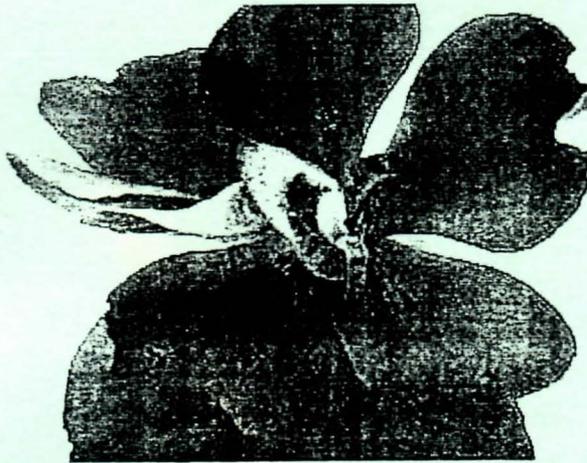


# Manejo, plagas y enfermedades del geranio (*Pelargonium spp.*) en maceteros



## Curso de Plagas II

### **Catedrático:**

Ing. Rogelio Trabanino

### **Asistido por :**

Agr. Jorssy Macias Arevalo

# Manejo, plagas y enfermedades del geranio (*Pelargonium spp.*) en maceteros



## Curso de Plagas II

### **Catedrático:**

Ing. Rogelio Trabanino

### **Presentado por :**

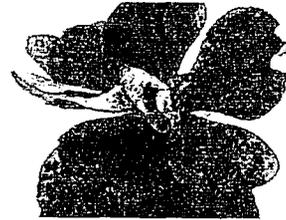
Agr. Jorssy Macias Arevalo

210891

# MANEJO, PLAGAS Y ENFERMEDADES DEL GERANIO (*Pelargonium* spp.)

## INTRODUCCION

Los geranios son unas de las plantas mas populares usándose en maceteros colgantes y de balcones. Estas son cultivadas como plantas de interior en zonas soleadas.



Geranio común son plantas pertenecientes al género *Pelargonium*, cuyo género incluye flores nativas y plantas herbáceas perennes. Muchos tipos de geranio comun mayormente cultivados son los siguientes:

*Pelargonium hortorum* (Geranio Común de jardin) vendidos en maceteros compactadas , tienen hojas de matidez de diferentes colores pintados por los viveristas. .

*Pelargonium domesticum* (Geranio Martha Washignton) es vendida durante el invierno como arreglo floral no es muy tolerantes al calor y a exteriores.

Geranio Mosquito es una nueva planta desarrollada por trasplante de genes de una especie a otra. Es una especie de *pelargonium* perfumado con genes que codifican para la producción de aceite de citronella. La fragancia de citronella es liberada cuando se frotan las hojas. La citronella se extrae de un pasto tropical el *Cymbopogon nardus* llamado pasto citronella. El geranio mosquito se promociona como un repelente de mosquitos naturales esperando investigación de mercado para este producto.

**Cultivares.-** Los cultivares mas comunes son los siguientes:

Serie Dynamo  
Serie Elite  
Serie Multibloom  
Serie Orbit  
Serie Pinto  
Serie Ringo 2000  
Maveric Star  
Orange Appeal  
Tetra Scarlet

Fueron evaluados algunos cultivares por la Universidad de Penn demostrando los siguientes buenos resultados: Evening Glow, Julia, Lucile , Medallion dark red otros le siguieron como: Angel, Cotton candy, Gypsy, Lollipop, Melody, Morning mist, north star, peaches y Sassy dark red de pobre performance fueron First kiss, Jelly Bena y Love Song

## **Cultivo en interiores**

Los geranios necesitan de alta intensidad de luz pero pueden sobrevivir en luz moderada. Temperaturas de 65 a 70o F durante el día y alrededor de 55oF durante la noche. Evite localizarlas en áreas con corrientes de aire frío o caliente.

Hay que fertilizarlos mensualmente con una cucharada de mezcla 20-20-20 a octubre y cada dos meses durante el resto del año con dos cucharadas de 10-10-10 por galón de agua. Si la intensidad de luz es baja hay que reducir la fertilización.

## **Cultivo al aire libre**

Los geranios al aire libre deben de ser colocados en maceteros de 8 a 12 pulgadas de diámetro para tener un buen desarrollo de raíces y contener suficiente agua para evitar la marchitez. Los recipientes usados tienen agujeros para ayudar al drenaje del agua usada. Hay que evitar también mantener húmedas las hojas y las flores y así prevenir el ataque de enfermedades.

## **Propagación**

### *Material vegetativo*

Por este método se utiliza estacas de 4 a 6 pulgadas de longitud eliminando las hojas y colocándola en un medio con arena, perlita, y vermiculita. Luego se adiciona hormonas para ayudar al enraizamiento. La estaca se coloca en maceteros por lo menos de ¼ a ½ o pulgada de profundidad. Luego se cubre con plástico los maceteros para evitar perdidas de medio. Se coloca estos recipientes en un sitio cálido con luminosidad pero lejos de la luz directa del sol.

