

La Cochinilla: ¿de qué se trata?

Escrito por Redacción

Miércoles, 24 de Agosto de 2011 10:57 - Última actualización Miércoles, 24 de Agosto de 2011 12:34



A raíz del hallazgo de la plaga 'Cochinilla' que se encuentra atacando los cultivos de las islas, distintas entidades han efectuando gestiones para combatir esta amenaza. Al respecto, el Instituto Colombiano Agropecuario (ICA), realizó un trabajo investigativo y de campo para contrarrestarla.

El Isleño.com tuvo acceso al estudio realizado por el ICA que plantea la situación de la presencia de esta especie. En él se podrán ver explícitamente las actividades realizadas, la situación actual de la presencia de la especie, las conclusiones finales y un plan de acción.

INFORME DE VISITA DE DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN SANITARIA EN EL ARCHIPIÉLAGO DE SAN ANDRÉS, PROVIDENCIA Y SANTA CATALINA

La Cochinilla: ¿de qué se trata?

Escrito por Redacción

Miércoles, 24 de Agosto de 2011 10:57 - Última actualización Miércoles, 24 de Agosto de 2011 12:34

Del 5 al 8 de julio de 2011

Por: I.A.Esp. Maria Alessandra Alterio Sabino

Profesional Especializada, Protección Fronteriza, ICA-Norte de Santander

I.A.M.Sc. Andrea Amalia Ramos Portilla

Profesional Especializada, Protección Vegetal, ICA-Antioquia

Contenido:

1. Actividades Realizadas

La Cochinilla: ¿de qué se trata?

Escrito por Redacción

Miércoles, 24 de Agosto de 2011 10:57 - Última actualización Miércoles, 24 de Agosto de 2011 12:34

2. Situación encontrada
3. Conclusiones
4. Plan de Acción
5. Compromisos del Instituto Colombiano Agropecuario Ica

1. 1. ACTIVIDADES REALIZADAS

- **Salidas de campo para el reconocimiento de la situación tanto en San Andrés como en Providencia**

La Cochinilla: ¿de qué se trata?

Escrito por Redacción

Miércoles, 24 de Agosto de 2011 10:57 - Última actualización Miércoles, 24 de Agosto de 2011 12:34

San Andres: La salida de campo se realizó en compañía del gerente seccional y del agrónomo del Ica Seccional y con tres funcionarios de la Secretaría de Agricultura de la Isla. La invitación fue incluyente para todos los otros entes territoriales como: la Asociación de agricultores y pescadores de la Isla, sin embargo no asistieron.



Se realizó un monitoreo general de la periferia de la Isla, observando puntos específicos para ver el avance de la población de escamas. Se tomaron muestras entomológicas en 8 puntos de la Isla, en los sectores El Cove, El Aeropuerto, El Bigth y el Palacio de la Gobernación.

Providencia: Para el recorrido en esta Isla se contó con la participación de profesionales tanto

La Cochinilla: ¿de qué se trata?

Escrito por Redacción

Miércoles, 24 de Agosto de 2011 10:57 - Última actualización Miércoles, 24 de Agosto de 2011 12:34

biólogos como Ingenieros Agrónomos de Coralina, la Secretaría de Turismo, Parques Nacionales y la Secretaría de Agricultura. Se revisó toda la periferia de la Isla, concentrándose en los puntos reportados con altas incidencias de cochinilla rosada en el 2010.

- Reuniones de análisis de la situación, tanto con el Gobernador, como con otras entidades territoriales públicas y privadas de las Islas y con productores organizados.

Se realizaron 5 reuniones, en donde participaron 38 personas, entre el Gobernador del Archipiélago, el Secretario de Agricultura, los profesionales de Secretaría de Agricultura, de Coralina, de la secretaría de Turismo, la policía ambiental de la Isla y los productores de la asociación de agricultores y pescadores de San Andrés.



