



Acciones de control químico realizadas por el productor.

**CONTROL BIOLÓGICO:** Es la base del manejo integrado de la campaña; se libera al depredador *Cryptolaemus montrouzieri*, cuando existe nivel alto de infestación (Más de 20 CRH/brote de 5 cm.) y la liberación del parasitoide *Anagyrus kamali*, con nivel bajo de infestación (menos de 10 CRH/brote de 5 cm). Se liberan de 1,500 a 2,000 *Cryptolaemus m.* y de 1500 a 2,000 *Anagyrus k.* por hectárea, dependiendo el nivel de infestación de cochinilla rosada.

Se debe liberar por las mañanas o tardes y sin presencia de lluvias. Del año 2007 al 2010, se han liberado a campo en los diferentes municipios regulados **21,454,340** *Anagyrus k.* y **815,958** *Cryptolaemus m.*



*Anagyrus k.*



*Cryptolaemus m.*



Liberación de *Anagyrus k.* en hospedero de majahua.

**CAPACITACIÓN Y DIVULGACIÓN:** Se capacita a los agricultores y a técnicos a través de conferencias técnicas, cursos y talleres sobre el manejo integrado de la cochinilla rosada.

Se informa sobre el seguimiento de la campaña al público en general por medio de reuniones y talleres con productores, spot de radio, lonas, dípticos y carteles.



Divulgación de la Campaña.

**CONTROL DE LA MOVILIZACIÓN (LEGAL):** El control de la movilización de productos vegetales hospederos de cochinilla rosada nos ayuda a minimizar el riesgo de dispersión de la plaga a áreas, municipios o Estados libres de cochinilla. Se lleva a cabo a través de la operación de Puntos de Verificación Interna (PVI), donde se revisa todo tipo de material vegetal para verificar que se transporte libre de cochinilla rosada y cumplan con la documentación oficial. En Puerto Vallarta se cuenta con el PVI las Palmas, un módulo de revisión en el aeropuerto y la central de Autobuses de la ciudad; en Cihuatlán se tiene el PVI "Lázaro Cárdenas". Los PVI's operan las 24 horas todo el año.



Proceso de revisión en los PVI's.

**Informes:**

**Comité Estatal de Sanidad Vegetal de Jalisco A.C.**

Circ. Agustín Yáñez No. 2175

Col. Barrera, Guadalajara Jalisco.

C.P. 44150, Tel. 01 800 02 41 520 / 01 33 36 160 725

Puerto Vallarta: 01 322 28 13767, Cihuatlán: 01 315 3555456

www.cesavejal.org.mx, correo: crh.vallarta@yahoo.com.mx



SAGARPA



GOBIERNO DE JALISCO



Senasica

diseño: Ing. Zulema Calleja Gómez  
Ing. Marlen Anguiano Casares.



# Manejo integrado de la cochinilla rosada

## ¿Sabes que es la cochinilla rosada y como se trabaja para su control?



Comite estatal de Sanidad Vegetal de Jalisco A.C.

### IMPORTANCIA DE LA PLAGA

La Cochinilla Rosada del Hibiscus (CRH), *Maconellicoccus hirsutus* (GREEN), es una plaga originaria del sureste de Asia de regiones tropicales y semitropicales; de importancia mundial y cuarentenaria que se alimenta de la savia de más de 300 especies de vegetales como hortalizas, ornamentales, frutales, forestales y plantas silvestres.

En México, daña principalmente plantas de guanábano, mango, yacas, carambolos, cítricos (naranja, limón y lima), Jamaica, frijol en ejote; ornamentales como obeliscos, Ixoras, árboles forestales como teca, parota y plantas silvestres "conchas, huizaches, jarretaderas, sierrillas, garabatos, entre otros". Tiene especial preferencia por "obelisco" y "majahua" (planta que se encuentra en esteros o a las orillas del mar).

La cochinilla rosada se reconoce por la presencia de material algodonoso de color blanco en cualquier parte de la planta, que al removerlo aparece un insecto de color rosa claro y al presionarlo con los dedos produce una coloración **rosada o rojiza**.

### DAÑOS

Deformación de las hojas (enchinamiento), acortamiento de entrenudos, Invasión y malformación de frutos, presencia de fumagina que bloquea la recepción de la luz, evitando la fotosíntesis y muerte de la planta en casos extremos. La cochinilla rosada al estar presente en cultivos impide la libre comercialización de los productos, debido a que es una plaga cuarentenada y con control oficial, por lo que los productores deberán llevar a cabo tratamientos cuarentenarios.



Daños por cochinilla rosada en obelisco y mango.

La campaña se lleva a cabo por el Comité Estatal de Sanidad Vegetal de Jalisco A.C., desde el año 2004 en los municipios oficialmente regulados de Puerto Vallarta, Tomatlán, Cihuatlán y La Huerta; además se realiza monitoreo preventivo en los municipios de: Cabo Corrientes, Casimiro Castillo, Autlán, el Grullo, San Sebastián, Mascota y Talpa de Allende.

El objetivo de la campaña es reducir los niveles de infestación y minimizar el riesgo de dispersión. Incluyendo acciones de: muestreo, trampeo con feromonas, control cultural, químico, físico, biológico, de la movilización (legal), capacitación y divulgación.

**MUESTREO:** Es el conteo de los diferentes estadíos de la cochinilla, presentes en brotes de 5 cm y/o frutos; con la finalidad de conocer el nivel de infestación de la plaga, cada 15 días en las áreas agrícola, urbana y marginal; usando una escala determinada.



Monitoreo en zona agrícola.

**TRAMPEO CON FEROMONA:** Se colocan trampas tipo delta con dispositivo que contiene feromona sexual para la captura del adulto macho, y así detectar a tiempo posibles brotes de cochinilla en municipios "libres de la plaga". Las trampas se colocan en lugares donde haya un alto riesgo de infestación, como zona urbana, basureros, potreros, caminos saca cosecha y carreteras transitables, principalmente en plantas como: obeliscos, yacas, guanábanos, entre otros; se revisan quincenalmente.



Trampa con feromona de cochinilla rosada.

**CONTROL CULTURAL:** Es la poda de plantas con presencia de cochinilla y si es necesario, su eliminación. Se deben mantener libres de malezas los márgenes de los predios, canales de agua, etc.

**CONTROL FÍSICO:** Es la quema con diesel o gas LP, de los residuos de las podas, para no generar brotes de la plaga.

**CONTROL QUÍMICO:** Se asperja con algunos de los siguientes productos (de acuerdo a la etapa de la planta y con cobertura total): ACEITE PARAFINICO del 1.5-2% + adherente al 0.25%, CITROLINA al 1.5% + Adherente al 0.25%, DIMETOATO al 0.5% + Detergente al 1%, DELTAMETRINA al 0.25% + Detergente al 1%, MALATHION 1000E: al 1% más detergente al 0.5%.

**Para zona urbana se recomienda los siguientes productos:** CITROLINA al 1% + RESINA DE SOYA al 1% + adherente al 0.25%, Aceite parafínico al 1.5% + adherente al 0.25%, Detergente Líquido al 1.5%. Se deben asperjar las plantas aledañas.

En zonas agrícolas esta actividad la realizan los agricultores, asesorados por los técnicos de la campaña.



Acciones de control cultural, físico y químico por la brigada de la campaña en hospederos infestados.

**¡Atiende las recomendaciones de los técnicos!**