### *Semilla*

Existen una amplia gama de semilla de geranio ellas deben ser sembradas entre enero o febrero se puede usar cualquier medio comercial aunque hay que evitar medios con partículas excesivamente grandes. La profundidad de siembra es de 1/8 de pulgada evitando siempre no saturara el suelo de agua, la temperatura se debe mantener entre los 72 y 77o F. La semilla normalmente germina de 10 a 15 días después. Cuando haya crecido hasta ½ pulgada de alto se puede trasladar a recipientes individuales manteniéndolas en temperaturas entre 60 y 70o F con buena intensidad de luz

## **Datos sobre el manejo del geranio**

El geranio crece muy bien en suelos de pH de 6.5 y los niveles de fertilizaciones ideal son de 2 a 3 libras de 6-12-12 o 5-10-5 por 100 pies cuadrados antes de plantar. A medida se da el crecimiento de la planta las aplicaciones deben de ser de entre 4 a 6 semanas con 10-10-10 2 libras 100ft<sup>2</sup>

## PLAGAS

### Hongos

*Botrytis cinerea* (Blossom blight), marchitamiento prematura y secado de los pétalos. Los pétalos se oscurecen desde el margen. Manchas irregulares y cafés

Pudrición de tallo, principalmente un problema de invernaderos cuando la humedad relativa es alta y la circulación del aire es pobre. Para controlarlo se recomienda remover las áreas afectadas, mejorar la ventilación y bajar la humedad relativa.

*Puccinia pelargonizionalis* (Oxido), pequeñas manchas generalmente de ¼ de pulgada de ancho formada en la parte interior de la hoja. Un color rojo oxido se desarrolla en la parte interior de las manchas. Normalmente se presenta en temperaturas bajas pudiéndose evitar removiendo el follaje infectado y aplicando un fungicida cada 10 días como preventivo

*Alternaria tenuis* (Alternaria) Manchas cafés con bandas oscuras y claras en el envés de las hojas viejas. Raramente ataca a la planta mas sobre hojas caídas en clima frío y húmedo. Remover follaje afectado

### Bacterias

*Xanthomonas campestris pv pelargonii* (quemazon bacterial) Manchas humedad bajo la superficie de la hoja, rápida necrosis y marchitez de las hojas afectadas. Las áreas afectadas tornan de café a negro formando un patrón angular de necrosis. Normalmente diseminada por herramientas, suelo contacto entre plantas y mosca blanca. Se controla con estrictas medidas sanitarias, agua de buena calidad, densidad de plantas y una buena fertilización

*Verticillium albo-atrum* (marchitez) parte superior y media de las hojas afectadas amarillandose y cayendo prematuramente. Hojas viejas mas afectadas. Muerte prematura de la planta. Se propaga por el suelo y por cortes. Para controlar la enfermedad se debe eliminar todas las plantas infectadas.

*Phytophthora spp* (pata negra), decoloramiento cafoso y húmedo en las raíces cerca de la base del tallo tornándose negro y muriendo la planta. La diseminación es por herramientas y cortes a las plantas controlándose esterilizando el medio y las herramientas.

### Virus

Virus de la Mancha del tomate, transmitido por trips favorecidos por las condiciones de invernadero. El control es sobre el vector y eliminando las plantas infectadas

### Nematodos

Plantas aparecen sin color con los márgenes de las hojas cafés. Agallas en las raíces y excesiva nodulación. Contagio por herramientas de suelo y movimiento de aguas. Medidas sanitarias y esterilización de herramientas ayudan al control.

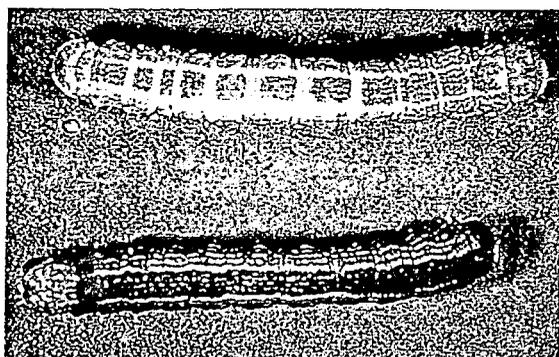


## Insectos

*Aphis spp.*, ataca frecuentemente se controla utilizando enemigos naturales, aceite agrícola y jabones

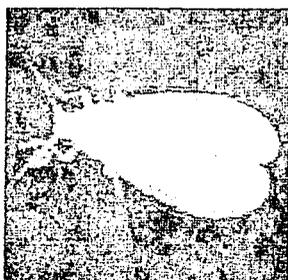


*Orugas*, como el cabbage looper, y el falla cankerworm o atacan también los enrolladores de hoja. Se controlan con *Bacillus thuringiensis*

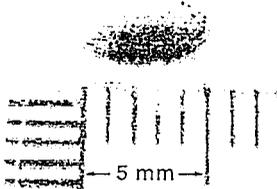
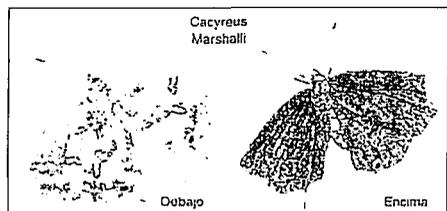


Larva Fall cankerworm

*Mosca Blanca*, gran problema en geranios. Se controla con aceite agrícola jabones y insecticidas específicos



*Cacyreus marshallii*, es un lepidoptero que ataca el geranio pone sus huevos cerca del capullo antes de abrirse. Luego nace la larva consumiendo el capullo desde su interior completando su ciclo. Se controlan a nivel de los estadios larvales antes que penetren a los capullos y tallos, se utilizan piretrinas y organofosforados en intervalos quincenales.



## BIBLIOGRAFIA

- <http://www.ianr.unl.edu./pubs/horticulture.U.N.L>, 2000. Informacion sobre geranium plagas y manejo.
- Alice Brussell. Ex. Sp,2000. Geranium culture for Home Gardeners.Department of horticultural science.North Carolina State University. North Carolina. United States.