

Universidad de Puerto Rico
ESTACION EXPERIMENTAL AGRICOLA
Río Piedras, Puerto Rico

PLAGAS COMUNES DE LOS JARDINES Y SU CONTROL

L. F. Martorell

CPR

Publicación Miscelánea 36

Mayo 1961

S

181

.U5

P8

no.36

C.2

039206183

Universidad de Puerto Rico
ESTACION EXPERIMENTAL AGRICOLA
Río Piedras, Puerto Rico

CPR
S
181
.715
P8
no. 36
e. 2

PLAGAS COMUNES DE LOS JARDINES Y SU CONTROL

L. F. Martorell

PLAGAS COMUNES DE LOS JARDINES Y SU CONTROL

L. F. Martorell /1

INTRODUCCION

Las plantas ornamentales, al igual que toda vida vegetal, sufren con frecuencia los ataques de varias especies de insectos, ácaros, crustáceos y otras plagas de menor importancia. Sin embargo, esto es mucho más significativo cuando se trata de las condiciones tropicales de un clima como el nuestro, tan favorable al desarrollo de todo genero de organismos. Muchos de ellos no son muy dañinos, pero hay otros que causan la muerte de las plantas. En este trabajo mencionaremos brevemente las plagas que atacan con más persistencia nuestras ornamentales y los métodos más eficaces para combatir las.

INSECTOS CHUPADORES

Las Queresas y Chinchas Harinosas

Entre este grupo de insectos se encuentran las queresas y chinchas harinosas, consideradas muy dañinas y de las cuales hay 91 especies diferentes informadas en la Isla (fig. 1). Estos diminutos insectos se encuentran principalmente en el follaje, en las ramas y, cuando son muy abundantes, en el tronco. A veces son sumamente difíciles de combatir, sobre todo las queresas, muchas de las cuales están protegidas por una coraza dura y cerosa.

Los Pulgones

Otro insecto muy común es el llamado afido o pulgón, que se alimenta de la

/1 Entomólogo, Estacion Experimental Agrícola, Universidad de Puerto Rico,
Rio Piedras, P. R.

savia de las plantas, causando enroscamiento de las hojas, amarillez y aún la muerte de ramas enteras (fig. 1). Si la planta atacada es muy pequeña, ésta puede sucumbir fácilmente a sus ataques. Es sobremanera difícil su control, porque es muy arriesgado predecir con exactitud cuándo atacan estos pequeños insectos, pues son tan numerosos en tiempos de sequía, como en períodos de lluvias prolongadas.

Los pulgones, al igual que las chinches harinosas y las queresas, segregan un líquido azucarado, que es el medio ideal para el desarrollo de hongos del género Meliola. Este hongo negro, por lo regular, cubre completamente el follaje de las plantas, creando una condición que corrientemente se conoce con el nombre de "hollín de las hojas".

Para combatirlo puede aplicarse a las plantas el fungicida Compuesto A de Cobre, a razón de una onza en 3 galones de agua, o sea: 2 libras en 100 galones. El mismo puede mezclarse o aplicarse con cualesquiera de los insecticidas que se mencionarán más adelante.

Hormigas

Nuestras especies de hormigas, aunque no son insectos tan perjudiciales, son también muy comunes en el jardín (fig. 1). La hormiga brava es de las que más abundan y que todos conocemos por sus picaduras dolorosas. Pero no sólo son indeseables por esta razón, sino porque fomentan la crianza de queresas, pulgones y chinches harinosas. Las hormigas, en efecto, protegen a estos insectos trasladándolos de un sitio a otro del jardín, diseminándolos por todo el área y creando nuevos focos de infestación. Esta mutua relación entre hormigas, queresas, chinches harinosas y pulgones, se conoce con el nombre de "simbiosis".

Los Saltones de las Hojas

Los saltones de las hojas también causan daño de mayor cuantía (fig. 1). Estos pequeños insectos chupan la savia de las plantas ornamentales causando casi siempre la amarillez y consiguiente caída de las hojas. Los saltones suelen abundar mas en árboles ornamentales, como la emajagua, la maga y el cedro español.

