

SAGARPA



SECRETARÍA DE AGRICULTURA,
GANADERÍA, DESARROLLO RURAL,
PESCA Y ALIMENTACIÓN



EL FITOSANITARIO

“Por un campo más sano y productivo”

Los Mochis, Sinaloa., Mayo de 2010 | Periódico agrícola de edición mensual | Año 5 No. 40

**EJEMPLAR
GRATUITO**

El incremento en las temperaturas favorecen la proliferación de la plaga

JLSVVF Alerta a los Productores por Aumento de Mosca Blanca

Notas más destacadas



Pág. 5



Pág. 9



Pág. 12



Pág. 15

► La Junta Local de Sanidad Vegetal del Valle del Fuerte (JLSVVF) lanzó una alerta a los productores agrícolas de la región para que extremen las medidas preventivas en sus cultivos, ante el incremento en las poblaciones de mosca blanca que comienzan a manifestarse en las principales zonas productivas.

Francisco Orduño Cota, gerente del organismo encargado de vigilar la fitosanidad de la región, revela que si bien todavía las poblaciones de la plaga no alcanzan niveles alarmantes, como sucedió en el 2005, donde el establecimiento del cultivo de soya de verano, en varias partes del estado permitió el “puenteo” con el ciclo de otoño-invierno 2005-2006, afectándose parcialmente los cultivos de hortalizas y el frijol, además de



Los monitoreos con las trampas amarillas colocadas en los cultivos, permiten conocer la dinámica poblacional de los insectos transmisores de fitopatógenos como la mosca blanca.

que la variedad de soya que establecieron culminó en una catástrofe.

Los muestreos de plagas que realiza el personal técnico revelan un aumento progresivo en los niveles de proliferación del dañino insecto por lo que es importante extremar las

precauciones.

Ante ello, es de vital importancia emprender las acciones preventivas y/o correctivas necesarias para evitar que el insecto plaga siga reproduciéndose y se constituya en un riesgo

Continúa en la Pág. 3

Visítenos en: www.jlsvvf.org.mx

CONTENIDO



El Fitosanitario Festeja su Cuarto Aniversario.

...Viene de portada

Pág. 3



Más de Medio Siglo en Defensa de la Fitosanidad Agrícola.

Por: Francisco Javier Orduño Cota.

Pág. 5



Nuestros Técnicos de Campo Opinan...

*Prevenga Plagas que Atacan al Sorgo en Etapa de Formación de Panoja.

*Exhortan a Productores Destruir Socas y Prevenir Plagas.

Pág. 7



¿Cuándo Utilizar Rodenticida y Cuándo Trampeo en el Combate de la Rata de Campo?.

Por: José Antonio Orozco Gerardo y Beatriz Villa Cornejo.

Pág. 9



Recomendaciones para Evitar el Aumento de Mosca Blanca.

Por: Miguel Ángel Montiel García.

Pág. 11



*Reciben a Directivos de la Junta de Sanidad Vegetal del Mpio. de Sinaloa.

Pág. 13



*Avances en la Expedición de Permisos de Siembra P-V 2010.

* SAGARPA Propone Privilegiar Control Biológico contra Gusano Cogollero.

Pág. 15



Celebran en Quintana Roo Encuentro Anual de Entomología.



Talleres y Exposiciones Agrícolas más Importantes del Mundo.

Pág. 4



Importancia del Análisis de Tubérculos de Papa para Prevenir Enfermedades.

Por: Carlos Gálvez Figueroa

Pág. 6



Ventana Fitosanitaria: Excelente Estrategia contra Plagas y Enfermedades.

Por: Marco Antonio Martínez Renaux.

Pág. 8



Chinche Pirata, Agente Depredador en la Lucha contra las Plagas.

Por: Mónico López Buitimea

Pág. 10



Acciones Fitosanitarias Previenen Plagas Agrícolas.

Por: Javier Valenzuela Valenzuela.

Pág. 12



La Fitosanidad Alrededor del Mundo.

Pág. 14

JUNTA LOCAL DE SANIDAD VEGETAL DEL VALLE DEL FUERTE

CONSEJO DIRECTIVO

MIGUEL TACHNA FÉLIX

Presidente

FRANCISCO VALDEZ FOX

Secretario

RAMÓN COTA CASTRO

Tesorero

ANTONIO ÁNGULO NÚÑEZ

Vocal

JESÚS ANDRÉS VALDEZ CONDE

Vocal

JOSÉ ABRAHAM GONZÁLEZ GASTÉLUM

Vocal

JESÚS FELICIÁN PINTO

Vocal

MARIANO COTA CAMACHO

Vocal

VICENTE SILVA BECERRA

Vocal

ROLANDO MENDÍVIL RASCÓN

Vocal

JOSÉ LUIS ÁLVAREZ RODRÍGUEZ

Comisario

GERARDO VEGA QUINTERO

Comisario

ANTONIO SALDAÑA HERNÁNDEZ

Secretario Técnico



AARFS A.C.



COMITE MUNICIPAL CAMPESIÑO N° 05



COMITE MUNICIPAL CAMPESIÑO N° 10

El Fitosanitario

Es un periódico agrícola de edición mensual.

Primera edición

Nació el 15 de Mayo de 2006

Objetivos

Servir de enlace permanente para acelerar la adopción de nuevas tecnologías que le permitan a los productores avanzar en el control de las principales plagas y enfermedades que amenazan a los cultivos.

Circulación

Se distribuye gratuitamente a los productores a través de los principales organismos, dependencias y empresas agrícolas del estado de Sinaloa y Sur de Sonora.

Diseño, elaboración y distribución

Junta Local de Sanidad Vegetal del Valle del Fuerte

Lázaro Cárdenas Pte. 315 Centro

Los Mochis, Sinaloa C.P. 81200

Tel/Fax: (668) 812-07-87 y (668) 812-21-86

Correo electrónico: divulgacion@jlsvfv.org.mx



... EDITORIAL ...**El Fitosanitario Festeja su Cuarto Aniversario****¡Muchas!
Gracias**

► El periódico agrícola El Fitosanitario cumple en este mes de mayo sus primeros 4 años de vida y este hecho lo festejamos convencidos de que los objetivos iniciales que lo concibieron y lograron cristalizarse en su primer edición impresa que vio la luz un 15 de mayo de 2006, se han cumplido satisfactoriamente en beneficio de los productores agrícolas.

Servir de enlace permanente para acelerar la adopción de nuevas tecnologías que le permitan al productor avanzar en el control de las principales plagas y enfermedades que amenazan a los cultivos es y ha sido desde un inicio el objetivo central y la principal misión que este importante medio de comunicación especializada en materia de fitosanidad agrícola ha mantenido irrestrictamente en su contenido informativo en sus 40 ediciones logradas hasta el momento.

Hoy, al cumplir su cuarto aniversario de vida, El Fitosanitario ratifica nuevamente este compromiso y lo hacemos convencidos de que sólo con información objetiva, oportuna, pero sobre todo imparcial, el productor tendrá cada vez más elementos de apoyo



para seguir avanzando en la lucha permanente que debe emprender contra las plagas y enfermedades que cíclicamente amenazan al desarrollo de sus cultivos.

La tarea no es fácil pero, atrás de este gran compromiso, se encuentra el decidido y firme

apoyo que desde un principio han otorgado los integrantes del Consejo Directivo de la Junta Local de Sanidad Vegetal del Valle del Fuerte por seguir brindando al productor todas las estrategias posibles de difusión que les ayuden a mejorar el combate contra las plagas y enfermedades agrícolas, sabedores de la importancia que a través de la historia ha revestido en este renglón, para seguir garantizando la buena práctica de la agricultura y consecuentemente la producción de más alimentos que contribuyan a paliar las necesidades crecientes de alimentación que demanda la población.

