



EL FITOSANITARIO

"Por un campo más sano y productivo"

Los Mochis, Sinaloa

Septiembre de 2010

Periódico agrícola de edición mensual

Año 5 No.44



EJEMPLAR
GRATUITO

El ciclo agrícola de O-I 2010-2011 inicia con óptimo status fitosanitario

Aprueban Siembras del Ciclo Agrícola O-I 2010-2011

▶ **A**tendiendo el buen status fitosanitario y la excelente disponibilidad de agua que se presenta en las presas de la región, el Consejo Distrital de Desarrollo Rural Sustentable de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA) aprobó por unanimidad la realización del ciclo agrícola de otoño-invierno 2010-2011.

La autorización del periodo agrícola más importante del año, se desarrolló durante la reunión sostenida entre los representantes de los diferentes organismos que conforman la máxima instancia en la toma de decisiones en el Distrito 001,

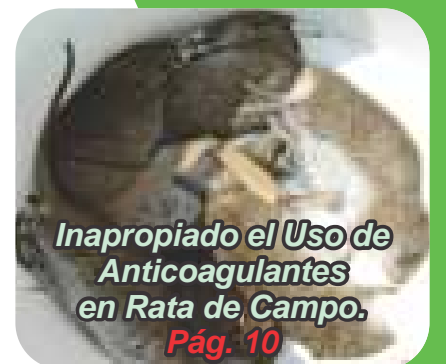
tales como: SAGARPA, Gobierno del Estado, Ayuntamiento de Ahome y El Fuerte, la Junta Local de Sanidad Vegetal del Valle del Fuerte (JLSVVF), el Instituto Nacional de Investigaciones, Forestales Agrícolas y Pecuarias (INIFAP), el Servicio Nacional de Inspección y Certificación de Semillas, Financiera Rural, Comisión Nacional del Agua, Módulos de riego, Fondos de aseguramiento, así como los sectores productivos encabezados por la Asociación de Agricultores del Río Fuerte Sur (AARFS); la Asociación de Agricultores del Río Fuerte Norte (AARFN) y los Comités Municipales Campesinos No.5 y 10, respectivamente.

Continúa en la pág.3

Notas más
destacadas



Avala Sector Agrícola la Fitosanidad del Valle del Fuerte.
Pág. 7



Inapropiado el Uso de Anticoagulantes en Rata de Campo.
Pág. 10



Algunos Enemigos Naturales del Chapulín.
Pág. 12



Miguel Tachna Félix, presidente de este organismo fitosanitario.

Visítenos en: www.jlsvvf.org.mx

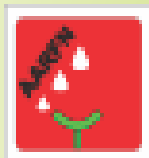
Contenido

	Buenas Condiciones Fitosanitarias en el Valle. ...Viene de portada Pág. 3		*Fortalece Junta de Sanidad Convenios de Colaboración para el Control de Plagas. Congresos Agrícolas 2010 Pág. 4	Talleres y Exposiciones Agrícolas más Importantes del Mundo.	
	Fechas de Siembra Autorizadas Ciclo O-I 2010-2011. Pág. 5		Evaluaciones de la Expedición de Permisos de Siembra en los Distritos de Riego del Estado de Sinaloa. Pág. 6		Avala Sector Agrícola la Fitosanidad del Valle del Fuerte. Pág. 7
	Nuestros Técnicos de Campo Opinan... * Acciones Fitosanitarias en Mango y la Impotancia de su Poda. * No abandone las Acciones contra las Plagas este Ciclo O-I 2010-2011. Pág. 8		Patógenos Causantes de Damping-off (Secadera) en Plántulas de Invernadero. Pág. 9		Inapropiado el Uso de Anticoagulantes de Primera Generación en el Control de Rata de Campo. Pág. 10
	*Reconocimiento Internacional al Programa: Moscas de la Fruta. *¿Cómo Llevar a Cabo las Acciones contra La Rata de Campo? Pág. 11		Algunos Enemigos Naturales del Chapulín. Pág. 12		La JLSVVF Refuerza Acciones en la Zona de Temporal. Pág. 13
	La Fitosanidad Alrededor del Mundo Pág. 14		Prevenga Daños en Ajonjolí por Gusano Peludo y el Chapulín. Pág. 15		Capacitan a Productores y Técnicos en Plagas y Enfermedades de Tomatillo. Pág. 16
	Productores Arrancarán este Ciclo Agrícola con Bajos Niveles de Plagas. Pág. 17		Sonora en el Cuidado de sus Valles Nuevas Variedades de Cártamo Tolerantes a Enfermedades. Pág. 18		Se Fortalece el Periódico Agrícola El Fitosanitario. Pág. 19

JUNTA LOCAL DE SANIDAD VEGETAL DEL VALLE DEL FUERTE

CONSEJO DIRECTIVO

MIGUEL TACHNA FELIX
Presidente
FRANCISCO VALDEZ FOX
Secretario
RAMON COTA CASTRO
Tesorero
ANTONIO ANGULO NUÑEZ
Vocal
JESUS ANDRES VALDEZ CONDE
Vocal
JOSE ABRAHAM GONZALEZ GASTELUM
Vocal
JESUS FELICIAN PINTO
Vocal
MARIANO COTA CAMACHO
Vocal
VICENTE SILVA BECERRA
Vocal
ROLANDO MENDIVIL RASCON
Vocal
JOSE LUIS ALVAREZ RODRIGUEZ
Comisario
GERARDO VEGA QUINTERO
Comisario
ANTONIO SALDAÑA HERNANDEZ
Secretario Técnico



Lázaro Cárdenas Pte. 315 Centro
Los Mochis, Sinaloa C.P. 81200
Tel/Fax: (668) 812-07-87 y (668) 812-21-86
Correo Electrónico: elfitosanitario@jlsvvf.org.mx

El Fitosanitario
Periódico agrícola de edición mensual

Primera edición

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 a nivel nacional.