1. 2. SITUACIÓN ENCONTRADA

San Andrés: (fotografías adjuntas): El 70% de los puntos observados presenta 100% de incidencia de cochinilla acanalada *Crypticerya multicastrices* (Hemiptera: Monophlebidae), con presencia de todos los estados de la plaga y la presencia de fumagina en la haz y el envés de las hojas, especialmente en las palmas. En el 2010 se encontró 180 hectáreas afectadas por esta plaga, situación que ha aumentando dramáticamente a 1740 ha en el 2011 (Fuente ICA-San Andrés, 2011). La plaga se encontró afectando hospederos que en el 2010 no se encontraron así: Árbol del Pan, Mamoncillo, Aguacate, bore, plátano y otros cultivos de pan coger, jardín y diferentes especies de arvenses, entre otros. Los sectores más afectados son los ubicados en el occidente de la isla, como El Cove y Bigth, siendo estos lugares las áreas de la Isla donde se concentra la producción de frutales de pan coger. Los de menor incidencia aparentemente son el Sur y el Norte.

Se realizó una supervisión rápida de la posible presencia de controladores biológicos, sin resultado alguno.

La Cochinilla: ¿de qué se trata?

Escrito por Redacción

Miércoles, 24 de Agosto de 2011 10:57 - Última actualización Miércoles, 24 de Agosto de 2011 12:34

Se realizó una supervisión de hibisco en diez puntos de la isla, distribuidos en todos los puntos cardinales, encontrando que en nueve de ellos estaba presente cochinilla rosada *Maconellicoccus hirsutus*

(Hemiptera: Pseudococcidae), situación nueva, con respecto al 2010, en donde no se había reportado esta escama para la isla de San Andrés. Algunas plantas, especialmente las presentes en el palacio de la Gobernación estaban en grave estado de afectación por esta escama, incluso se notó que algunas de ellas murieron por esta causa. También se encontró algunas plantas de hibisco con presencia otra especie más de chinche harinosas, probablemente

Pseudococcus

sp. (Hemiptera: Pseudococcidae), en asocio con cochinilla rosada y con cochinilla acanalada, en el mismo hospedero.



En las infestaciones de chinches harinosas en hibisco se observó algún grado de parasitismo, sin embargo la identificación de los mismos requiere de la participación de taxónomos especializados en este grupo. Se reconoció la presencia de un coccinélido, sin identificar, que

La Cochinilla: ¿de qué se trata?

Escrito por Redacción

Miércoles, 24 de Agosto de 2011 10:57 - Última actualización Miércoles, 24 de Agosto de 2011 12:34

podría estar realizando alguna labor de depredación en esta cochinilla rosada. Se encontró también escasa presencia de otro coccinélido *Cycloneda sanguinea* (Coleoptera: Coccinellidae), que puede estar ejerciendo acción depredadora de esta escama.

Providencia: (fotografías adjuntas). Se encontraron focos de Cochinilla rosada que se había determinado como graves en el 2010, estaban actualmente controlados, probablemente debido a las abundantes lluvias en el semestre pasado. Sin embargo, se encontró algunos focos con estados iniciales de la plaga, que indican que están restableciéndose nuevamente. Se encontró un alto grado de parasitismo, comprobado por la presencia de las momias y los cocones de las hembras parasitadas. También se encontró una alta población de coccinélidos depredadores: *Cryptolaemus mountrouzieri*, en estado adulto (el depredador más exitoso a nivel natural y comercial de la cochinilla rosada del hibisco), *Cycloneda sanguinea*, en estado adulto y larval y un estado larval de otro coccinélido que no fue posible identificar. También fue plenamente identificada en estado de huevos y ninfas a *Crysopa* (Neuroptera: Crhysopidae), depredadora generalista.

Se encontró también focos de infestación de otras escamas como *Praelongorthezia* sp.

La Cochinilla: ¿de qué se trata?

Escrito por Redacción

Miércoles, 24 de Agosto de 2011 10:57 - Última actualización Miércoles, 24 de Agosto de 2011 12:34

(Hemiptera: Ortheziidae) en algunos arbustos y malezas de la isla.



Lamentablemente se determinó un foco de *Corticaria multicatrices* en un árbol de mango en esta isla, situación que no se había detectado en el 2010. Se realizó una supervisión rápida en el perifoco de este árbol y no se encontró más población, sin embargo esta búsqueda no se considera concluyente para aseverar que sea éste el único foco de este insecto en Providencia.