Las Chinchas de Ala de Encaje

Daños similares a los del saltón son los que causan las chinchas de ala de encaje y los trípidos o candelillas (fig. 1). Las chinchas de ala de encaje no son tan comunes en el jardín, como los trípidos. Estos diminutos insectos, también chupadores, además de causar amarillez en las hojas, las manchan en su parte inferior con un líquido negruzco que sus pequeños cuerpos segregan. Ellos son también responsables del frecuente enroscamiento de las hojas en los tallos tiernos del laurel de la India y de la caída del follaje de los almendros que crecen en nuestras carreteras, en los meses de otoño.

Las Moscas Blancas

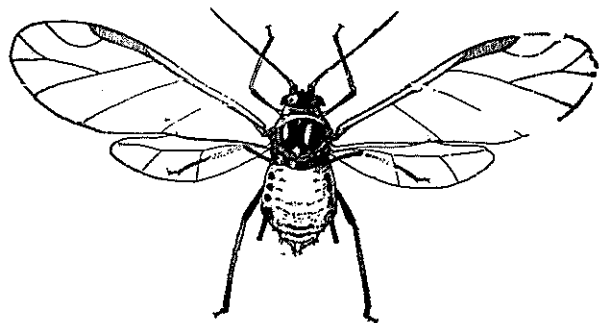
Las moscas blancas, diminutos insectos con alas parecidos a mosquitas, albérganse en la parte inferior de las hojas y, aunque no causan tanto daño como las queresas, las chinchas harinosas, y los pulgones, enferman las hojas, produciendo clorosis o amarillez y la caída de éstas.

Los Piojillos o Acaros

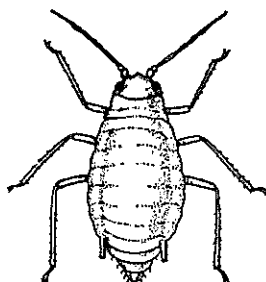
Los piojillos de las plantas, o ácaros, atacan frecuentemente las plantas

INSECTOS DE PLANTAS ORNAMENTALES

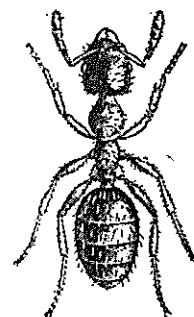
Fig. 1.



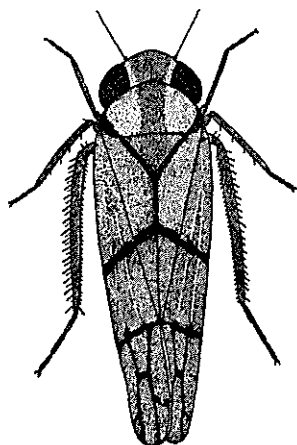
PULGON ALADO



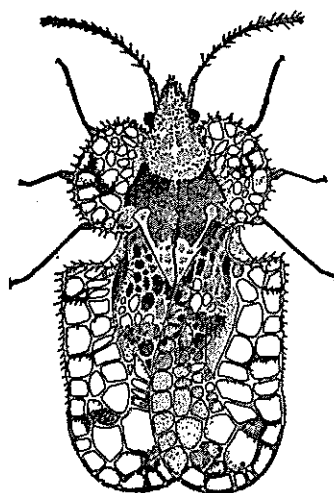
PULGON APTERO
(sin alas)