Tiraje

10,000 ejemplares

Diseño, elaboración y distribución

Junta Local de Sanidad Vegetal del Valle del Fuerte

Para colaboraciones técnico-científicas favor de contactarse con la Lic. Grecia Alarcón y/o Lic. Beatriz López. El material recibido será sujeto a revisión por el consejo editorial.

Todos los derechos reservados. Se autoriza la reproducción y difusión de los artículos aquí publicados siempre y cuando se especifique claramente la fuente.

●●● EDITORIAL ●●●

Buenas Condiciones Fitosanitarias en el Valle

► **Una vez más los productores agrícolas tienen la oportunidad de proceder al establecimiento de los nuevos cultivos correspondientes al ciclo de otoño-invierno 2010-2011 bajo un favorable entorno fitosanitario, derivado de los buenos resultados que arrojaron las distintas acciones fitosanitarias.**

Y es que gracias a los buenos resultados alcanzados con la implementación de la Ventana Fitosanitaria 2010, en donde de nuevo se contó con la decidida y firme participación de los productores agrícolas, módulos de riego, así como de los diferentes organismos e instituciones del sector, fue posible disminuir en este valle las poblaciones de mosquita blanca y otras plagas dañinas para la agricultura, tanto por los daños directos que ocasionan al momento de

alimentarse de los cultivos, como por las afectaciones indirectas que causan al contribuir a la proliferación de las distintas enfermedades.



Hoy en día, la plaga de mosquita blanca se mantiene bajo control y esto es muy importante porque el logro se atribuye directamente a las diversas medidas fitosanitarias implementadas, en donde destacan; los programas de

destrucción oportuna de socas a cargo de los productores bajo la supervisión de la Junta, la liberación de insectos benéficos en el valle y el monitoreo de la presencia de enfermedades en maleza, a cargo de la Junta Local de Sanidad Vegetal del Valle del Fuerte (JLSVVF); la destrucción de la maleza que circundan la red hidráulica, por los módulos de riego y la vigilancia del cumplimiento de la Ventana Fitosanitaria a cargo de la SAGARPA y la propia JLSVVF, esto en virtud a que las lluvias todavía no terminan de establecerse en la región.

Lo anterior adquiere especial relevancia, ya que demuestra la decidida participación y el interés que mantienen los productores agrícolas de esta importante zona productiva del norte de la entidad para seguir generando condiciones para que la agricultura siga convertida en fuente de progreso y vida para la región. ◀◀

...Viene de portada

El encuentro fue presidido por Antonio Agustín Saldaña Hernández, jefe del Distrito 001 de la SAGARPA, quién mencionó que el programa plantea una disminución del 30 % de la superficie que tradicionalmente se destina a la siembra del maíz blanco y un 50 % al frijol, áreas que se suplirían con el establecimiento de

fitosanitario y de disponibilidad de agua, en donde se concluyó que se puede iniciar el ciclo en condiciones normales y consecuentemente se validaron las fechas de siembra y los mosaicos de los cultivos autorizados.

En el encuentro, Miguel Tachna Félix, presidente de la JLSVVF informó que las condiciones fitosanitarias que se presentan en el valle son excelentes para proceder a partir del 1 de septiembre con establecimiento de los primeros cultivos del año, gracias a los buenos resultados que una vez más arrojó la Ventana Fitosanitaria y la ejecución de diversas acciones, lo cual permitió disminuir la presencia de plagas dañinas para la agricultura como la mosquita blanca entre otras.

Se dio a conocer la plena disposición existente en el organismo para apoyar los esfuerzos para incentivar la reconversión de los cultivos al aprobar un descuento en la aportación de los productores vía Permiso Único de Siembra para los



cultivos de maíz amarillo, sorgo, cártamo, trigo y arroz, así como al sostener las tarifas del año pasado para el resto de los cultivos.

Asimismo, se ratificó el acuerdo de seguir otorgando facultades extraordinarias a la JLSVVF para que analice y resuelva casos no previstos en la reunión de Consejo Distrital. ◀◀



Productor agrícola al momento de la expedición de su permiso de siembra.

los cultivos alternativos del maíz amarillo, sorgo, cártamo, trigo y arroz.