A todos los sectores productivos, organismos agrícolas y empresas que nos ayudan a que El Fitosanitario llegue oportunamente a las manos de los productores les damos las gracias y ratificamos el compromiso de seguir sirviendo de enlace de todas las técnicas que coadyuven a realizar un mejor combate de las plagas, sabedores de que de esta forma se garantiza y proyecta hacia el futuro la continuidad de la producción de alimentos.◀◀

Viene de portada...

potencial para los cultivos que todavía se encuentran en pie en esta importante zona de producción agrícola.

Indica que el aumento en las temperaturas ha favorecido la proliferación del insecto, por lo que se hace conveniente extremar las medidas de prevención para evitar daños en los cultivos de hoja ancha que todavía se mantienen en explotación en las diferentes zonas de producción agrícola del valle.

Orduño Cota advierte la necesidad de que los productores sigan adelante con las acciones contempladas dentro del Manejo Integrado de Plagas (MIP) con la finalidad de evitar daños a los cultivos establecidos.

De igual manera, destaca la urgencia de que los productores que van concluyendo con la producción de hortalizas en sus predios agrícolas, procedan de inmediato a la destrucción de las socas, ya que esto les permitirá eliminar las plantas hospederas y disminuir la posibilidad de que estas sean aprovechadas por la plaga para alimentarse y reproducirse

**Francisco Javier Orduño Cota**

durante los próximos meses del año.

Afirma que dentro de las acciones que emprende el organismo para evitar que la plaga continúe reproduciéndose, sobresalen el seguir manteniendo un monitoreo constante para medir sus niveles de población con el propósito de mantener permanentemente informados a los productores y a los diferentes organismos del sector para que se emprendan con oportunidad las acciones conjuntas para su control.

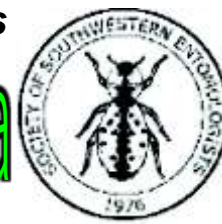
Asimismo, también considera importante continuar con la reproducción y liberación del depredador *Chrysopa* en forma masiva; de igual forma con ayuda del Laboratorio de Diagnóstico Fitosanitario de detectar los focos rojos en la maleza y su destrucción oportuna con la ayuda de los actores involucrados.

Señala que el objetivo será el mantener bajas las poblaciones de la plaga durante los próximos tres meses del año en que se mantendrá vigente la Ventana Fitosanitaria con el firme objetivo de que al inicio de la próxima temporada agrícola de otoño-invierno 2010-2011, que se desarrollará a partir del 1 de septiembre, se enfrenten las menores poblaciones posibles de la mosca blanca con la finalidad de que los nuevos cultivos del ciclo no se vean afectados y muestren un desarrollo normal, considerando la importancia del periodo para los productores por el tipo de cultivos y la amplia superficie que se establece durante esta época del año.◀◀



Investigadores internacionales se reúnen para debatir temas fitosanitarios

Celebran en Quintana Roo Encuentro Anual de Entomología



Con la finalidad de intercambiar experiencias y conocimientos sobre las diferentes plagas que amenazan a la agricultura, se llevó a cabo durante los días 11 al 14 de abril en Quintana Roo la *58th Annual Meeting Southwestern Branch, Entomological Society of America* (Reunión Anual No. 58 de la rama Suroeste de la Sociedad Entomológica de Los Estados Unidos), en donde se congregaron técnicos e investigadores de varios países del mundo.

Personal de la Junta Local de Sanidad Vegetal del Valle del Fuerte (JLSVVF) también participó en las conferencias ofrecidas por los expositores que abordaron diversos temas fitosanitarios.

El evento fue organizado por la *Sociedad de Entomólogos del Suroeste (Society of Southwestern Entomologist)*, presidido por el Dr. Carlos A. Blanco del Servicio de Regulaciones de Biotecnología de la USDA-

APHIS en Riverdale, Maryland, USA; en estrecha coordinación con la *Sociedad Entomológica de América (Entomological Society of America)* en Los Estados Unidos.

Entre las personalidades que compartieron sus conocimientos destacan el investigador postdoctoral de la Universidad de Texas A&M, Manuel Campos; el investigador del Campo Experimental de la USDA-ARS, en Weslaco, Texas, el Dr. Shasha M. Greenberg y el Dr. Jesús Vargas Camplis, gerente del Patronato para la Investigación, Fomento y Sanidad Vegetal de Matamoros, Tamaulipas (PIFSV) quienes participaron en una mesa redonda sobre la reproducción masiva de insectos benéficos en nuestro país, Estados Unidos y Canadá.

Durante el evento, también se celebró la *Reunión Anual de la Sociedad de Entomólogos del Suroeste (Annual Meeting, Society of Southwestern Entomologist)* de Estados Unidos.◀◀

Talleres y Exposiciones Agrícolas más Importantes del Mundo 2010

México

"Congreso Nacional de Entomología"

27 al 30 de Junio

Organiza:

Sociedad Mexicana de Entomología A.C

Lugar:

Nuevo Vallarta, Nayarit

Informes:

sme@campus.iztacala.unam.mx

Teléfonos:

(55) 5623 1110 ó (55) 5623 1212

XXXVII Congreso Nacional de Fitopatología

04 al 08 de Julio

Organizador:

Sociedad Mexicana de Fitopatología A.C.

Lugar:

Mérida, Yucatán

Informes:

www.sociedadmexicanadefitopatologia.org

Teléfono:

Tel: (01)99-99-40-64-00, 9-40-64-10

Lada sin costo: (01 800) 7-12- 00-16

Brasil

XIII Congreso Internacional de Acarología

23 al 27 de Agosto

Organiza:

Embrapa

Lugar:

Hotel Recife Palace, Pernambuco

Informes:

http://www.cenargen.embrapa.br

ica13@cenargen.embrapa.br

XXIII Congresso Brasileiro de Entomología

26 al 30 de Septiembre de 2010

Organizador:

Sociedad de Entomología de Brasil

Lugar:

Recife, Pernambuco

Informes:

marcone@rn.gob.br

http://www.seb.org.br/eventos.asp

Nicaragua

XII Congreso Internacional sobre Manejo Integrado de Plagas (MIP)

Del 24 al 27 de Agosto

Organizador:

Universidad Nacional Agraria

Lugar:

Hotel Camino Real, Managua

Informes:

www.una.edu.ni

congresomipnic2010@yahoo.es

Italia

Tercer Simposio Internacional sobre Enfermedades del Tomate

25 al 30 de Julio

Organiza:

Fresh Plaza

Lugar:

Isla de Ischia, Napoles

Informes:

www.freshplaza.com

Sesenta años de ser un organismo sólido y reconocido en su papel de autoridad sanitaria

Más de Medio Siglo en Defensa de la Fitosanidad Agrícola

Breve historia de nuestro organismo fitosanitario

Por: **Francisco Javier Orduño Cota, Gerente general de la JLSVVF**

► Iniciaba la década de los cincuentas del siglo pasado, en el Valle del Fuerte predominaba el cultivo de algodón, conocido en su época de pujanza como "oro blanco", no todo era dulzura, los problemas fitosanitarios cobraban sus facturas, el problema principal; la no destrucción de las socas por los productores, transformándose estas en potenciales nichos de reproducción y diseminación de plagas, como el picudo del algodón, el gusano bellotero, entre otras, al grado que ya algunos productores tenían nuevas siembras y los vecinos no eliminaban la soca del ciclo anterior. ¿Cómo resolver esto?, era la pregunta del momento.

Afortunadamente existían productores con capacidad de gestión y visión hacia el futuro, líderes natos, sin aspiraciones políticas, únicamente el deseo de fortalecer la actividad agrícola de este importante valle, que sabían perfectamente que en lo individual no podrían lograrlo y que por lo tanto la necesidad prioritaria era organizarse, ponerse de acuerdo y al unísono ejercer acciones tendientes a resolver esta problemática.