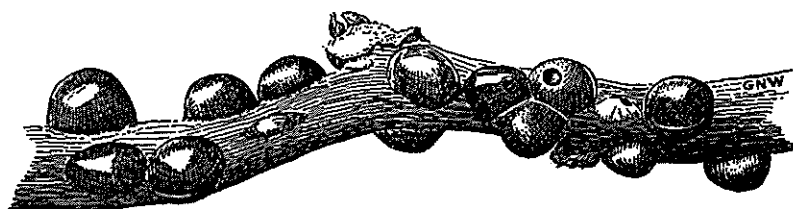
LA HORMIGA



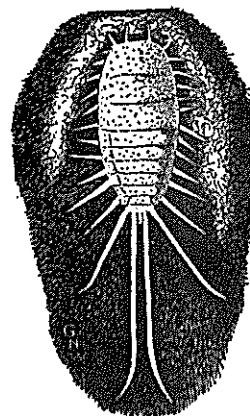
SALTON DE LAS HOJAS



CHINCHE DE ALA DE ENCAJE



LA QUERESA HEMISFERICA



CHINCHE HARINOSA COMUN

del jardín que crecen junto a paredes o en esquinas de edificios, sitios a donde el agua ni la luz solar llegan fácilmente. También se encuentran en las plantas que se seleccionan para decorar el interior de las casas. Estos diminutos animales no son insectos, sino arácnidos. Comúnmente se les conoce con el nombre de arañas rojas. Al chupar la savia de las plantas, éstas se tornan amarillas y muchas veces las hojas cobran un color plateado. Al mirar el envés de las hojas se notarán miles y miles de estos pequeños arácnidos, moviéndose sobre la superficie del follaje.

INSECTOS ROEDORES

La Changa

Uno de los mayores enemigos del jardín es, sin duda, la conocida changa. (Fig. 2) Esta vive debajo de la superficie del terreno y es capaz de destruir gran cantidad de plantas, sobre todo en época de resiembra. No sólo se alimenta de las raíces, sino que también ataca los tallos tiernos. Aunque la changa tiene algunos enemigos naturales en el campo, éstos nunca logran eliminarla en forma decisiva. Para combatirla, es preciso recurrir al uso de sustancias químicas.

La Esperanza y la Vaquita de la Caña

Otros dos insectos que destruyen las hojas de las plantas ornamentales y que son muy comunes en nuestros jardines son: la esperanza y la vaquita de la caña (Fig. 2). La esperanza es un tipo de langosta o locústido color verde. La vaquita de la caña es un tipo de gorgojo negro con rayas blancuzcas, cremosas y hasta anaranjadas, distendidas a lo largo de la cubierta de las alas exteriores

que cubren su abdomen.

Las Alevillas o Mariposas Nocturnas

Las plantas ornamentales son también víctimas frecuentes de larvas de alevillas o mariposas nocturnas, de las que hay diferentes especies en la Isla. Por lo regular los daños que el jardinero nota causados por gusanos roedores que atacan el follaje y destruyen las hojas hasta dejar la planta completamente desnuda, son causados principalmente por estos tipos de insectos (fig. 2). Las aspersiones con insecticidas recomendados y aplicados regularmente, evitan en gran parte sus daños, ya que las pequeñas larvas, al alimentarse de las hojas, sucumben bajo los efectos tóxicos de las sustancias químicas.

Los Caculos

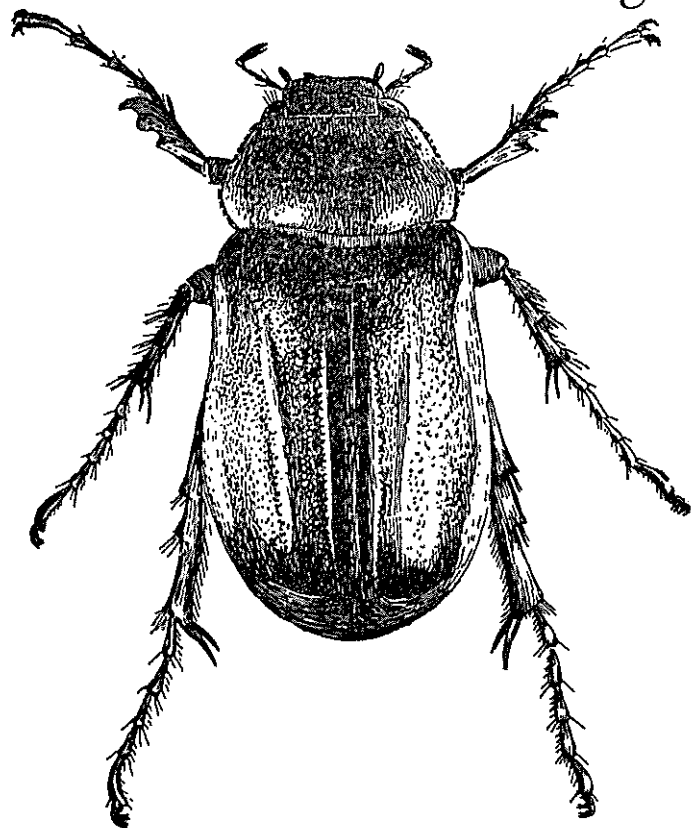
Los caculos y sus larvas llamadas gusanos blancos también causan daños considerables en el jardín (fig. 2). Muy rara vez se ve durante el día. El gusano blanco vive debajo de la superficie del terreno y se alimenta vorazmente de las raíces de las plantas ornamentales, yerbas y otros cultivos. (fig. 2). Al destruir las raíces, causan una progresiva marchitez de las plantas, paralizan su desarrollo y sobreviene la muerte. Este gusano blanco yace en estado larvario alrededor de 12 meses o más, y durante todo este tiempo se alimenta de raíces; luego se convierte en pupa y más tarde en caculo.