La aprobación del establecimiento de los diversos cultivos que se establecerán en el valle en lo que resta del año se dio una vez que se valoraron aspectos de índole

Investigadora cubana visita instalaciones de este organismo

Fortalece Junta de Sanidad Convenios de Colaboración para el Control de Plagas

▶ **C**on la finalidad de conocer el trabajo que se realiza en materia fitosanitaria en la región, la investigadora cubana, doctora Raixa Llauger Riverón, Directora General de Investigaciones en Fruticultura Tropical del país caribeño, visitó las instalaciones de la Junta Local de Sanidad Vegetal del Valle del Fuerte (JLSVVF).

Durante el recorrido la investigadora cubana fue atendida por el presidente y gerente del organismo fitosanitario, Miguel Tachna Félix y Francisco Javier Orduño Cota, respectivamente, quienes intercambiaron opiniones sobre los métodos de control de plagas y enfermedades que se aplican para proteger a la agricultura.

La invitada especial pudo constatar los avances que tiene la JLSVVF en prevención de plagas y las campañas que realizan con buenos resultados para contrarrestarlas y disminuir riesgos en los cultivos que se establecen en esta zona de Sinaloa. ◀◀



Dra. Raixa Llauger Riverón, directora general de investigaciones en fruticultura tropical.



Presidente y gerente de este organismo detallan a la investigadora los avances en cuanto a fitosanidad.



Aspecto general de la reunión con el personal de la JLSVVF.

Talleres y Exposiciones Agrícolas más Importantes del Mundo 2010

MEXICO

XXXIII Congreso y XXI Curso Nacional de Control Biológico
Del 07 al 12 de Noviembre

Lugar:

Uruapan, Michoacán

Informes:

Coria.victormanuel@inifap.gob.mx
Tel. (452) 5-23-73-92

Organizadores:

Campo Experimental Uruapan-inifap de Uruapan Michoacán



ARGENTINA

*XII Congreso Argentino de Microbiología

*VI Congreso de la Sociedad Argentina de Bacteriología

*I Congreso de Microbiología Agrícola Ambiental
Del 17 al 20 de Octubre

Lugar:

Buenos aires, Argentina

Informes:

Info@aam.org.ar
Tel. (54-11) 4932-8948
(54-11) 4932-8858

Organizadores:

Asociación Argentina de Microbiología



BRASIL

23va edición del Congreso Brasileño de Entomología
Del 26 al 30 De Septiembre

Lugar:

Río Grande do Norte, Brasil

Informes:

<http://www.seb.org.br/>

Organizadores:

Sociedade Entomológica do Brasil



CUBA

III Simposio Internacional de Fruticultura
Del 26 al 30 de Octubre

Lugar:

La Habana, Cuba

Informes:

fruticultura@iift.cu
Tel: 209-3585
206-6828

Fax: (537) 204 6794

Organizadores:

Comité Organizador
Dra. Raixa Llauger y
Dra. María E. García
Avenida 7ma #3005 e/30
y 32, Miramar, Playa
Ciudad de La Habana

El Consejo Distrital de Desarrollo Rural Sustentable del DDR 133 (001) aprueba cultivos

Fechas de Siembra Autorizadas Ciclo 0-I 2010-2011

CULTIVO	FECHA LIMITE DE SIEMBRA	COSECHA	FECHA LIMITE DE DESTRUCCION DE SOCA
HORTICOLAS			
BERENJENA	01 DE SEPT. AL 31 DE DIC.	ENERO - ABRIL	MAXIMO UNA SEMANA DESPUES DE COSECHAR
CALABAZA	01 DE SEPT. AL 31 DE DIC.	ENERO - ABRIL	✓
CEBOLLA	01 DE SEPT. AL 31 DE DIC.	ENERO - ABRIL	✓
CHILE SIEMBRA DIRECTA	01 DE SEPT. AL 31 DE OCT.	ENERO - MAYO	✓
CHILE TRANSPLANTE	01 DE SEPT. AL 30 DE NOV.	ENERO - MAYO	✓
CILANTRO	01 DE SEPT. AL 31 DE DIC.	ENERO - ABRIL	✓
CRUCIFERAS	01 DE SEPT. AL 31 DE DIC.	ENERO - ABRIL	✓
FRESA	01 DE SEPT. AL 31 DE DIC.	ENERO - ABRIL	✓
FRIJOL EJOTERO	01 DE SEPT. AL 31 DE DIC.	ENERO - ABRIL	✓
MELON	01 DE SEPT. AL 31 DE DIC.	ENERO - MAYO	✓
PAPA	15 DE SEPT. AL 31 DE DIC.	DESEC. ENERO ABRIL	✓
PEPINO	01 DE SEPT. AL 31 DE DIC.	ENERO - ABRIL	✓
SANDIA DIRECTA	01 DE SEPT. AL 30 DE NOV.	FEBRERO - MAYO	✓
SANDIA TRANSPLANTE	01 DE SEPT. AL 31 DE DIC.	FEBRERO - MAYO	✓
TOMATE SIEMBRA DIRECTA	01 DE SEPT. AL 30 DE NOV.	MARZO - MAYO	✓
TOMATE TRANSPLANTE	01 DE SEPT. AL 31 DE DIC.	MARZO - MAYO	✓
TOMATILLO	01 DE SEPT. AL 31 DE DIC.	ENERO - ABRIL	✓
VERDURAS CHINAS	01 DE SEPT. AL 31 DE DIC.	ENERO - ABRIL	✓
GRANOS, FORRAJES Y OTROS			
ALFALFA	15 DE OCT. AL 31 DE DIC.	ENERO - MAYO	MAXIMO UNA SEMANA DESPUES DE COSECHAR
ALGODON	01 DE SEPT. AL 15 DE DIC.	ABRIL - JULIO	✓
CARTAMO	15 DE NOV. AL 31 DE DIC.	MAYO	✓
CEBADA	15 DE NOV. AL 15 DE DIC.	ABRIL - MAYO	✓
FLOR ZEMPOAL	01 DE OCT. AL 31 DE DIC.	FEBRERO - ABRIL	✓
FRIJOL	01 DE OCT. AL 10 DE NOV.	FEBRERO	✓
GARBANZO	01 DE NOV. AL 10 DE DIC.	ABRIL - MAYO	✓
MAIZ	01 DE SEPT. AL 31 DE DIC.	MARZO AL 05 DE JULIO	✓
PASTOS	01 DE SEPT. AL 31 DE DIC.	TODO EL AÑO	✓
TRIGO	15 DE NOV. AL 15 DE DIC.	ABRIL - MAYO	✓