Fue así como nació el primer organismo fitosanitario del país conformado por los productores agrícolas, al cual se le denominó "Comité de Defensa Agrícola del Valle del Fuerte", al grado que todavía muchas personas en la actualidad llaman a este

organismo defensa agrícola, se organizaron e iniciaron su tarea destruyendo las socas de algodón, que incluso muchos productores se oponían, bajo la premisa de que por ser su propiedad nadie podía meterse, incluso hubo amenazas de muerte con armas de fuego a los inspectores contratados por dicho Comité.

La sabiduría y entereza de quienes integraban este organismo, superó estas trabas, se entrevistaron con el jefe del cuartel militar de esta ciudad de Los Mochis, Sinaloa, le explicaron la problemática y la necesidad de soluciones, el militar en jefe, les dijo: "pónganle bancas de madera a las camionetas de los inspectores" y les asignó un pelotón de soldados de compañía a los inspectores, de tal manera que cuando llegaban a un predio con soca de algodón nadie se oponía a su destrucción: Salomónica solución.

Este "Comité de Defensa Agrícola" trabajó así en esta y otras acciones sanitarias, el gobierno en turno valoró la necesidad de legislar al respecto para fortalecer e incentivar este tipo de organismos, para lo cual puso manos a la obra, de tal manera que se autorizó la creación de los "Patronatos para la Investigación, Fomento y Defensa Agrícola", lo cual se publicó su reglamento en el Diario Oficial de la Federación No.28, tomo CXCVIII (Ciento noventa y ocho) de fecha 04 de Junio del año 1953 "Patronatos", que en el caso de este organismo, después del periodo normal del "Comité de



Defensa Agrícola del Valle del Fuerte", el 30 de Mayo de 1956 se transformó en "Patronato para la Investigación, Fomento y Defensa Agrícola del Valle del Fuerte", razón social que posteriormente se convirtió en "Patronato Para la Investigación, Fomento y Sanidad Vegetal del Valle del Fuerte".

El 22 de Noviembre de 2001 se constituye la "Junta Local de Sanidad Vegetal del Valle del Fuerte"

El primer Consejo Directivo del organismo fitosanitario fundador, estuvo integrado por los Señores: Venancio Hernández Gaxiola (Presidente), Ignacio Bustillos (Secretario), Ángel Palazuelos (Tesorero), José María Robles (Vocal), Efraín Robles (Vocal), Eduardo Granados (Vocal).

Desde entonces y hasta la fecha, ha funcionado bajo la dirección de los productores agrícolas, como organismo auxiliar de la Secretaría de Agricultura y Ganadería (SAG) en su momento, cuya razón social ha cambiado varias veces, quedando actualmente como, Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA).

Al paso de los años, los programas al servicio de los productores han crecido, demostrando que un organismo

que nació sólido y por convicción representa un ícono más de la historia del Valle del Fuerte.

Podemos escribir un libro con la historia del organismo, donde han pasado varias generaciones de productores agrícolas, directivos y empleados, que de una forma u otra han contribuido con su granito de arena.

Los integrantes de los distintos Consejos Directivos que han colaborado desde su inicio hasta la fecha han sido presididos por los siguientes productores: Sr. Venancio Hernández Gaxiola; Ing. Luis Hernández Cota, Ing. Rodolfo Peña Farber, Ing. Miguel Luque Valdez, Ing. Cándido Saldaña Orduño, Ing. Heberto Lerma Sánchez, Ing. Gontrán Mendoza Román, Ing. Roberto Compean Osuna, Ing. Leocadio González Gutiérrez, C.P. Daniel Luque Miranda y, actualmente, el Ing. Miguel Tachna Félix.

Sesenta años se dice fácil, sin embargo el organismo ha permanecido, sólido, pujante y reconocido en su papel de autoridad sanitaria, por propios y extraños, en conjunto con la Secretaría de Agricultura, la institución rectora. ◀◀



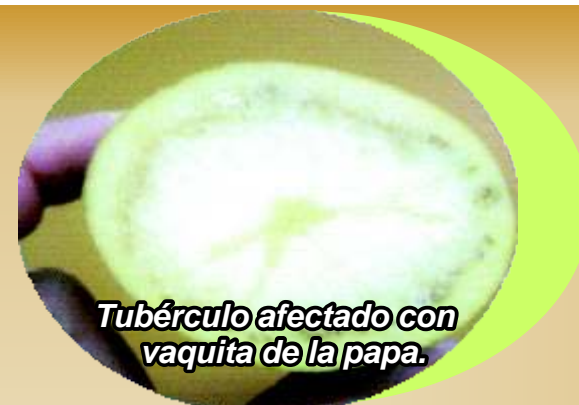
Se recomienda llevar los tubérculos-semilla a un Laboratorio de Diagnóstico Fitosanitario

Importancia del Análisis de Tubérculos de Papa para Prevenir Enfermedades

Por: Carlos Gálvez Figueroa, Signatario del Área Fitopatológica del Laboratorio de Diagnóstico Fitosanitario de la JLSVVF



Bodega de almacenamiento de papa



Tubérculo afectado con vaquita de la papa.



Daños provocados por sarna común.



Afectación en papa por nematodo nodulador.



Pudrición basal en papa



Papa con daños de virus Y

El estado de Sinaloa se ha mantenido como uno de los principales productores de papa a nivel nacional.

La obtención de tubérculo-semilla es un problema que se ha presentado año tras año debido que a través de estos se movilizan una gran cantidad de fitopatógenos que reducen la productividad y calidad de los tubérculos.

A continuación se mencionan los patógenos más importantes que se transmiten a través de tubérculos-semilla.

Hongos.- Entre las enfermedades fungosas se encuentran: tizón tardío (*Phytophthora infestans*), tizón temprano (*Alternaria solani*), pudrición basal (*Sclerotium rolfsii*), costra negra (*Rhizoctonia solani*) y pudrición seca o marchitez (*Fusarium spp.*).

Bacterias.- Las principales enfermedades bacterianas que afectan a este cultivo son: vaquita de la papa (*Ralstonia solanacearum*), pierna negra-pudrición blanda (*Erwinia carotovora.*), pudrición anular (*Clavibacter michiganensis subsp. sepedonicus*), sarna común (*Streptomyces scabies*) y zebra chip (*Candidatus Liberibacter psyllauros*).

Fitoplasmas.- Los principales fitoplasmas que afectan al cultivo de la papa son: la punta morada de la papa y escoba de bruja.

Nematodos.- Entre estos se encuentran: el nematodo dorado (*Globodera rostochiensis*), nematodo de la pudrición de la papa (*Ditylenchus destructor*) y el nematodo nodulador (*Meloidogyne incognita*).

Virus.- Son uno de los más importantes, ya que la gran mayoría no muestra síntomas; entre los más importantes se encuentran: el virus "Y" de la papa variante necrótica (PVYN), virus del enrollamiento de la hoja de la papa (PLRV) y virus "X" de la papa (PVX).

Para prevenir los problemas ocasionados por estos patógenos se recomienda antes de comprar y/o almacenar los tubérculos-semilla enviar sus muestras a un Laboratorio de Diagnóstico Fitosanitario, el cual identificará y realizará recomendaciones pertinentes para el control de los fitopatógenos.◀◀

Están al servicio de los productores agrícola del Valle del Fuerte

Nuestros Técnicos de Campo Opinan...

Prevenga Plagas que Atacan al Sorgo en Etapa de Formación de Panoja

Por: Federico Paizuelos Ungson, Profesional fitosanitario de la zona No.4

► Para lograr los mejores resultados posibles en la producción de sorgo, el productor deberá emprender con la oportunidad debida las acciones encaminadas al eficiente control de las plagas y enfermedades que podrían afectar el desarrollo del cultivo, donde se encuentran: gusano cogollero, mosca midge, rata de campo y el ataque de pájaros, principalmente.