El Comején

Otro insecto que merece consideración en esta breve enumeración de plagas

INSECTOS DE PLANTAS ORNAMENTALES

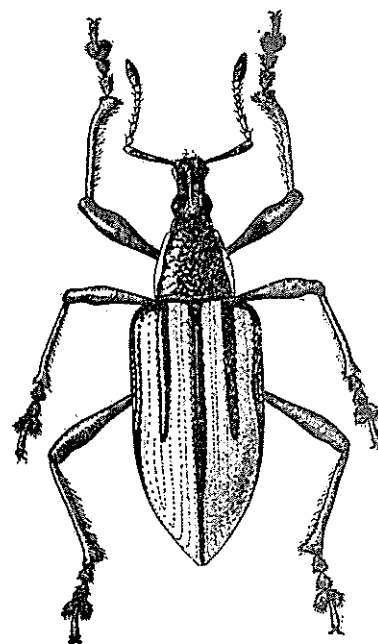
Fig : 2.



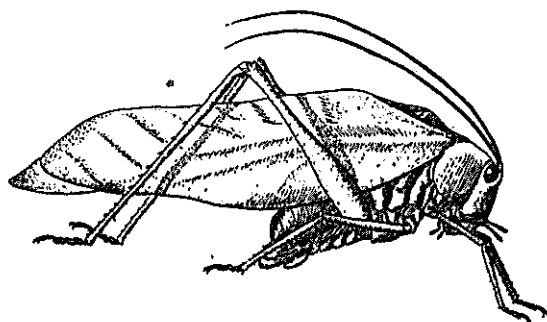
EL CACULO



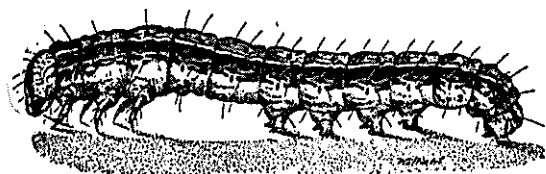
GUSANO BLANCO



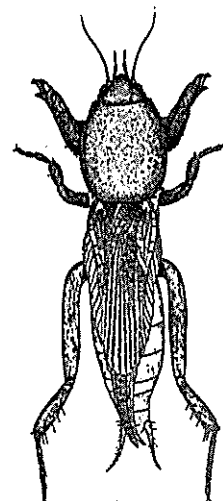
LA VAQUITA DE LA CAÑA



LA ESPERANZA



ORUGA DE ALEVILLA



LA CHANGA

comunes del jardín, es el comején arbóreo. Ataca no solo plantas ornamentales, sino también árboles. Este insecto es muy conocido por los nidos grandes, redondos, color castaño oscuro que suele hacer y que se ven adheridos a los árboles de nuestros jardines, patios y carreteras.

Además de causar el consabido daño a las plantas, los nidos y túneles afean grandemente la ornamentación general.