Frutales y caña de azúcar (socas) deberán renovar su permiso de siembra del presente ciclo, cumpliendo con los requisitos fitosanitarios

Requisitos Básicos para Obtener el Permiso Unico de Siembra



Oficina Los Mochis



Residencia Ahome



Residencia Higuera de Zaragoza



Residencia San Blas



Residencia El Fuerte

Para Granos:

- 1.- Papeleta de campo del Módulo de Riego respectivo.
- 2.- La fecha de siembra que declare el productor deberá estar dentro de la fecha de siembra autorizada para este ciclo agrícola.

Algodonero:

- 1.- Papeleta de campo del Módulo de Riego respectivo.
- 2.- Fianza por \$ 1,200.00 por hectárea, método tradicional.
- 3.- La fecha de siembra que declare el productor deberá estar dentro de la fecha de siembra autorizada para este ciclo agrícola.

Hortalizas Siembra (Semilla):

- 1.- Papeleta de campo del Módulo de Riego respectivo.
- 2.- Dictamen expedido por un laboratorio de diagnóstico fitosanitario, garantizando la sanidad de la semilla (negativo).
- 3.- Carta compromiso firmada por el

productor y el técnico aprobado por Sagarpa que atenderá el cultivo (se proporciona formato).

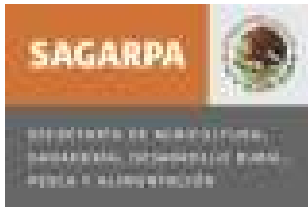
- 4.- Fianza por \$ 1,200.00 por hectárea, método tradicional.
- 5.- La fecha de siembra que declare el productor deberá estar dentro de la fecha de siembra autorizada para este ciclo agrícola.

Hortalizas Transplante (Plántula):

- 1.- Papeleta de campo del Módulo de Riego respectivo.
- 2.- Dictamen expedido por un laboratorio de diagnóstico fitosanitario, garantizando la sanidad de la plántula (negativo).
- 3.- Carta compromiso firmada por el productor y el técnico aprobado por Sagarpa que atenderá el cultivo (se proporciona formato).
- 4.- Fianza por \$ 1,200.00 por hectárea, método tradicional.
- 5.- La fecha de transplante que declare el productor deberá estar dentro de la fecha de siembra autorizada para este ciclo agrícola.
- 6.- Registro del invernadero.

Evaluación de la Expedición de Permisos de Siembra en los Distritos de Riego del Estado de Sinaloa

Por: Ing. Francisco Javier Orduño Cota, Gerente General de la Junta Local de Sanidad Vegetal del Valle del Fuerte (JLSVVF)



► En el marco de la Cuarta Megaconvención Internacional en Sistemas de Producción Agrícola, celebrada del 25 al 27 de agosto del corriente año, en la ciudad de Mazatlán, Sinaloa, la Comisión Nacional del Agua, presentó el tema: "Evaluación de la Expedición de Permisos Unicos de Siembra (PUS) en los Distritos de Riego del estado de Sinaloa. Año Agrícola 2010-2011".

En el importante encuentro, en donde participaron representantes de los principales organismos y dependencias agrícolas del sector, se ratificó la mecánica operativa para la expedición de Permiso Unico de Siembra (PUS) en los Distritos de Riego del Estado de Sinaloa, la cual es la siguiente:

- 1.- El usuario acude al módulo de riego a solicitar la autorización del riego.
- 2.- El Módulo de riego revisa que la superficie para la que se esta solicitando el servicio de riego esté en el padrón de usuarios y al corriente con los pagos de ciclos anteriores.
- 3.- El Módulo de riego expide la autorización del riego (Boleta o papeleta de campo elaborada por el encargado de la sección o canalero).
- 4.- Con la autorización del riego (Boleta o papeleta de campo), el usuario acude a solicitar el Permiso Unico de Siembra (PUS) a la Junta local de Sanidad Vegetal correspondiente.
- 5.- La Junta Local de Sanidad Vegetal emite el Permiso Unico de Siembra (PUS) con derecho a riego tomando como referencia la información contenida en la autorización de riego correspondiente, cuidando que no se rebase la superficie global autorizada para cada uno de los cultivos por el Comité Hidráulico del Distrito de Riego



Plántulas de maíz en desarrollo

que corresponda. El Permiso Unico de Siembra (PUS) se emitirá en original y 4 copias, el original es para uso exclusivo del productor agrícola y las cuatro copias pertenecen a SAGARPA, Comisión Nacional del Agua (CONAGUA), Módulo de riego y Junta Local, una a cada uno, respectivamente.