Gusano cogollero.- Ataca al cultivo en la etapa de inicio de amacollamiento principalmente. El adulto o palomilla pone sus huevecillos en masa, siendo un promedio aproximado de 100 huevecillos y estos los puede colocar tanto en el cogollo como en el has o envés de las hojas.

La larva, en sus primeras etapas, se alimenta de las hojas superiores y a medida que se desarrolla se introduce al cogollo, llegando a ocasionar daño como barrenador, encontrándose también atacando como gusano trozador en las primeras etapas del cultivo o sea que su forma de ataque se ha diversificado, lo cual nos hace suponer que este comportamiento es una manera de protegerse de las aplicaciones de los agroquímicos, no se tiene conocimiento que su ataque merme los rendimientos de tal manera que sea redituable su control químico.

Independientemente que es difícil lograr un buen control dado a que los cogollos de la planta son reducidos y se ven protegidos por la cantidad de follaje.

Mosca midge.- Es un organismo alado que en su fase adulta tiene una longitud aproximada de 3 milímetros, es de color anaranjado y su ciclo de vida es de un día.

Llega a poner de 30 a 100 huevecillos, los cuales son depositados en las florecillas y en dos días incuban y se desarrollan entre 14 y 16 días aproximadamente, esto dependerá de las temperaturas existentes.

Estas invernan como larva en las espiguillas de las plantas hospederas, tales como: zacate Johnson, sorgo escobero y zacate Sudán, emergiendo como adulto en la primavera siguiente.

Sembrando dentro de las fechas recomendadas se puede escapar a su ataque, ya que las infestaciones fuertes se han detectado a fines de mayo y principios de junio, o de lo contrario existe control químico a base de productos organofosforados, carbamatos y permectrinas.

Rata de campo.- Otra de las plagas de importancia sin lugar a dudas es la rata de campo, de la cual la mayoría de técnicos y productores, tenemos conocimiento que un ataque severo de este roedor nos puede traer graves consecuencia en la producción.

Su control puede ser a bases de aplicaciones de rodenticidas, así como también utilizando trampas de golpe, dentro del cultivo.

Debemos preocuparnos por tener nuestros linderos, canales o drenes colindantes lo más limpio posible para evitar que esta plaga se reproduzca libremente y sea una amenaza para nuestro cultivo.

Pájaro.- Esta ave inicia su ataque cuando el grano se encuentra en etapa masoso. El productor, como medidas de control, ha recurrido al uso de cohetes y al empleo de personas que se encargan de espantar a las aves, utilizando ondas, gritos o ruidos con botes, pero hemos llegado a la conclusión que su ataque es muy difícil controlarlo, máxime cuando su cultivo de sorgo es de los primeros que se encuentran en esa fase y en esa zona. ◀◀

Para mayor información dirigirse a los técnicos de la JLSVVF o a las oficinas de este organismo fitosanitario.

Exhortan a Productores Destruir Socas y Prevenir Plagas

Por: César Román Espinoza, Profesional fitosanitario de la zona No. 2



► En el Valle del Fuerte se siembran hortalizas en diferentes etapas desde el mes de septiembre hasta el mes de diciembre como son: chiles, tomates, tomatillos, calabazas, pepinos, etc.

De tal manera que el productor efectúa distintos programas hortícolas a lo largo de estos meses como parte del plan de siembras de otoño-invierno, avalado por el Consejo Distrital de Desarrollo Rural Sustentable, que encabeza el Gobierno del Estado y la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA).

Con la Ventana Fitosanitaria que ha funcionado muy bien desde hace cuatro años en la región y que ha permitido mantener bajos los niveles de la mosca blanca y otras plagas, por quinta ocasión en este mes de mayo deberán concluir las cosechas de las últimas etapas de siembra y quedar destruidas las socas antes del 31 de mayo. Por lo tanto exhortamos a los productores a cumplir con esta medida de control de plagas, en un máximo de siete días después de terminar de cosechar.

La Ventana Fitosanitaria es un factor muy importante para mantener bajas las infestaciones de plaga, por lo que en los meses de junio, julio y agosto no deben existir cultivos de hortalizas, ni de cualquier otro de hoja ancha, porque estos son usados por las plagas para continuar reproduciéndose y diseminándose, y si "puentean" con maleza también de hoja ancha, subsisten en el verano y después pasan a los cultivos del nuevo ciclo de otoño-invierno.

Cuando una planta cumple con su ciclo vegetativo o es abandonada por falta de mercado debe ser destruida inmediatamente. Esto está sustentado dentro de la Ley Federal de Sanidad Vegetal y en la Norma Oficial Mexicana NOM-081-Fito-2001, relativa al manejo y eliminación de focos de infestación de plagas, mediante establecimiento o reordenamiento de fechas de siembra, cosecha y destrucción de residuos.

Por esto y por lo anteriormente mencionado, amigo productor agrícola, lo invitamos a cumplir con la normatividad vigente de sanidad vegetal, en bien de nuestro valle, destruyendo las socas con oportunidad, considerando que tiene un plazo para hacerlo de siete días posterior a la cosecha de su cultivo, lo cual le permite mantener su estatus de productor cumplido. ◀◀

Amigo productor recuerde que los técnicos de este organismo fitosanitario, estamos a sus órdenes.



El apoyo del productor es importante para el éxito de esta estrategia

Ventana Fitosanitaria: Excelente Estrategia contra Plagas y Enfermedades

Por: Marco Antonio Martínez Renaux, Coordinador Técnico de la JLSVVF

► **P**or quinto año consecutivo estamos a punto de dar inicio con la Ventana Fitosanitaria, dicha estrategia se implementó forzada por la alta incidencia de mosquita blanca y otros transmisores de fitopatógenos.

Esta estrategia consiste básicamente en no tener cultivos de hoja ancha y maleza que pueda servir de trampolín entre ciclo y ciclo agrícola principalmente de otoño-invierno.

se ha comprobado que en estos últimos ciclos en que se ha implementado esta estrategia los costos del cultivo se han abatido, ya que se ha requerido de menos aplicaciones por lo tanto se ha hecho más rentable la actividad, además de que los productos contienen menos contaminantes, así como también se mantiene el medio ambiente más sano.

Gran parte del éxito de la estrategia es mérito suyo amigo productor, ya que si usted sigue aplicándose como hasta ahora lo a hecho eliminando toda maleza en su lote o parcela, le aseguro que además del problema de plagas y enfermedades también va a eliminar las guaridas donde la rata se reproduce y obtiene su alimento para sobrevivir de un ciclo a otro.

Como ya es de su conocimiento esta ventana se establece del 1 de junio al 31 de agosto de 2010, lapso en el cual no debe de permanecer en pie ningún cultivo anual de hoja ancha y hago un atento exhorto a la Red Mayor y Módulos de Riego para que

mantengan su infraestructura libre de maleza, así como también le recuerdo a los Módulos de Riego que suspenda su servicio de riego a todos los cultivos de hoja ancha establecidos en el ciclo O-I a más tardar el 15 de mayo del presente pues si se efectúa un riego posterior a esta fecha los productores no podrán efectuar el desoque, ya que la humedad del terreno lo impediría, también es importante que por ningún motivo den servicio de riego antes del 1 de septiembre.

El sistema permanente de monitoreo de insectos vectores de fitopatógenos que realiza la JLSVVF, nos indica como se han ido abatiendo las incidencias de dichas plagas y consecuentemente también se ha bajado la incidencia de enfermedades lo que conlleva a un ahorro en los costos de producción y como arriba lo

menciono menos contaminación al medio, esto es aunado a que ustedes los productores día a día crean más la conciencia de la bondad del uso de productos orgánicos tanto en la fertilización como en el combate de plagas y enfermedades.

Esta estrategia se estableció por primera vez en el año de 2006 y debido a los resultados positivos se ha repetido año tras año. Se implementa del 1 de junio al 31 de agosto y su principal objetivo es llegar con las menores poblaciones de insectos transmisores de virus al 1 de septiembre fecha en que da inicio el ciclo Otoño-Invierno.

