

# MANEJO DE UN BROTE DE COCHINILLA ROSADA

*Maconellicoccus hirsutus*



Ing. Zulema Calleja Gómez.  
CESAVEJAL

## OBJETIVOS

- ▶ Proporcionar las bases técnicas para la implementación de acciones de manejo integrado para el control de un brote de cochinilla rosada, coadyuvando con ello a minimizar el riesgo de dispersión de la plaga y daño económico a cultivos de importancia agrícola y a la flora de la región.

# ACTIVIDADES A REALIZAR QUE GARANTIZAN UN ÉXITO DE CONTROL ANTE UN BROTE DE CRH

## ○ CONSIDERACIONES:

- Previa identificación de la CRH por la DGSV
- Con recursos económicos suficientes (por Comités, JLSV y otros)
- Un manejo integrado teniendo de base al control biológico
- Considerar que más del 90% de los brotes de CRH, se localizan en zonas urbanas .

## ○ ETAPAS:

- 1 CAPACITACIÓN Y DIVULGACIÓN
  - 2. EXPLORACIÓN Y DELIMITACIÓN DEL BROTE
  - 3. CONTROL (CULTURAL, QUIMICO, BIOLÒGICO Y LEGAL)
  - 4. SEGUIMIENTO
- 

# ETAPA I: CAPACITACIÓN Y DIVULGACIÓN

Propósito: Estimule la alerta para el reconocimiento y **reporte inmediato de la presencia de la plaga**, se aumente el conocimiento sobre las restricciones en el movimiento de hospederos de la cochinilla rosada y **que el público en general sepa sobre las acciones fitosanitarias que se realizan o se van a realizar para el manejo del brote.**

**La comunicación efectiva con la población de interés (amas de casa, productores), es un factor clave para el éxito en el control del brote de CRH.**



**Capacitación** a través de conferencia de aspectos generales de la plaga y su manejo a personal que actuará en el reconocimiento de la cochinilla en campo (JLSV, personal del Comité, personal de H. Ayuntamiento especialmente parques y jardines, ecología, entre otros.

**Divulgación** a través de: spot de radios (muy efectivos), folletos, lonas, bardas, principalmente.

- **Involucrar y promover** la participación de las partes afectadas o que podrían afectarse, por ejemplo, productores agrícolas, instancias de gobierno municipal, viverista y público en general, sobre las actividades a desarrollarse en el control del brote de CRH **y sobre todo dejar claro la parte específica que corresponde a cada uno.**

### Asignación de actividades

Comité o JLSV: **operación en el manejo del brote o campaña**

Productores agrícolas: **Control cultural y químico a malezas en el interior y periferia de sus huertos o predios y dar aviso de inmediato ante la posible presencia de la CRH.**

Viveristas: misma recomendación y vigilar que la movilización (compra o venta de plantas), estén libres de la CRH.

## H. Ayuntamientos:

✓ **participación con la divulgación, a través de sus espacios sociales.**

✓ Con personal (parques y jardines, ecología y los que propongan), por que son ellos los que conocen más el pueblo o ciudad y son “claves” para el éxito en la exploración del brote, además que ellos se quedan permanentemente realizando sus actividades y en el futuro serán los que nos notifiquen de posibles sitios de CRH.

✓ Con apoyos de seguridad y servicio para recolectar residuos de control.



## RECONOCIMIENTO Y DELIMITACIÓN DEL BROTE

- por personal con experiencia en la identificación en campo de la cochinilla rosada.
- Informarse sobre la o las posibles vías por las cuales la cochinilla rosada pudo introducirse a es lugar “Posibles hipótesis” (Desde cuando se le ha observado a la plaga).

### MUESTREO DIRECTO (CUALITATIVO)

- ❖ Se forman equipos de muestreo generalmente de 2 ó 3 personas son eficientes.
- ❖ Se muestrean todos los hospederos preferentes para la plaga (guanábano, obeliscos, Eritrinas capiros, entre otros, pero especialmente en AQUEL ó AQUELLOS, donde se detectó la plaga en ese lugar.