7.- Con el Permiso Unico de Siembra (PUS) en su poder, el usuario regresa al módulo de riego al que pertenece y entrega una copia (amarilla) al mismo, quién le elaborará el recibo de pago por servicio de riego una vez hecha la liquidación de las cuotas autorizadas, recibo en el cual deberá anotarse el número de Permiso Unico de Siembra (PUS).

8.- El usuario entrega copia del recibo de pago al oficial de distribución de aguas (canalero) para que se le programe la entrega de agua para riego del lote autorizado.

Asimismo, se emitieron las siguientes recomendaciones para mejorar la coordinación entre las asociaciones civiles de usuarios (Módulos de riego) y las juntas locales de sanidad vegetal para la emisión del PUSDR.

* Revisar en los Comités Hidráulicos de los Distritos de

Riego la mecánica operativa para la expedición del Permiso Unico de Siembra (PUS) con la finalidad de proponer mejoras que coadyuven a un mejor cumplimiento de los planes de riego correspondientes.

* Fortalecer la coordinación entre las juntas locales de Sanidad Vegetal y los Módulos de riego en los siguientes aspectos:

* Se respeten las superficies autorizadas en los planes de riego para evitar problemas de disponibilidad de agua, comercialización, etc.

* Se atienda únicamente a los cultivos autorizados por la SAGARPA y dentro de las fechas de siembra y normatividad aprobadas por los Consejos Distritales de Desarrollo Rural Sustentable. Esto con la finalidad de evitar riesgos fitosanitarios que pongan en peligro la economía de las regiones productivas.

* Tratar hasta donde sea posible, que las ventanillas donde se expiden los Permisos Unicos de Siembra (PUS) y donde paga el servicio de riego estén en un mismo edificio. Esto con la finalidad de brindar un mejor servicio a los productores. ◀◀

Se esperan buenas expectativas fitosanitarias para este ciclo O-I 2010-2011

Avala Sector Agrícola la Fitosanidad en el Valle del Fuerte

▶ **B**ajo condiciones fitosanitarias muy favorables inició el ciclo agrícola 2010-2011, lo cual refleja el excelente trabajo que desarrolla la Junta Local de Sanidad Vegetal del Valle del Fuerte (JLSVVF), reconocieron los representantes del sector ejidal y particular.

El presidente de la Asociación de Agricultores del Río Fuerte Sur (AARFS, A.C.), Miguel Agustín Luque Miranda, destacó el estatus de la región en cuanto a sanidad agrícola se refiere, porque la presencia de plagas se ubica en niveles controlables.

Recordó que el año pasado las condiciones eran preocupantes por elevada incidencia de rata de campo y gusano barrenador, pero el organismo fitosanitario emprendió acciones extraordinarias para impedir daños en los cultivos por el roedor y logro su objetivo pues salieron librados cultivos de otoño-invierno 2009-2010 como: maíz, frijol y hortalizas, entre otros.

Consideró que la tarea no fue fácil para el organismo auxiliar de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA), sin embargo se impuso la experiencia en campañas contra plagas arrojando los resultados conocidos y avalados por los productores.

Esta nueva temporada de otoño-invierno, que es la más importante para el productor, donde sus inversiones son mayores hay un panorama halagador, los riesgos de que las siembras sean afectadas por problemas fitosanitarios son mínimos, pues una de las plagas que en años pasados ha sido un serio problema, hablando de la mosca blanca registra bajas poblaciones, precisó Luque Miranda.

Esto sin duda indicó el dirigente de los productores privados en el municipio de Ahome da certidumbre al sector, porque no es buscar únicamente que haya buenos precios, sino que también es necesario vigilar que las plantas lleven un buen desarrollo desde su establecimiento hasta la cosecha, para ofrecer al consumidor alimentos de buena calidad.

Mientras que el presidente del Comité Municipal Campesino (CMC) No. 5 en Ahome, Pilar López Félix, destacó la labor que lleva a cabo día a día la JLSVVF para ofrecer condiciones óptimas para el desarrollo de los cultivos.

Aunque también es digno mencionar que los productores han adquirido una cultura más apropiada en el manejo de sus cultivos,

precisamente por la asesoría que les brinda el personal técnico del organismo responsable de la fitosanidad del valle, comentó el líder ejidal.

Añadió que dentro del trabajo que realizan en forma conjunta autoridades y productores agrícolas está la Ventana Fitosanitaria, que prohíbe el establecimiento de cultivos de hoja ancha en los meses de junio, julio y agosto.

Precisó que es una medida que les ha dado resultados positivos y lo han entendido los hombres del campo, porque son los principales beneficiados al no tener afectaciones por plagas en sus siembras.

