las hojas. Invaden las hojas por el envés. Para su combate emplear acaricidas a base de azufre, productos sulfurosos, sistemicos o de acción de contacto del tipo organofosforados. En el caso del *Phyllocoptes* sembrar variedades resistentes, es decir, que tengan hojas grandes, de flores amarillas.

Las babosas constituyen plaga común en zonas de clima frío y humedad excesiva, se alimentan de las hojas a las que arrancan pedazos de contorno circular, además sobre las hojas, flores y el suelo dejan la característica huella plateada, lo cual demerita la planta. Descortezan la planta que invaden

(dalias). Originan perforaciones en las hojas más gruesas (gladiolo), queda a veces sin tocar la epidermis de una de las caras del limbo y los nervios. Roen las delicadas puntas de las hojas y de los bordes florales, los limbos foliares y también las hojas superiores (anturio). Para combatirlas se recomienda usar cebos tóxicos con el atrayente metaldehido, más un insecticida, colocandolos en las horas de la tarde, dejando uno ó dos días sin regar las plantas para que el producto actue en buena forma.

4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- 4.1. Las plantas ornamentales tampoco escapan de la acción agresiva de los insectos, los ácaros (arañuelas) y ciertos moluscos, como son las babosas, que causan graves daños si no se les logra controlar a tiempo.
- 4.2. Las plantas ornamentales, ya sean de interior o de cobertizo, permanecen en condiciones de temperatura y humedad constantes durante todo el año, condiciones favorables al desarrollo de insectos y parásitos fungosos.
- 4.3. La identificación de un insecto es primordial e importante para elegir el medio de lucha y la oportunidad o momento propicio para aplicarlo. Conocida la identidad de un insecto, se saben sus costumbres, número de generaciones, modo de alimentación, etc., datos de máxima importancia para establecer la lucha con garantía de éxito.
- 4.4. Se recomienda el mantenimiento con podas oportunas, desinfectando las herramientas que se emplean, para evitar que las plagas se diseminen. Al hacer aplicaciones con productos tóxicos a nivel doméstico, sacar las plantas a un solar para la aplicación, y siempre dejar de regar dos o tres días para evitar que el producto chorree al suelo y luego se presenten problemas de intoxicación con niños y animales. Para árboles como Saman, Ceibas, Pinos utilizar bombas de alta presión para ganar altura. Para materas de jardines de interiores, utilizar bombas de presión continua con rocio fino y no emplear polvos mojables porque manchan el follaje, tampoco hacer control en plantas que tengan flores. Adquirir las plantas en viveros acreditados y con garantía de haber sido desinfectadas.

5. BIBLIOGRAFIA

1. AGROBAYER. Enfermedades y plagas en el cultivo de flores para exportación. Informaciones Técnicas 1973/1974. (Anturio, Crisanterno, Clavel, Rosas) pp: 1 - 36.

2. BONNEMAISON, L. E. Enemigos animales de las plantas cultivadas y forestales. Traducido por Francisca Guerrero. Barcelona, Occidente, 1964. t 1, 2.
3. BUSTILLO, A. Plagas Forestales. ICA. Boletín de divulgación n. 33. 32 p.
4. CAÑIZO, G. J. DEL. Plagas de jardín; Enfermedades y enemigos de las plantas ornamentales. Madrid, Heroes, 1973. 736 p.
5. DEPARTAMENTO DE AGRICULTURA DE IOWA STATE UNIVERSITY. Manual de Agricultura. Traducido por Antonio Marino Ambrosio. 6a ed. México, Continental, 1981. 640 p.
6. DODGE, B. ; RICKETT, H. Diseases and pest of ornamental plants. New York, Ronald, 1948. 638 p.
7. METCALF, C. L. Insectos destructivos e insectos útiles. Traducido por Alonso Blackaller Valdes. 6a. ed. México, Continental, 1975. 1208 p.
8. PAPE, H. Plagas de las flores y de las plantas ornamentales. Traducido por Miguel Hycka Maruniak. Barcelona, Gráficas Garcia, 1977. 655 p.
9. PIRONE, P. Diseases and pest of ornamental plant . New York, Ronald, 1970. 514 p.
10. ZIMMERMAN, E. C. Insects of Hawaii, a manual of the insects of the Hawaii an Islands, including an enumeration of the species and notes on their origin, distribution, hosts, parasites, etc. Honolulú, University of Hawaii Press , 1948. v. 5.