### PROCEDIMIENTO:

Identificar: si el sitios es:

- Positivo a CRH: Nivel de infestación y presencia de agentes de control (A. kamali. C. montrouzieri). Se toman las coordenadas GPS del sitio positivo.
- Negativo a CRH



Brote de cochinilla rosada, en zona urbana,  
en plantas de *Erythrina variegata*

# ACTIVIDADES EN LA DELIMITACIÓN DE UN BROTE DE CRH



Inicio de actividades delimitación de un brote de CRH



Flor de "obelisco" con cochinilla rosada

## PROCEDIMIENTO DEL MUESTREO

- ❖ partiendo del o los sitios positivos hacia las principales colonias de la ciudad o pueblo, poniendo énfasis en aquellas calles o domicilios que están colindando ya con zona marginal y agrícola.
- ❖ El muestreo es directo y se realiza en el exterior; es decir en todos aquellos lugares donde por el momento no representa mayor problema realizar la actividad (calles, plazas públicas, hospederos en banquetas, entre otros); también considerar sitios como el basurero público y viveros.
- ❖ Se debe muestrear las zonas marginales y agrícolas si existen cercanas a la comunidad con cochinilla, se recomienda que este muestreo inicie posterior al muestreo en zona urbana sin que el personal haya tenido contacto con el área infestada.
- ❖ Se deben muestrear en zonas marginales plantas de la familia Fabaceae.
- ❖ En zona Agrícola muestrear cultivos como: mango, guanàbano, cítricos, yaca, entre otros, pero sobre todo muestrear las malezas Fabaceae en los lienzos o interior de los predios.

## UBICACIÓN DE SITIOS CON COCHINILLA ROSADA PARA EL CONTROL DE UN BROTE

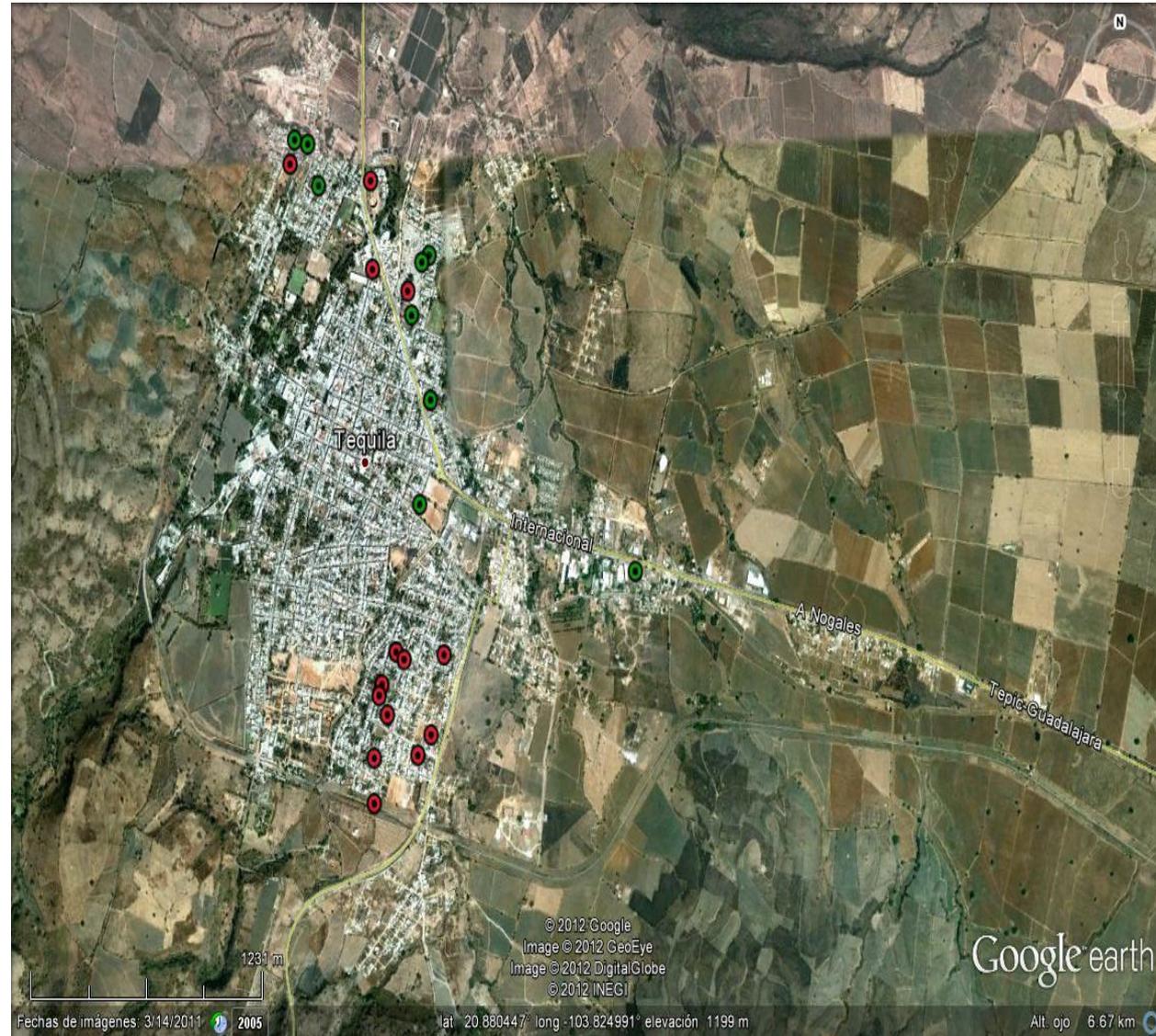
Diariamente se realiza un análisis de la información registrando lo siguiente:

- Número, tipo de hospedero y nivel de infestación de la CRH.