Las principales acciones son:

*Destrucción de las socas de cultivos de hoja ancha

oportunamente.

*Destrucción de la maleza hospedera de insectos vectores que puedan incubar virus y sirvan de puente entre los ciclos (cierre e inicio).

*El impedir el establecimiento de cultivos de hoja ancha antes del 1 de septiembre (inicio del ciclo O-I).

*Evitar que se produzcan plántulas fuera de invernaderos, con malla apropiada.

*Evitar que se siembren cultivos con virosis transmitidos por semilla o plántulas que se hayan infectado en el invernadero, por lo que será necesario un dictamen positivo del diagnóstico para constatar su fitosanidad.

*Otra acción muy importante es la liberación masiva de insectos benéficos



La integración de los métodos permitirá el eficiente control del roedor

¿Cuándo Utilizar Rodenticida y Cuándo Trampeo en el Combate de la Rata de Campo?

Por: José Antonio Orozco Gerardo y Beatriz Villa Cornejo, Coordinador y Asesora de la Campaña contra Vertebrados Plaga de la JLSVVF



► **A**lgunas de las herramientas en que la Junta Local de Sanidad Vegetal del Valle del Fuerte (JLSVVF) se apoya con mayor frecuencia para el combate de la rata de campo son: el trampeo masivo y la utilización de rodenticida, pero, a la hora de decidir que tipo de servicio solicitar el productor debe hacerse las siguientes preguntas o tomar en cuenta aspectos como:

- *¿El daño en mi cultivo es causado por roedores?
- *¿Solo existe daño o hay actividad de roedores?
- *¿Cuál sería la superficie a tratar?
- *¿Cuáles son las condiciones ambientales o físicas en que se encuentra en este momento el cultivo?
- *¿Esta próxima la cosecha?
- *¿De donde vienen los roedores que atacan mi cultivo?
- *¿Cuál sería el costo beneficio?
- *¿Valor económico actual del cultivo?

Todo esto ayudará a tomar la decisión de que es lo más adecuado para eliminar la mayor cantidad de roedores del cultivo sin que sea oneroso y el esfuerzo sea meritorio.

¿Cuándo utilizar el trampeo?

El trampeo consiste en colocar trampas en una cantidad considerable (100 trampas por hectárea) si la actividad de los roedores es muy alta y fácilmente visible.

Este método es popular porque casi no tienen costo directo por materiales y los resultados son visibles de inmediato, pues el productor puede apreciar los individuos muertos pero los costos en términos de tiempo y mano de obra son altos y los resultados en términos de reducción de las poblaciones de roedores son virtualmente inconsecuentes.

El uso de trampas puede ser útil para capturar roedores que causen daño en un área limitada, pero generalmente es muy costoso y laborioso para ser efectivo en

grandes áreas. Para estar seguros de que un trampeo masivo es realmente eficiente debemos de tener una captura mayor al 50% de individuos por noche. El trampeo también se recomienda cuando conocemos el lugar por donde nuestro cultivo esta recibiendo las migraciones de roedores o si están confinados a una pequeña área enmontada o baldía etc.

¿Cuándo utilizar rodenticida?

El rodenticida es más eficiente si lo utilizamos cuando tenemos necesidad de tratar grandes extensiones de cultivo, la población de roedores es alta y se encuentra diseminada en el mismo, también si las condiciones ambientales son adecuadas, es decir, debemos evitar la humedad al máximo y el riego no debe estar próximo.

Además de que no exista competencia para el rodenticida como lo sería la maleza, pues la maleza suele ser más atractiva para el roedor. Debemos de tomar en cuenta que el uso del tóxico debe hacerse con responsabilidad y tomando las precauciones necesarias.

Es obvio que ningún método de control puede garantizar, por si solo, el éxito total en todos los casos. El único denominador común en la lucha contra roedores en el campo agrícola es la necesidad de mantener limpios los cultivos y sus colindancias de maleza. Mientras las condiciones ambientales son favorables, la población de roedores puede recuperarse.

Solamente cuando se modifican las condiciones favorables del medio ambiente para la proliferación de roedores, por medio de un programa intensivo de manejo de maleza, el nivel de la población disminuye y se mantiene bajo.

La limpieza en un cultivo impacta la población de roedores aunque se utilice el mejor de los rodenticidas o el más eficaz

de los trampeos, es por esto que el control cultural es sumamente importante por encima de cualquier otro método. Además, la invasión desde áreas vecinas puede reducir la eficacia de estos esfuerzos.◀◀

Señor productor, no olvide que estamos para asesorarlo y ayudarlo a tomar la mejor decisión y recomendarle lo que más le conviene.



Rata de campo atrapada en trampa



Aplicación de rodenticida

El insecto benéfico es muy voraz y se alimenta de diversas plagas

Chinche Pirata, Agente Depredador en la Lucha contra las Plagas

Por: **Mónico López Buitimea**, Supervisor de Operaciones del Laboratorio de Reproducción de Insectos Benéficos de la JLSVVF

La chinche pirata (*Orius* spp.) se encuentra presente en los cultivos agrícolas de la región y se constituye en un elemento muy importante de control biológico, pues tanto en su fase adulta como en larva es un excelente depredador capaz de controlar altas poblaciones de trips, huevos y larvas de lepidópteros, mosca blanca, arañas rojas y pulgones.

Algunas especies reportadas: *Orius candiope*, *Orius diespeter*, *Orius harpocrates*, *Orius insidiosus*, *Orius laevigatus*, *Orius minutus*, *Orius nigra*, *Orius pumilio*, *Orius thyeses*, *Orius tristicolor*.

Algunas especies son reproducidas comercialmente y vendidas a agricultores para utilizarlos en programas de control biológico, como: *Orius laevigatus*, que demuestra una

creciente reproducción donde es liberado, ya que permanece activo durante todo el año.

En el Valle del Fuerte la presencia de chinche pirata es abundante en forma natural durante el ciclo primavera-verano en plantas cultivadas de maíz y sorgo así como en la maleza.

A esta chinche se ha considerado como el único agente de control biológico reportado contra la mosquita pinta de los estigmas (*Euxesta stigmatias*), ya que se alimenta de huevecillo y larvas, de ese modo su presencia es notoria sobre los pelos del jilote (estigmas), también durante este ciclo es abundante el cultivo de sorgo justo en la etapa de floración es común verla sobre las panojas alimentándose de trips, polen y, muy probablemente, de huevecillos de mosca migde (*Contarinia*

sorghicola). Por lo que es muy importante conocer a este insecto alado que comúnmente se encuentra en nuestros predios y otorgarle un posible valor ante la toma de decisión del uso del control químico.

Las ninfas de este depredador son de color anaranjado en sus primeros estadios. En estado adulto presenta coloración oscura y su forma es aplanada, tiene la capacidad de volar factor que le favorece en la localización de sus presas.

Ciclo Biológico. Pasa por los estados de: huevo, 5 estadios ninfales y adulto. Las hembras adultas pueden poner de 80 a 100 huevos durante toda su vida, de los cuales emergen las ninfas después de 5 días. Los adultos tienen una gran movilidad.

Una vez localizada la presa, extiende su pico y lo inserta en su víctima succionando su contenido, de este modo puede consumir hasta 20 trips al día, e incluso más si las poblaciones son altas.

Se le considera un excelente depredador de trips, ninfas de mosca blanca, pulgones y larvas de lepidópteros.

Chinche pirata



Los adultos y ninfas de esta chinche suelen ser localizados a simple vista en cultivos en los que existe abundancia de polen, el interior de las flores, asimismo pueden aparecer en la parte terminal de las plantas (cogollo), donde las hojas jóvenes están juntas.

En programas de liberación la chinche *Orius* deberá establecerse en el cultivo antes de la aparición de trips, ofreciendo un buen nivel de protección.