Pese a los ingentes esfuerzos que el profesional del Ica ha realizado para socializar la biología, ecología y manejo de estos insectos, se observa que los profesionales que están en contacto con el campo y los agricultores, de todas las entidades con las cuales se tuvo contacto en el archipiélago, no conocen con propiedad los temas inherentes al manejo de estas escamas. No

La Cochinilla: ¿de qué se trata?

Escrito por Redacción

Miércoles, 24 de Agosto de 2011 10:57 - Última actualización Miércoles, 24 de Agosto de 2011 12:34

conocen ni su identidad, ni tienen bases para un reconocimiento, así sea preliminar de sus depredadores. Además se observa que hay una gran rotación del personal que está a cargo de algún tipo de trabajo sobre este tema, perdiéndose la capacitación que hayan obtenido.

Reuniones efectuadas:

- Con Gobernación

Temas tratados: Se habló del avance del problema, de la presencia de cochinilla rosada en San Andrés y del aumento en la distribución de *Crypticeria*, de la presencia de ésta última en Providencia, de la ausencia aparente de enemigos naturales en San Andrés y de la abundancia de entomofauna controladora de cochinilla rosada en Providencia. Se manifestó que la situación es grave y que se requiere del concurso de todos los estamentos de la Isla, tanto público como privado, para manejar el problema, y que se debe empezar cuanto antes con la cría masiva del depredador.

La Cochinilla: ¿de qué se trata?

Escrito por Redacción

Miércoles, 24 de Agosto de 2011 10:57 - Última actualización Miércoles, 24 de Agosto de 2011 12:34

Se aclara que el Ica ha sido la única entidad que se ha apersonado del asunto, desde el diagnóstico hecho en el 2010, sin embargo los recursos y el apoyo de las otras entidades no han permitido detener el avance de las dos escamas en el archipiélago.

El gobernador, en compañía con el secretario de agricultura manifiesta toda la intención del gobierno de participar activamente con sus funcionarios y con sus recursos en la manejo del problema. Menciona que la asamblea le ha aprobado la suma de 300 millones de pesos que deben ser destinados para el control de este problema fitosanitario en el Archipiélago.

El Gobernador menciona que tiene un convenio marco con la Universidad Nacional, que permitiría iniciar trabajos de investigación de manera inmediata.

- Con Coralina

La Cochinilla: ¿de qué se trata?

Escrito por Redacción

Miércoles, 24 de Agosto de 2011 10:57 - Última actualización Miércoles, 24 de Agosto de 2011 12:34

Temas tratados: Igualmente se sensibiliza sobre el avance del problema en la Isla y se retroalimenta de la reunión con el gobernador. Ellos manifiestan también su interés en participar en la solución del problema que aqueja a la Isla.

- Con la Secretaría de Turismo, en Providencia

Temas tratados: Hay un descontento porque la participación del Ica, aparentemente fue solicitada desde hace un año y sólo hasta ahora se ejecuta. Ante esto se aclara que en el 2010 se realizó un diagnóstico inicial del problema y que se propuso en plan de manejo en donde estaban actividades como podas contraladas, aplicación de agua jabonosa antes de las podas, estudios de biodiversidad de controladores biológicos, dada la restricción ambiental para la introducción de depredadores foráneos a la Isla. También se sugirió, en su momento, tomar medidas urgentes para el control a la movilización de material vegetal entre las islas del archipiélago para evitar la dispersión cruzada de las escamas. A pesar que no se hayan seguido todas las recomendaciones dejadas en la visita del 2010, algunas entidades en Providencia generaron acciones que llevaron, junto con el clima y la presencia de controladores biológicos, a la disminución sustancial de la Cochinilla rosada en esta Isla. Sin embargo, la falta de control en la movilización pudo haber generado la presencia focos de *C. multicastrices*

La Cochinilla: ¿de qué se trata?