- Lugar de ubicación, presencia o ausencia de agentes de control *Cryptolaemus* o *A. kamali*.

- Ubicar los sitios con CRH, en un mapa y también los que presentan hospederos preferente si es necesario.

Esta actividad puede durar hasta un mes (depende del recurso humano capacitado y disponible y de la magnitud del brote)



- Sitio positivo nivel alto de infestación de CRH
- Sitio Nulo a CRH y con hospederos preferentes

# ETAPA II DE APLICAR CONTROL

## □ Consideraciones:

El control químico, cultural y físico se aplicará en: plantas de porte bajo, con alto nivel de infestación ò en aquellas que representen un riesgo efectivo por estar en zonas con alta afluencia de personas (parada de autobuses, parques públicos, mercados, viveros, entre otros).

## □ CONTROL CULTURAL Y QUIMICO

□ Aceite parafínico al 2%+ adherente al 0.5% ó Citrolina al 2% + adherente al 0.5%.

□ Aplicar alas plantas antes de la poda y al suelo después de la poda.

Es importante proteger el suelo con plásticos o lonas para minimizar la diseminación.

□ Incinerar con diesel en un lugar seguro los residuos de la poda.

# ACTIVIDADES DE CONTROL QUÍMICO Y CULTURAL



Uso de plástico para minimizar la diseminación de la CRH

Control químico con citrolina al 2% + adherente al 0.5% y con aceite parafinico al 2%

# ACCIONES DE CONTROL CULTURAL Y FÍSICO





- CONTROL BIOLÓGICO CON DEPREDADORES Y PARASITOIDES
- Para árboles grandes como: “parotas, capiros, majahuas, tecas”, entre otros y para aquellos sitios que por las condiciones geográficas o técnicas no es posible el control cultural y químico para disminuir las poblaciones de cochinilla rosada.



# CONTROL LEGAL

## Control de la movilización de hospederos de la cochinilla rosada

Este control, es importante por que coadyuva a minimizar el riesgo de dispersión de la CRH, pero no determinante para que el manejo de la cochinilla rosada sea exitoso, dado que la plaga puede dispersarse de manera natural, por aves, por ganado de una zona a otra, por fenómenos meteorológicos como huracanes y por supuesto por el hombre quien es el principal diseminador de la cochinilla rosada; sin embargo técnicamente no es posible revisar a cada uno de los transportes vehículos particulares y de carga que circulan por los PVI



Revisión de productos, PVI Lázaro Cárdenas, Cihuatlán

## ETAPA III SEGUIMIENTO

❖ Incorporación del control biológico básicamente *A. kamali* para todos los sitios con nivel de infestación bajo y el uso de *Cryptolaemus m.* si existen sitios con infestación media-alta y con presencia de ovisacos.

❖ Continúa la divulgación y capacitación del manejo de la plaga.

❖ **INSTALACIÓN DE RED DE TRAMPEO CON FEROMONA**

Se instala en zonas que son necesarias proteger (zonas agrícolas, viveros, entre otras), sirve también para delimitar en límites con municipios o Estados.

❖ Monitoreo permanente de los sitios en forma mensual

❖ Evaluación del impacto de las acciones realizadas (recomendable a los tres meses).

❖ Enviar informes a las instancias participantes.

## EVALUACIÓN DE ACTIVIDADES REALIZADAS



*Erythrina variegata*



Efecto de *C. montrouzieri* sobre CRH



Efecto del control de *A. kamali* sobre CRH, en tronco de “capiro” Fabaceae.  
Lázaro Cárdenas Michoacán febrero del 2012

## Recursos:

- Personal debidamente capacitado uniformado y con identificación.
- Lupas, tijeras para podar, GPS, formatos de campo, mapa de la ciudad, motosierras y machetes.
- Bolsas para basura y bolsas de papel para muestras
- Gel refrigerante y hieleras.
- Formatos de campo.
- INSUMOS: Aceites parafinicos, detergente y adherente.
- Botiquín de primeros auxilios.

# CONCLUSIÓN

Actualmente con todos los conocimientos y métodos de control probados con éxitos que constituyen el manejo integrado, la plaga de cochinilla rosada es totalmente manejable.



Ing. Zulema calleja Gómez  
Coord. De la campaña  
contra la Cochinilla rosada,  
Jalisco.

crh.vallarta@ gmail.com  
zulema.calleja@gmail.com