Considerando la importancia de estas plagas las cuales se reportan daños de consideración económica, ya que para su control se han sustentado únicamente en el uso del control químico con resultados no muy satisfactorios incrementando con ello la problemática, por tal motivo es necesario tomar en cuenta a aquellos aliados que de una o de otra forma nos favorecen en la lucha contra las plagas.◀◀

Para mayor información dirigirse con el personal técnico de campo y/o Laboratorio de Reproducción de Insectos Benéficos de este organismo.



El Manejo Integrado de Plagas ayuda a tener un mejor control

Recomendaciones para Evitar el Aumento de Mosca Blanca

Por: Miguel Ángel Montiel García, Signatario del Área de Entomología y Maleza del Laboratorio de Diagnóstico Fitosanitario de la JLSVVF

La Junta Local de Sanidad Vegetal del Valle del Fuerte (JLSVVF) hace un llamado fitosanitario a los productores ante el incremento en las poblaciones de mosca blanca que comienzan a registrarse como consecuencia de las altas temperaturas y la baja humedad relativa que prevalecen en el valle.

Los monitoreos de plagas que de manera permanente efectúa el personal técnico de la JLSVVF mostraron un incremento en días pasados en las poblaciones del insecto, principalmente en los Módulos de Riego Santa Rosa, Taxtes y Nohme, que es donde se encuentra la mayor parte de las hortalizas.

En el resto de la jurisdicción del organismo donde se encuentran los Módulos Sevelbampo, Pascola, Mavari y Cahuinahua, así como la zona de temporal, las poblaciones de la plaga se mantienen en promedio de bajo de una mosca por pulgada cuadrada por día.

Por tal motivo se hace un llamado urgente a todos los productores agrícolas de la región, principalmente a los que tienen establecidos cultivos de hoja ancha, como hortalizas, a que sigan practicando las acciones a un buen Manejo Integrado de Plagas (MIP) a fin de evitar los siguientes tipos de daños que ocasiona la mosca blanca en sus cultivos como son los siguientes:

1.- Al alimentarse directamente de las plantas.

2.- Por las excreciones azucaradas que favorecen al desarrollo del hongo de la fumagina en el follaje.

3.- Por la transmisión de geminivirus como el mosaico dorado del frijol y el virus del enrollado foliar amarillo del tomate entre otros que ocasionan fuertes mermas de cosecha y calidad de frutos.

Asimismo, se recomienda que de inmediato se proceda a la destrucción de las socas de aquellos cultivos que van cumpliendo con su ciclo de producción o son abandonados por que los precios en el mercado no son costeados para el productor, ya que los cultivos abandonados sirven como reservorio para las plagas para alimentarse y reproducirse durante el verano.

Cabe señalar que esta situación se ha creado con el incremento poblacional de la plaga y ante esto surge la necesidad de reforzar las estrategias utilizadas en años anteriores que van encaminadas a fortalecer el cuidado de los cultivos con el (MIP), la destrucción oportuna de socas, mantener libre de maleza los drenes y canales y la liberación de insectos benéficos (*Chrysopas*) lo que nos ayudaría bastante al iniciar el ciclo otoño-invierno 2010-2011 con un buen estatus fitosanitario, es por eso que se requiere de la ayuda de todos los productores y de los Módulos de Riego del Valle del Fuerte. ◀◀



Por quinto año consecutivo se aprueba la Ventana Fitosanitaria

Acciones Fitosanitarias Previenen Plagas Agrícolas



JUNTA LOCAL DE SANIDAD VEGETAL DEL VALLE DEL CARRIZO

Por: Javier Valenzuela Valenzuela, Gerente técnico de la JLSVVC

► **N**uevamente se demostró que mediante la participación activa de los productores agrícolas, es posible prevenir problemas fitosanitarios, como ocurre con las diferentes acciones realizadas a partir del año 2005 cuando las altas poblaciones de mosca blanca afectaron seriamente las producciones de hortalizas en todo el estado de Sinaloa.

El pasado 16 de diciembre se aprobó por quinto año consecutivo establecer la Ventana Fitosanitaria por parte de los productores agrícolas representados en la asamblea del Consejo Distrital, la cual se efectuó con la participación de los diferentes organismos del sector, funcionarios de SAGARPA y de la Junta Local de Sanidad Vegetal del Valle del Carrizo (JLSVVC). El establecimiento de la Ventana Fitosanitaria y el cabal cumplimiento de todas las acciones que contempla, ha permitido generar mejores condiciones para el desarrollo de la agricultura en beneficio de todos los productores.

1.-La Ventana Fitosanitaria comprende los meses de junio, julio y agosto y contempla las siguientes acciones:

- * No deberá haber socas o cultivos de hortalizas en explotación a campo abierto después del 31 de mayo.
- * No establecer en campo cultivos que puedan servir de alimento del insecto (mosca blanca) en sus diferentes especies como son: cultivos de hoja ancha, soya, ajonjolí, hortalizas, frijol, calabazas, etc.
- * Mantener los terrenos agrícolas limpios de maleza.

* Con el apoyo de los Módulos de Riego, mantener la infraestructura hidráulica en condiciones aceptables de poblaciones de maleza y arbustos hospederos de plagas.

* Los organismos de sanidad vegetal, realizan el diagnóstico de puntos críticos con poblaciones de plagas y maleza.

* Determinar acciones de control en puntos críticos.

* La liberación masiva de insectos enemigos naturales de las plagas, por parte de sanidad vegetal en zonas verdes, canales, cultivos perennes, comunidades rurales, etc. que permitan un control natural y bajar las poblaciones de la plaga.

* En zonas urbanas rurales, realizar acciones de limpia de maleza, poda de jardines, aplicación de jabones o productos biorracionales en los jardines, etc. Esto mediante la asesoría y divulgación por parte del personal de sanidad vegetal.

* No establecer cultivos de hortalizas o cultivos hospederos de mosca blanca, antes del primero de septiembre.

2.-Acciones fuera de la Ventana Fitosanitaria:

* En los cultivos establecidos dentro de las fechas autorizadas, realizar todo tipo de acciones que nos permita mantener los cultivos sanos y sin problemas.

* Mantener informadas a las Juntas de Sanidad Vegetal de cualquier problema fitosanitario que se llegue a presentar.

* Sanidad vegetal tiene establecido en forma permanente un monitoreo de plagas, tanto con trampas estratégicamente establecidas en todo el valle, así como monitoreos constantes en los cultivos establecidos.

Como resultado de todas estas acciones,

se han podido lograr condiciones de status fitosanitarios mucho mejores para la producción de las hortalizas. Acciones que no es posible realizar sin la participación de los propios productores.

Puede observarse la tabla como después de las altas poblaciones de mosca blanca que se presentaron en junio a diciembre del 2005, donde se llegó a capturar más de 50 moscas blancas por pulgada cuadrada por día, en los subsecuentes años, mediante las diferentes acciones como la destrucción de las socas en el mes de mayo, donde las poblaciones bajan y nuevamente con la preparación de los terrenos en agosto, septiembre, vuelve a observarse como las poblaciones disminuyen, pudiéndose iniciar el ciclo de siembra de otoño-invierno normalmente. Esto se repite de igual forma cada año. Actualmente las poblaciones de mosca blanca las encontramos por debajo de 0.5 moscas blancas por pulgada cuadrada día.◀◀

MONITOREO COMPARATIVO DE MOSCA BLANCA				
MES	2006	2007	2008	2009
Enero	0.85	0.13	0.20	0.10
Febrero	1.63	0.20	0.28	0.33
Marzo	1.25	0.36	0.28	0.51
Abril	2.57	1.10	1.11	0.71
Mayo	2.53	2.22	2.12	0.55
Junio	0.77	0.40	0.62	0.21
Julio	0.69	1.25	1.16	0.84
Agosto	2.90	1.14	1.60	0.81
Septiembre	2.35	1.09	1.27	0.51
Octubre	0.97	0.54	0.54	0.32
Noviembre	0.26	0.29	0.16	0.30
Diciembre	0.18	0.19	0.15	0.22



Recorrieron las instalaciones técnicas de este organismo fitosanitario

Reciben a Directivos de la Junta de Sanidad Vegetal del Mpio. de Sinaloa



▶▶ **C**on el propósito de conocer el trabajo que realiza la Junta Local de Sanidad Vegetal del Valle del Fuerte (JLSVVF) en beneficio de la fitosanidad agrícola regional, en días pasados visitó las instalaciones de este organismo el Consejo Directivo de la Junta Local de Sanidad Vegetal del Municipio de Sinaloa (JLSVMS).