López Félix hizo un amplio reconocimiento al trabajo de la junta, porque todo el año mantiene una rigurosa inspección en predios y a eso se debe que la región tenga condiciones favorables para la agricultura esta temporada que arrancó el primero de septiembre.

Destacó que el sector ejidal que representa respalda la labor del organismo y entiende que todos deben colaborar en las disposiciones que con lleven a preservar el estatus fitosanitario que han logrado.

En tanto Antonio Angulo Núñez, presidente de la Asociación de Agricultores del Río Fuerte Norte (AARFN) recomendó seguir las instrucciones del personal técnico porque esto da garantía de que las plagas no representarán problemas esta actual temporada agrícola, la cual comprende en la fase de siembra desde el mes de septiembre hasta diciembre de 2010.

Sugirió hacer uso de los métodos que promueve la JLSVVF como es el Manejo Integrado de Plagas (MIP), porque todos los métodos de control en conjunto han demostrado que son la clave del éxito en prevención y control de las plagas en los cultivos.

El presidente del Comité Municipal Campesino (CMC) No. 10 en El Fuerte, José Luis Álvarez Rodríguez, hizo hincapié en los avances que se tienen en métodos más amigables con el medio ambiente y que promueve este organismo fitosanitario como lo es la liberación de insectos benéficos y el diagnóstico oportuno de los problemas fitosanitarios.

Esto sin duda detalló el líder campesino, los productores lo han venido corroborando y de hecho aceptan que los enemigos naturales de las plagas les ayudan a reducir los costos de producción y además permiten que las plantas se desarrollen sin contratiempos en cuanto a fitosanidad se refiere.◀◀



Miguel Agustín Luque Miranda,
presidente de la AARFS.



Pilar López Félix,
presidente del CMC No.5.



Antonio Angulo Núñez,
presidente de la AARFN.



José Luis Álvarez Rodríguez,
presidente del CMC No.10.

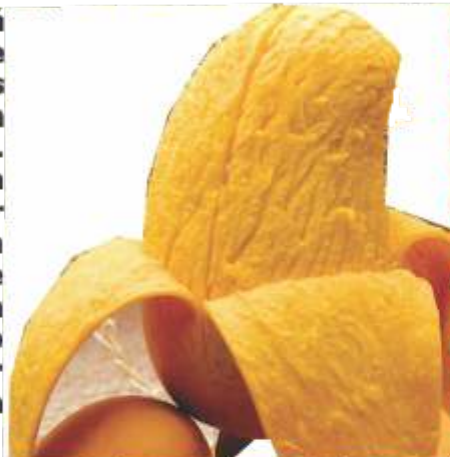
Están al servicio de los productores agrícolas del Valle del Fuerte

Nuestros Técnicos de Campo Opinan

Acciones Fitosanitarias en Mango y la Importancia de su Poda

Por: Federico Palazuelos Ungson, profesional fitosanitario de la zona No. 4

► **E**l cultivo del mango está en la etapa final de cosecha. Las variedades establecidas más comunes son Haden, Kent, Keitt y Ataulfo. Se ha obtenido una producción de regular a buena y la mayor parte se ha destinado a exportación. Es importante para los productores cuidar la calidad de la fruta, ya que ello implica la ganancia o el valor que pueden obtener por la venta del mango.



Comúnmente durante la cosecha se presentan problemas fitosanitarios como la presencia de escamas; otro problema que se presenta es la pudrición de fruto por antracnosis. El productor debe cuidar que sus frutos estén limpios, haciendo los monitoreos a tiempo y aplicando los insecticidas y fungicidas necesarios. Aunque estamos en una zona libre de mosca de la fruta, el productor debe cuidar que los técnicos realicen oportunamente sus monitoreos.

Inmediatamente después de la cosecha el productor debe atender las necesidades de poda del cultivo. En ese momento deben darse dos tipos de poda: poda de formación y poda sanitaria.

La poda de formación es para mantener la forma adecuada de los árboles. En el mango se busca que las plantas no tengan demasiada altura, pues esto dificultaría la cosecha los frutos en las ramas altas. Por esto se deben de podar las copas de los árboles, eliminando las ramas que tengan una altura excesiva. También se deben quitar las ramas bajas, porque los frutos pueden quedar en contacto con el suelo y sufrir pudriciones por hongos. Es necesario aclarar las ramas dentro de la copa, para evitar la acumulación de humedad y la presencia de escamas y otros insectos.

La poda sanitaria consiste en eliminar ramas muertas y aquellas que estén fuertemente contaminadas con problemas como escoba de brujas y antracnosis. Las ramas muertas se deben cortar completamente, mientras que las ramas enfermas se deben cortar a 1 metro desde la punta hacia adentro con la finalidad de eliminar al hongo. Se deben inspeccionar los árboles para buscar daños por barrenadores y eliminar las ramas infestadas para evitar la emergencia de los adultos.