CRUSTACEOS

Aunque éstos no son insectos, porque pertenecen a un grupo muy diferente a ellos, hay que incluirlos como plagas del jardín, debido al daño que causan al mismo. Los representantes más dañinos de este grupo son los caracoles y las lapas. Tres o cuatro especies de caracoles y dos por lo menos de lapas pueden observarse frecuentemente, atacando plantas ornamentales en nuestros jardines. Estos animales se alimentan en gran parte del follaje y tallos tiernos de las plantas. Las violetas africanas, lirios, orquídeas, Philodendrons, y claveles, sufren mucho los ataques de estos voraces enemigos.

METODOS DE CONTROL

El insecticida conocido con el nombre de Malathion es muy eficaz para combatir las chinches harinosas, las queresas, los áfidos, las chinches de ala de encaje, moscas blancas y los tripidos. Este insecticida puede comprarse en el mercado local, como emulsión concentrada, en polvos o en forma de polvos humedecibles. Los polvos humedecibles son tan efectivos como la emulsión, pero tienden a atascar los cedazos de los pisteros en las bombas de aspersión. Por lo tanto,

recomendamos preferiblemente el uso de las emulsiones. El Malathion se obtiene en emulsiones concentradas al 50 y al 57 por ciento, (además se formula en concentraciones más altas), y puede usarse a razón de 1 a 2 cucharadas de cualesquiera de estas dos concentraciones en un galón de agua. En cantidades mayores, puede usarse a razón de una o dos pintas de cualesquiera de las emulsiones al 57 o al 50 por ciento, en 100 galones de agua.

La emulsión de Lindane al 20 por ciento, también es eficaz para combatir las plagas antes mencionadas, a razón de una cucharada de la emulsión en un galón de agua o una pinta en 100 galones.

En el control de chinches harinosas, queresas, pulgones y trípidos, las aspersiones deben repetirse a intervalos de 2 a 3 semanas; y se darán tantas aplicaciones como sean necesarias. Una vez controladas las plagas, es conveniente efectuar aspersiones periódicas para prevenir nuevas infestaciones insectiles.

Los trípidos o candelillas pueden combatirse con las ya mencionadas emulsiones de Lindane o de Dieldrin al 15 por ciento, o con emulsiones de DDT al 25 ó 37 por ciento, a razón de dos cucharadas de cualesquiera de ellas por cada galón de agua.

También son muy eficaces los insecticidas sistémicos: Thimet y Systox. Estos insecticidas, en forma de emulsiones, se disuelven en agua a concentraciones desde 1 en 400 hasta 1 en 800 partes de agua. Su efecto dura alrededor de 2 meses, y debe aplicarse al terreno cerca del tronco, donde las raíces lo absorban. Su efecto es rápido; al cabo de tres o cuatro días los trípidos mueren, evitándose reinfestaciones por períodos de hasta 60 días, más o menos. Entonces conviene aplicarlos nuevamente si es necesario.

Las hormigas se combaten eficazmente mediante el uso de emulsiones concentradas de Aldrin, Dieldrin o Chlordane, de las cuales dos cucharadas en un galon de agua son suficientes. Estos insecticidas pueden aplicarse usando bombas de presión o un regadera, o rociándose directamente sobre el terreno, donde esten los hormigueros.

Los saltones de las hojas pueden combatirse mediante el uso de emulsiones de DDT al 25 por ciento, a razón de 2 cucharadas de la emulsión por galón de agua.

Los insectos roedores, como las esperanzas, las vaquitas, larvas de alevillas o mariposas nocturnas, pueden controlarse aplicando a las plantas cualesquiera de los siguientes insecticidas: DDT en emulsión al 25 por ciento, a razón de dos cucharadas por galón de agua; arseniato de plomo, a razón de tres cucharadas del polvo por galón de agua; emulsiones de metoxycloro al 25 por ciento, dos cucharadas en un galon de agua.

Para el combate de las changas y las larvas del caculo (el gusano blanco) conviene utilizar las emulsiones de cualesquiera de éstos 4 insecticidas: Aldrin, Dieldrin, Chlordane o BHC, a razón de un cuartillo en 100 galones de agua, aplicadas al terreno con una regadera o equipo de asperjar.