La comitiva estuvo encabezada por Gerardo Brambila Rojo, presidente del organismo fitosanitario, quienes participaron en reuniones de trabajo relacionadas con el control de plagas y enfermedades que pueden afectar a cultivos agrícolas.

La atención a los visitantes estuvo a cargo del presidente de la JLSVVF, Miguel Tachna Félix, quien primeramente ofreció información a través de videos sobre los programas y proyectos que tienen en marcha.

Posteriormente emprendieron un recorrido de campo hasta llegar a la zona donde se ubican las instalaciones dedicadas a tareas de investigación y control de plagas como la Campaña contra Vertebrados Plaga, bajo la coordinación del biólogo, José Antonio Orozco Gerardo.

Asimismo, se les mostró el Laboratorio de Reproducción de Insectos Benéficos, el cual ha permitido impulsar un Manejo Integrado de Plagas (MIP) entre los productores de la región quienes han aceptado la sugerencia de este método de control biológico porque han palpado resultados en la actividad agrícola.

De igual forma, el cuerpo directivo de la JLSVMS visitó el Laboratorio de Diagnóstico Fitosanitario, donde se brinda un servicio a los productores que les garantiza la sanidad de sus cultivos, ya que pueden prevenir problemas fitosanitarios, gracias a los análisis que ahí se realizan tanto en plantas, semillas, suelos y agua.◀◀



Gerardo Brambila Rojo, presidente de la Junta de Sanidad Vegetal del Mpio. de Sinaloa.



La Fitosanidad Alrededor del Mundo

Insectos nocturnos, beneficiosos para combatir plagas

► Científicos del Servicio de Investigación Agrícola (ARS) en Texas están estudiando insectos beneficiosos que se alimentan de los huevos de las plagas de cultivos durante la noche.

En los últimos ocho años, el entomólogo Bob Pfannenstiel y otros científicos del ARS han estudiado los hábitos de alimentación de estos predadores nocturnos en el Valle Bajo del Río Grande en el sur de Texas. Los investigadores de la Unidad de Investigación de Insectos Beneficiosos (BIRU por sus siglas en inglés) amparada por el ARS en Weslaco, Texas, han realizado pruebas de campo durante el día y durante la noche con insectos que se alimentan en los huevos de insectos lepidópteros tales como *Helicoverpa zea* (el gusano del algodón) y el gusano elotero de maíz) y *Spodoptera exigua* (el gusano soldado). Estas plagas atacan maíz, algodón, soya y otros cultivos.

Los predadores que se alimentan en los huevos durante el día son muy diferentes de aquellos que se alimentan durante la noche, y la depredación nocturna puede ser más importante. Dos predadores nocturnos han

sido sobresalientes: las arañas cursoriales (arañas que corren), principalmente la especie *Hibana futilis* y la cucaracha asiática (*Blattella asahina*).

Las arañas cursoriales comen grandes cantidades de los huevos de polillas en las hojas de los cultivos y aproximadamente el 99% de su depredación se produjo durante la noche. Estas arañas son particularmente importantes en el algodón, donde se benefician del consumo de los azúcares de la planta. Desde el 2006, cuando la cucaracha asiática llegó a Texas, ha sido el predador más importante en los huevos lepidópteros en los cultivos de soya tarde en la temporada de cultivo.

Estudios de laboratorio y de invernadero por científicos de BIRU, incluyendo Shoil Greenberg y Randy Coleman, han mostrado que las arañas se alimentan en otras plagas de algodón, incluyendo *Pseudatomoscelis seriatus* (la pulga saltona del algodón) y *Creontiades signatus*. ◀◀

Fuente: Servicio de Investigación Agrícola (ARS).



HLB: No detectaron muestras positivas de la bacteria que es transmitida en el insecto vector

► El Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria (SENASA) informó que los análisis realizados en más de 1200 muestras tomadas a ejemplares de *Diaphorina citri* -también conocido como "chicharrita de los citrus" - no ha registrado nuevas muestras positivas de la presencia de la bacteria transmisora del Huanglongbing (HLB). Tampoco se detectaron síntomas de la enfermedad en las plantas observadas.

El trabajo de vigilancia y monitoreo para prevenir el ingreso de la enfermedad al país, coordinado por el SENASA y en el que participan otros organismos públicos, permitió detectar en diciembre pasado, en dos predios de Salta, ejemplares de la chicharrita con la bacteria

del HLB, una enfermedad que ataca a los cítricos provocándole severos daños, con su consiguiente impacto económico y social, dado que al día de hoy no tiene cura.

Ante el resultado positivo de las muestras de *Diaphorina citri* analizadas en el Laboratorio de la Estación Experimental Obispo Colombres, el SENASA, organismo dependiente del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca, declaró la emergencia fitosanitaria a través de la Resolución 959/2009 y profundizó su trabajo de vigilancia y monitoreo - en todas las provincias dedicadas a la producción de cítricos.

La detección de sintomatología sospechosa de HLB en cítricos es de denuncia obligatoria en el marco del programa nacional de

prevención de la enfermedad que lleva adelante el Ministerio de Agricultura de la Nación y en el que participan el SENASA y otros organismos públicos.

Además el SENASA realiza controles en fronteras y rutas dado que uno de los principales vehículos para la dispersión de la enfermedad lo representa la introducción ilegal de plantas y materiales hospederos de la bacteria del HLB y de su insecto vector, y la comercialización de plantines y plantas ornamentales que no cuenten con la certificación correspondiente o provengan de plantas madres que no puedan demostrar su trazabilidad. ◀◀

Fuente: SENASA de Argentina.

Encuentran alternativa de control biológico contra *Tuta absoluta*

► La polilla del tomate (*Tuta absoluta*) produce daños severos en el cultivo, tanto a campo como en invernáculo, y su tratamiento se realiza principalmente con insecticidas.

Con el objetivo de controlar la plaga, el Instituto de Microbiología y Zoología Agrícola del Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA Castelar) evaluó la efectividad del parasitoide de huevos "trichogrammatoidea bactrae".

En los primeros ensayos, realizados en condiciones de laboratorio y semicampo, se concluyó que la dosis de 200 huevos parasitados por planta es la que asegura un 40% de parasitismo hasta cuatro días después de la distribución de huevos parasitados en el cultivo.

Además, se comprobó que la actividad de estos parasitoides es compatible con el uso de un producto basado en bacillus thuringiensis (Bt) y de los reguladores de crecimiento metoxifenocide y triflumurón.

Estudios recientes, efectuados en cultivo de tomate bajo invernáculo, demuestran que 4 liberaciones inundativas de *T. bactrae* mantienen la densidad de población de la polilla por debajo del umbral de daño económico. Asimismo, resultó significativamente diferente la proporción de frutos dañados: 3% en el área tratada y 6,6% en el testigo.