Escrito por Redacción

Miércoles, 24 de Agosto de 2011 10:57 - Última actualización Miércoles, 24 de Agosto de 2011 12:34

- Con los productores y pescadores asociados

Temas tratados: Se realizó una sensibilización sobre el avance de este problema sanitario y sobre la responsabilidad directa que los agricultores tienen para evitar la dispersión de los mismos. Ellos manifestaron el abandono en el que están por parte de los organismos estatales. Se explicó que el alcance de las dos visitas de diagnóstico, realizadas hasta el momento por el Ica, es dejar algunos lineamientos para disminuir la infestación y evitar la infestación de las Islas, sin embargo la decisión de aplicar esos lineamientos o realizar otras acciones para salvaguardar la sanidad, deberán ser tomadas directamente por la reunión de todas las entidades que convergen en el archipiélago, incluidos los productores.

1. 3. CONCLUSIONES

Todas las conclusiones aquí expuestas son de carácter preliminar, puesto que algunas de ellas deberán ser puestas a prueba por metodología científica de investigación.

La Cochinilla: ¿de qué se trata?

Escrito por Redacción

Miércoles, 24 de Agosto de 2011 10:57 - Última actualización Miércoles, 24 de Agosto de 2011 12:34

San Andrés

- Se presenta una alta distribución de la chinche acanalada *Crypticerya multicatrices* con una altísima severidad, afectando a más de 20 hospederos de plantas presentes en la Isla de San Andrés, muchos de ellos cultivos empleados para el sostenimiento alimentario de los lugareños.

- En el último año, la población de este insecto ha aumentado su dispersión en un 967% en San Andrés, cifra absolutamente preocupante.
 - Pese a la alta infestación y severidad de *C. multicatrices*, aparentemente no se encontraron árboles muertos por esta causa, lo que da un rango corto de tiempo para implementar medidas de manejo.

 - En el rastreo hecho en la visita no se encontraron depredadores de esta escama, situación que es preocupante, puesto que es la medida más adecuada para el manejo de las explosiones poblacionales de este tipo de insectos según la literatura internacional.
 - En esta isla se encuentran muchos focos de cochinilla rosada *M. hirsutus* afectando severamente plantas de hibisco, incluso generando la muerte de las mismas.

La Cochinilla: ¿de qué se trata?

Escrito por Redacción

Miércoles, 24 de Agosto de 2011 10:57 - Última actualización Miércoles, 24 de Agosto de 2011 12:34

Providencia:

- La incidencia de focos de Cochinilla rosada, con respecto a lo observado en el 2010, ha disminuido, sin embargo se encontró incidencia de estados iniciales de la escama, lo que permite inferir que, de continuar con el verano que está imperando en la Isla, se disparará nuevamente la población. Por lo tanto, es un momento óptimo para iniciar acciones de manejo que controlen la población de la plaga antes de su crecimiento.

- Ya llegó a Providencia la cochinilla acanalada *C. multicastrices*, la cual aparentemente se encuentra con distribución restringida, por lo cual es necesario, que de carácter inmediato, se inicie un rastreo para identificar más focos para realizar su erradicación, de una manera agresiva y urgente, para evitar que se presente la crítica situación de San Andrés.

- El control biológico con *Cryptolaemus mountrouzieri* se ha establecido de manera natural, sin embargo es insuficiente, por lo tanto deberá iniciarse de manera inmediata la cría masiva de este depredador como eje principal del control de cochinilla rosada en el Archipiélago.

- Es importante anotar que dado que ya está instalado en la isla de Providencia, no se

La Cochinilla: ¿de qué se trata?

Escrito por Redacción

Miércoles, 24 de Agosto de 2011 10:57 - Última actualización Miércoles, 24 de Agosto de 2011 12:34

requiere ningún trámite para su introducción ni establecimiento.

1. 4. PLAN DE ACCIÓN

4.1 ACCIONES DE IMPLEMENTACIÓN INMEDIATA:

San Andrés:

La Cochinilla: ¿de qué se trata?

Escrito por Redacción

Miércoles, 24 de Agosto de 2011 10:57 - Última actualización Miércoles, 24 de Agosto de 2011 12:34

- Implementar un red de monitoreo de cochinilla rosada para esclarecer verdaderamente los focos de esta plaga en la Isla.