Todas las ramas, follaje y troncos que resultan de las podas deben ser eliminados para evitar que se conviertan en focos de infestación para los árboles sanos. Estas deben ser quemadas fuera de la huerta, de preferencia en un pozo hecho para este fin. Los árboles podados deben ser asperjados inmediatamente después con una mezcla de fungicidas e insecticidas como cobre-malatió u otras similares.◀◀



No Abandone las Acciones contra las Plagas este Ciclo O-I 2010-2011

Por: César Román Espinoza Navarro, profesional fitosanitario de la Zona No.2



► **P**ara reforzar lo hecho durante la Ventana Fitosanitaria 2010, es muy importante que todos los productores agrícolas de la región continúen y fortalezcan durante los próximos meses del año las distintas acciones fitosanitarias, porque esto, conjugado con la implementación de las buenas prácticas agronómicas, les permitirán obtener los mejores resultados productivos posibles en sus cultivos.

Una de las primeras sugerencias, es eliminar totalmente la maleza existente tanto en el interior de los terrenos agrícolas como en sus linderos, ya que éstas convivieron con la fase final del ciclo pasado agrícola y muy probablemente pueden ser portadoras de los agentes causales de enfermedades por lo que su destrucción resulta de particular interés para la sanidad de los nuevos cultivos que se establecerán.

Esta acción es importante para todos los cultivos pero particularmente en aquellas áreas que se dedicarán al establecimiento de los cultivos tempranos de hortalizas, ya que ahí los riesgos por la presión que ejercen las distintas plagas y enfermedades es mayor, y al implementar estos cuidados fitosanitarios aseguran arrancar bien con el establecimiento de las primeras siembras.

En el caso de la producción de granos, es muy buen principio respetar las fechas de siembra porque es así como los cultivos expresan su mayor potencial de rendimiento y calidad.

Por tal motivo, respetando las fechas de siembra y emprendiendo con oportunidad las acciones fitosanitarias el productor genera condiciones en su propio entorno para lograr la producción de más y mejores cosechas y de ahí la importancia de que todos contribuyamos con las medidas enfocadas al control de las distintas plagas y enfermedades.◀◀



Los síntomas más comunes en plántulas en charolas de invernadero son fallas en la germinación

Patógenos Causantes del Damping-off (Secadera) en Plántulas de Invernadero

Por: Carlos Alberto Gálvez Figueroa, Responsable del Laboratorio de Diagnóstico Fitosanitario de la JLSVVF

► **E**n el estado de Sinaloa se produce plántula de tomate y chile desde mediados de julio hasta diciembre para satisfacer las necesidades de trasplantes de aproximadamente 25,000 hectáreas de dichas hortalizas.

Ambos cultivos son afectados por enfermedades de origen biótico en la fase de plántula en invernaderos, lo que limita la producción de plántulas con vigor y la sanidad que los productores requieren para sus trasplantes en el campo; al respecto el "Damping-off (secadera) (causado por *Fusarium* spp., *Pythium* spp., *Rhizoctonia* spp., *Phytophthora* spp.), ocasiona pudrición de raíces y cuello en plántulas, esto puede deberse a un deficiente saneamiento del invernadero y de las

herramientas utilizadas para la elaboración de plántulas; así como del manejo que se le da a las mismas dentro del invernadero (riegos, ventilación, aplicaciones de productos, etc.) desde su siembra en charolas, desarrollo y salida de las plántulas hacia el campo. Se sabe que en tomate las pérdidas pueden alcanzar desde un 30 hasta un 50%.

En etapas de siembras en charolas (julio a septiembre), cuando la temperatura alcanza los 40 °C y el sustrato de las plántulas se somete a periodos prolongados de humedad excesiva, es común el ataque de los patógenos causantes del "Damping-off" (secadera).

Los síntomas más comunes observados en plántulas en charolas de invernadero son fallas en la



Plántulas de chile con excelente sanidad, así como de masa radicular, coloración y vigor.

germinación. Las plántulas recién emergidas tienden a marchitarse, presentando cambios de coloración en el follaje, defoliación y se puede observar un estrangulamiento en la base del cuello, así como una necrosis en las raíces.

Algunas empresas maquiladoras de plántulas

utilizan productos biológicos como *Trichoderma* spp., *Bacillus* spp., Micorrizas, etc., los cuales agregan al sustrato y/o en los riegos. Estos productos ayudan incrementando el desarrollo radicular mejorando la absorción de nutrientes y agua, al tiempo que previenen el ataque de patógenos del suelo.◀◀

Plántulas de tomate con síntomas de marchitamiento, cambios de coloración en el follaje y una severa defoliación.



Plántulas de tomate en charolas afectadas por "Damping-off" (Secadera).



Plántulas de tomate donde se observa un estrangulamiento en la base del cuello, así como una necrosis en las raíces.

El roedor ha mostrado resistencia a este tipo de rodenticidas

Inapropiado el Uso de Anticoagulantes de Primera Generación en el Control de Rata de Campo

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

► **I**nvestigaciones realizadas localmente han arrojado indicadores de que *Sigmodon arizonae* muestra cierta resistencia a los anticoagulantes de primera generación como es el caso de la Warfarina, ya que anteriormente se hacían abundantes aplicaciones de este producto y no disminuían las poblaciones de roedores.