Estos resultados indican que la incorporación de este parasitoide en un sistema de manejo integrado de plagas, podría contribuir al control de la polilla del tomate y en consecuencia, reducir el número de aplicaciones de insecticidas. ◀◀

Fuente: Agencia de Informaciones Mercosur



Avances en la Expedición de Permisos de Siembra P-V 2010

CULTIVOS	ÁREA DE INFLUENCIA POR ORGANISMO DEL CICLO AGRÍCOLA P-V					TOTAL
	VALLE DEL FUERTE	VALLE DEL CARRIZO	MPIO. DE GUASAVE	MPIO. DE SINALOA	VALLE DEL ÉVORA	
	JLSVVF	JLSVVC	JLSVMG	JLSVMS	JLSVVE	
ALFALFA	-	3.70	-	-	-	3.70
CALABAZA DURA	81.00	-	-	-	-	81.00
CALABAZA TIERNA	9.40	-	-	-	-	9.40
CARTAMO	-	-	139.45	139.44	136.41	415.30
FRIJOL EJOTERO	11.00	-	-	-	-	11.00
FRIJOL YURIMUNI	73.81	-	-	-	-	73.81
FRUTALES VARIOS	2.50	-	-	-	-	2.50
GARBANZO	136.69	-	-	-	-	136.69
HORTALIZAS VARIAS	205.15	-	-	-	-	205.15
MAIZ AMARILLO	29.50	-	109.57	117.70	906.87	1,163.64
MAIZ BLANCO	7,880.46	180.35	9,890.68	93.45	9.00	18,053.94
MAÍZ MORADO	-	-	20.88	-	-	20.88
MANGO ESTABLECIDO	88.00	-	-	-	-	88.00
MANGO TRANSPLANTE	35.94	-	-	-	-	35.94
MELON	5.00	-	-	-	-	5.00
NOPAL	-	3.00	-	-	-	3.00
PEPINO	21.85	-	-	-	-	21.85
SANDIA	34.00	6.05	-	-	-	40.05
SORGO	36,945.88	4,236.66	25,314.83	9,019.62	8,411.85	83,928.84
SORGO ESCOBERO	124.95	-	-	-	-	124.95
ZACATES Y PASTOS	222.83	12.26	57.21	-	3.00	295.30
TOTAL DE SUPERFICIE	45,907.96	4,442.02	35,532.62	9,370.21	9,467.13	104,719.94

Es un método que además de eficaz es amigable con el medio ambiente

SAGARPA Propone Privilegiar Control Biológico contra Gusano Cogollero

► El control biológico, mediante el uso de insectos benéficos, se propone como la alternativa más viable para hacer frente al incremento en las poblaciones del gusano cogollero que durante los últimos años se han venido enfrentando en los cultivos de maíz de la región, aseveró Antonio Agustín Saldaña Hernández.

El jefe del Distrito de Desarrollo Rural 001 de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA) informó

que en un afán de contrarrestar el avance alcanzado a últimas fechas por esta plaga, los productores han incrementado el número de aplicaciones de agroquímicos, aspecto que lejos de ayudar ha propiciado que el insecto-plaga se vuelva cada vez más resistente.

De hecho, durante las siembras de maíz de otoño-invierno 2009-2010 y primavera-verano 2010 se detectaron problemas por la presencia del gusano cogollero, por ello surge la necesidad de que los productores se inclinen por el uso de métodos amigables

al medio ambiente y más eficaces, indicó el funcionario de la SAGARPA.

Agregó que una buena alternativa de solución representa la utilización de los insectos benéficos que reproduce la Junta Local de Sanidad Vegetal del Valle del Fuerte (JLSVVF), área que por cierto en breve será fortalecida con la ampliación del Laboratorio de Reproducción de Insectos Benéficos, situación que aportará finalmente mayores beneficios para todos los productores.

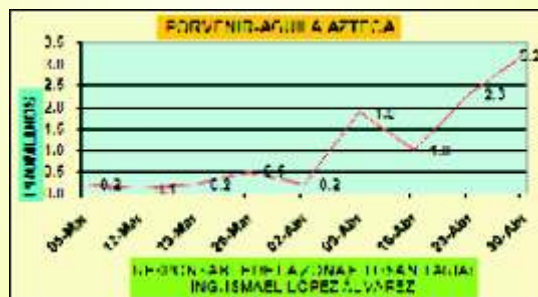
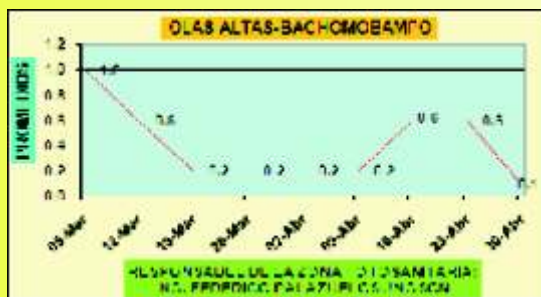
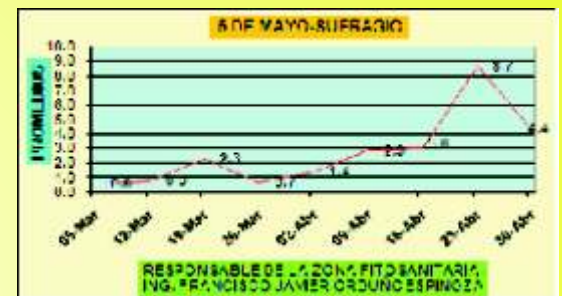
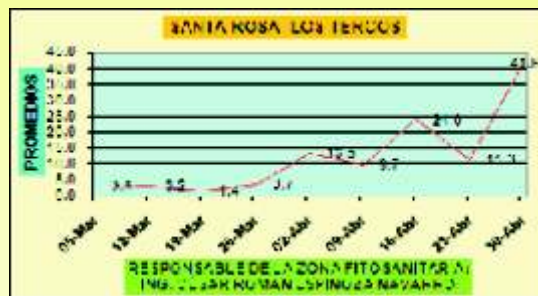
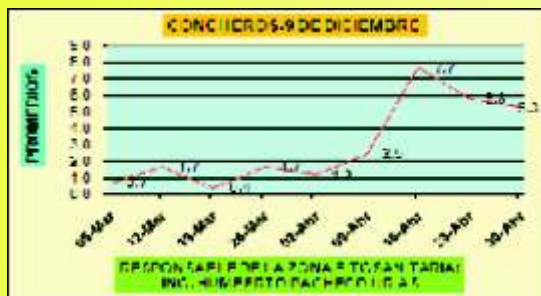
Indica que el control biológico es una buena estrategia, sólo que

la clave de su éxito consiste en utilizarlo oportunamente, mediante un plan estratégico bien diseñado para prevenir las dificultades fitosanitarias, ya que si pretende emplearse cuando el cultivo ya muestra afectaciones serias de la plaga se corre el riesgo de no obtener los resultados esperados.

Recordó que en los últimos años se ha incrementado la presencia del gusano cogollero y se está convirtiendo en una situación preocupante, porque es una plaga que reduce el rendimiento en cosecha.◀◀



Poblaciones de Mosquita Blanca en las 9 Zonas Fitosanitarias de la Junta Local de Sanidad Vegetal del Valle del Fuerte



ATENCIÓN Amigo productor y empresas agrícolas

No gaste de más al enviar sus muestras a otras zonas del país

La Junta Local de Sanidad Vegetal del Valle del Fuerte pone a su disposición un nuevo servicio de calidad para la mejor sanidad en sus cultivos a través del Laboratorio de Diagnóstico Fitosanitario el cual le ofrece:

- ✓ Diagnósticos fitosanitarios en plantas, semillas, suelos, agua, sustrato de invernadero, etc.
- ✓ Detección de hongos y bacterias fitopatógenos en productos biológicos, humus, compostas, etc.
- Virus
- Hongos
- Nematodos
- Bacterias
- Insectos
- Maleza

Nuestro personal se encuentra aprobado por SAGARPA



Estamos a sus órdenes en: Carretera Los Mochis-Ahome Kilómetro 9 Los Mochis, Sinaloa, México
Tels: (668) 812-07-87 y 812-21-86 E-mails: cgalvez@jlsvfv.org.mx, gherrera@jlsvfv.org.mx