Providencia:

- Realizar un rastreo en el perifoco del árbol de mango encontrado infestado con la cochinilla acanalada *C. multicastrices*, para definir el tamaño y la dimensión del mismo (puede tomarse 50 metros como radio perifocal, es una sugerencia).

- Realizar un rastreo detallado para determinar la posible presencia de otros focos de *C. multicastrices*

- Realizar acciones de supresión de *C. multicastrices*, de carácter urgente, con el fin de evitar la dispersión de este insecto en la Isla. Esta supresión debe realizarse con estas observaciones:

Aplicar, de acuerdo con el tamaño del foco, una aplicación de un insecticida sistémico, que esté

La Cochinilla: ¿de qué se trata?

Escrito por Redacción

Miércoles, 24 de Agosto de 2011 10:57 - Última actualización Miércoles, 24 de Agosto de 2011 12:34

disponible en la zona, en mezcla con Citroemulsión. Puede emplearse, preferentemente Imidacloprid, sin embargo por la restringida oferta de productos en San Andrés, puede emplearse Systemin o Roxión en dosis de 2 cc por bomba de 20 litros + 2 cc de citroemulsión (que será donada por la casa productora al Ica para este efecto). Esta aplicación deberá realizarse con boquillas específicas para aplicación de insecticidas, bien calibradas, que permitan una buena nebulización de la gota y con una lanza adaptada para que haya cobertura del 100% de las hojas de los árboles afectados. Deberá ser muy detallada para conseguir el posicionamiento de las finas gotas de la mezcla agua+producto en todo el árbol. Es necesario realizarla en las primeras horas de la mañana o en últimas horas de la tarde.

Es ideal realizar una inspección del pH del agua empleada para la aplicación puesto que pH muy básico pueden afectar la eficacia de la misma.

Es necesario realizar esta aplicación a todos los árboles que están a 10 metros a la redonda del foco que se determine como infestado.

Después de realizar estas acciones, el seguimiento debe ser constante (semanalmente, dejando registros escritos) hasta concluir que el foco se ha eliminado.

La Cochinilla: ¿de qué se trata?

Escrito por Redacción

Miércoles, 24 de Agosto de 2011 10:57 - Última actualización Miércoles, 24 de Agosto de 2011 12:34

Para las dos Islas

- Es urgente iniciar el montaje del laboratorio de montaje de cria masiva de *Cryptolaemus mountrouzieri* para el manejo de explosiones poblacionales de cochinilla rosada. Para este efecto es necesario considerar que sea en Providencia puesto que esta Isla se encontró el depredador en su estado natural y la recuperación desde el campo sería más práctica y efectiva.
- Una vez la producción del depredador se haya instalado, se deberá organizar de una manera sistemática la liberación de los mismos y el respectivo seguimiento de la misma, hasta lograr bajar la incidencia de esta escama en el archipiélago.
 - Es imperioso realizar pruebas de depredación de *Cryptolaemus mountrouzieri* sobre *Cryptocarya multicastrices*, puesto que su efectividad sobre esta especie no está comprobada aún y la literatura que se posee sobre el manejo de la misma es muy escasa.
- Se debe realizar un curso de actualización técnica sobre el reconocimiento de escamas en el Archipiélago y del manejo específico para cada una de ellas a todos los profesionales que trabajan en el Archipiélago, para que sean implementadores de las mismas y multiplicadores hacia los productores del mismo.
 - Es urgente generar un proceso de capacitación para evitar mayor dispersión de las escamas entre las islas. Para eso se debe sensibilizar que todas las frutas que se transporten de una isla a otra deberán ser lavadas con agua jabonosa antes de ser transportadas. El material vegetal de propagación que se comercie deberá provenir de viveros inscritos ante el Ica y con previa guía fitosanitaria de movilización.

4.1 MEDIDAS DE IMPLEMENTACIÓN A CORTO PLAZO

- Se debe generar un grupo multidisciplinario e interinstitucional, de participación estable, que logre poner en marcha las acciones para el manejo del problema, con responsabilidades claras y seguimiento detallado de los avances.