Para combatir la larva del caculo es necesario aplicar estos insecticidas durante la preparación del terreno, antes de sembrar. Esta es una práctica que debe seguirse al pié de la letra, sobre todo antes de sembrar grama. Si esto no se efectua así, se hará muy difícil combatirlos, pues los gusanos suelen vivir a profundidades de 6 ú 8 pulgadas y el insecticida no llega a esas profundidades.

Cualesquiera de estos insecticidas no solamente combatirán los gusanos blancos, sino también eliminarán hormigas, arañas peludas, alacranes, y ciempiés en el área tratada. Aplicados al terreno en la forma indicada, estos insecticidas son efectivos por largos períodos de tiempo.

Para el combate de los ácaros se recomiendan las emulsiones concentradas de Malathion al 50 por ciento, a razón de 2 cucharadas en un galón de agua. Aplíquense a intervalos de 5 a 7 días, haciendo 3 aplicaciones seguidas.

Para combatir los caracoles y las lapas, úsese compuestos a base de arsénico y metaldehído. En el mercado local se consigue el "Slugit" en forma de emulsión concentrada y los "Bug-geta Pellets", en forma granulada.

Para combatir los comejenes arbóreos úsese las emulsiones concentradas de Aldrin, Dieldrin o Heptachlor, al 25, 15 y 25 por ciento, respectivamente. Cualquiera de estos tres insecticidas, usados a razón de un cuartillo de la emulsión en 25 galones de agua y asperjados a los nidos, túneles y troncos de los árboles y plantas afectados, son sumamente eficaces. Las aspersiones hay que repetir las cada 5 ó 6 semanas, si se notan síntomas de reinfestación.

Precauciones

Cuando se usen los insecticidas o caracolicidas arriba informados, conviene seguir las instrucciones que recomiendan sus fabricantes para evitar sus efectos venenosos. Las aplicaciones de los insecticidas deben efectuarse mediante el uso de bombas de aspersión de presión, de las que se ajustan a la espalda, o bombas de motor. El uso de regaderas o de aditamentos que se adhieren a las mangueras, no son muy recomendados para combatir estas plagas, a menos

que se usen para rociar insecticidas en gramas o en terrenos infestados de hormigas y changas.

Prevenir es mejor que tener que remediar. Si usted mantiene su jardín limpio, mediante el uso sistemático de los insecticidas recomendados, ahorrará dinero y esfuerzos.

RESUMEN

Las plantas ornamentales son atacadas por insectos chupadores y roedores, arácnidos, crustáceos y otras plagas de menor importancia. Entre las más comunes que se citan en este trabajo están las queresas, chinches harinosas, pulgones, hormigas, saltones de las hojas, chinches de ala de encaje, trípidos, moscas blancas, changas, locústidos, la vaquita de la caña, larvas de mariposas nocturnas, caculos y sus larvas, el comején, arácnidos y crustáceos. Se discuten los métodos de control de las diferentes plagas y se dan formulaciones e instrucciones específicas sobre el uso de varias de las substancias químicas recomendadas. Entre los insecticidas recomendados están el Malathion, Chlordane, Dieldrin, DDT, Heptachlor, Lindane, y otros. La publicación termina con instrucciones sobre el uso y aplicación de insecticidas.

SUMMARY

Ornamental plants are attacked by sucking and chewing insects, arachnids, crustaceans, and other pests of minor importance. Among the common ones cited in this publication are: scale insects, mealybugs, aphids, ants, leafhoppers,

lacewing bugs, thrips, white flies, mole crickets, grasshoppers, sugarcane root weevil, larvae of moths, Maybeetles and their larvae, termites, arachnids and crustaceans. The methods of control of the different pests, formulations and specific instructions on the use of the various chemical substances recommended are discussed. Among the insecticides recommended, the following are mentioned: Malathion, Chlordane, Dieldrin, DDT, Heptachlor, Lindane and others. The work ends with instructions on the use and application of insecticides.