- Se debe generar nexos urgentes con los entes investigadores: Universidades (especialmente la U. Nacional que tiene sede en el Archipiélago), Corpoica, etc., tanto para gestione recursos en diferentes fuentes para el manejo del problema y los administre, como para que generen la investigación básica requerida, principalmente en los siguientes temas:

1. Identificación de controladores biológicos y su eficacia (Depredadores, Parasitoides, entomopatógenos), para *Crypticerya multicatrices*

2. Identificación de los hospederos principales y alternos de *C. multicatrices* y su entomofauna asociada, como simbioses de la escama.

3. Identificación de los métodos de control más efectivos para *C. multicatrices* en el archipiélago.

La Cochinilla: ¿de qué se trata?

Escrito por Redacción

Miércoles, 24 de Agosto de 2011 10:57 - Última actualización Miércoles, 24 de Agosto de 2011 12:34

De no encontrarse depredadores exitosos para *C. multicastrices*, deberá iniciarse de manera urgente todos los procedimientos para la introducción, de manera experimental inicialmente, de controladores que en otras partes del mundo han resultado exitosos para este grupo de insectos, como el caso de *Ro*
dolia cardinalis
(Coleoptera: Coccinellidae). Este proceso se denomina control biológico clásico y las etapas para su implementación son:

- Identificación del insecto plaga (determinación del origen geográfico de la plaga)
- Búsqueda e importación de enemigos naturales (identificación de los enemigos naturales)
- Cuarentena (valoración del insecto, análisis de riesgo)
- Producción masiva de enemigos naturales
- Propagación de enemigos naturales en el campo
- Monitoreo, evaluación, aumentación.

Bibliografía: Kondo, D.T., Lopez, R. & Quintero, E.M. 2010. Manejo integrado de insectos escama (Hemiptera: Coccoidea) con énfasis en control biológico. Novedades Técnicas, Revista Regional. Corpoica, Centro de Investigación Palmira. Año 11/No.14/Junio/2010. Pp. 7-14. ISSN 0123-0697.

4.2 MEDIDAS A MEDIANO PLAZO

La Cochinilla: ¿de qué se trata?

Escrito por Redacción

Miércoles, 24 de Agosto de 2011 10:57 - Última actualización Miércoles, 24 de Agosto de 2011 12:34

- Iniciar un proceso de repoblamiento de palmas en la Isla, debido a la pérdida de capacidad productiva, irrecuperable, de las afectadas por las escamas.

1. 5. Compromisos del Instituto Colombiano Agropecuario ICA

- Liderar la articulación interinstitucional para la puesta en marcha de las acciones requeridas para el manejo del problema sanitario en la Isla y vigilar que se ejecuten las acciones pertinentes.
 - Liderar conversaciones con la Universidad Nacional para definir la viabilidad de los estudios propuestos
 - Entregar todo el protocolo de montaje del laboratorio de cria de *Cryptolaemus mountrouzieri*, cuando las entidades definan que lo harán
- Gestionar recursos propios, a través de diferentes fuentes de financiación para apalancar

La Cochinilla: ¿de qué se trata?

Escrito por Redacción

Miércoles, 24 de Agosto de 2011 10:57 - Última actualización Miércoles, 24 de Agosto de 2011 12:34

las acciones a ejecutar.

- Entregar en un plazo de máximo quince días, material divulgativo (plegables, fichas técnicas, conferencias) sobre Cochinilla Rosada del Hibisco para distribución masiva.
- Capacitar a todos los profesionales de la Isla, en los temas pertinentes a reconocimiento en campo de escamas y sus controladores biológicos.
- Gestionar pasantías en el interior del país para el profesional que los entes territoriales de la Isla designen, quien tendrá la responsabilidad de atender la cría de *Cryptolaemus mountrouzieri*.
- Ejercer control sobre el movimiento de material vegetal entre las Islas.

Nota: Este informe debe ser el insumo inicial para que, articulado con las demás entidades del archipiélago, se realice el proyecto de manejo, y con el cronograma que deberá guiar el trabajo de todos.