Las pruebas desarrolladas en la región por investigadores de la JLSVVF, con la asesoría del Dr. Colin Prescott de la Universidad de Reading, Inglaterra, utilizando la metodología sugerida por la Organización Mundial de la Salud (OMS) para la detección de resistencia de roedores a los anticoagulantes en laboratorio, arrojaron los siguientes resultados:

Para que un individuo de la especie *Sigmodon arizonae* adquiera la dosis letal necesita comer más de 12 gramos de cebos envenenados con Warfarina durante seis días consecutivos sin interrupción. Es difícil que esta situación ocurra en campo, debido a que la oferta alimenticia es muy

variada y mantener la disponibilidad del cebo envenenado es impráctico, por lo tanto no hay un impacto en el nivel poblacional.

Algunos productores pueden pensar que el uso de la Warfarina es económico pero en realidad no están obteniendo un control eficaz

generación.

El problema de la resistencia a los anticoagulantes, incluso a los de segunda generación, es una situación que se presenta a nivel mundial por el uso indiscriminado de los mismos aunado al costo excesivo que los hace prohibitivos, por lo tanto los

diseñado una fórmula apropiada para su uso en campo, considerando la especie problema y sus preferencias alimenticias, con excelentes resultados pues se ha logrado disminuir considerablemente las poblaciones de la plaga.

Señor productor aprovechando que en este momento no se tienen cultivos establecidos es conveniente realizar acciones en las áreas no cultivables que pueden servir como refugio para los roedores y así evitar migraciones en las próximas siembras de otoño-invierno 2010-2011.

No olvide que la JLSVVF está a su disposición para proporcionarle rodenticida y asesoría para su correcta aplicación. El horario de las instalaciones técnicas es de 8 a 4 de la tarde de lunes a viernes y sábado de 8 a 1 de la tarde, por la carretera Los Mochis-Ahome, en el kilómetro 9.◀◀



La rata cañera causa daños considerables a la agricultura

y lo más grave es que refuerzan la resistencia del roedor a los anticoagulantes de primera generación, por lo que puede perjudicar a los vecinos.

De hecho los países del primer mundo desde hace más de 30 años que dejaron de utilizar la Warfarina como método de control de la rata de campo, surgiendo los anticoagulantes de segunda

científicos dedicados al manejo de roedores plaga han volteado sus ojos a la utilización de otro tipo de rodenticidas.

Estos anticoagulantes de segunda generación comercializados por laboratorios de prestigio a nivel mundial son eficaces pero no para todas las situaciones, por ello este organismo fitosanitario ha



La distinción nos compromete a reforzar los programas contra la plaga: Dr. Javier Trujillo Arriaga

Reconocimiento Internacional al Programa: Moscas de la Fruta



Por: Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria (SENASICA)

► **El Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA) confiere una distinción al Programa Moscas de la Fruta de México como Centro de Colaboración en materia de Capacitación, Investigación y Transferencia de tecnología para el manejo de moscas de la fruta.**

El pasado 30 de julio, el Sr. Werner Burkart, Director General del Departamento de Ciencias y Aplicaciones Nucleares del OIEA, en coordinación con el Dr. Javier Trujillo Arriaga, Director General de Sanidad Vegetal, develaron la placa de reconocimiento otorgado por dicho organismo por el Programa Moscas de la Fruta

de México (Moscafrut), como centro de colaboración con esa institución.

Este reconocimiento es un importante logro del gobierno de México, a través del SENASICA, donde se valora la experiencia técnica, las aportaciones científicas y operativas en el desarrollo de programas de moscas de la fruta a nivel mundial, a fin de combatir estas plagas que afectan a la hortofruticultura.

En este contexto, sobresalen los cursos Internacionales de capacitación que cada año se imparten en las instalaciones del Complejo de Plantas de Producción de Moscas Estériles y Parasitoides ubicado en Metapa de Domínguez,

Chiapas, lo cual ha permitido capacitar a 452 técnicos de 21 países, especialmente en el uso de la Técnica del Insecto Estéril (TIE).

La distinción antes referida, nos compromete a continuar con los esfuerzos tendientes a mantener a México como uno de los líderes mundiales en el área de moscas de la fruta y con ello fortalecer la aplicación de la investigación básica que es generada por el OIEA, para coadyuvar a resolver problemas fitosanitarios de alto impacto económico, social y ecológico.

En este evento se contó con la representación de las siguientes instituciones: Departamento de Agricultura de los Estados



Dr. Javier Trujillo Arriaga,
 Director General
 de Sanidad vegetal.

Unidos, Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación de Guatemala, Instituto Internacional de Cooperación para la Agricultura y Organismo Internacional de Sanidad Agropecuaria.◀◀

En el Valle del Fuerte se ha avanzado substancialmente en el control del roedor

¿Cómo Llevar a Cabo las Acciones contra la Rata de Campo?

Por: José Trinidad Loma Segundo, Supervisor de Operaciones de la Campaña contra Vertebrados Plaga de la JLSVVF

► **La colocación de trampas y la aplicación de rodenticida hoy en día es más eficiente, ya que se capacitó al personal y se realizan supervisiones constantemente.**

* Con acciones de monitoreos, control cultural, mecánico y químico se hicieron trabajos dentro de los cultivos y fuera de ellos como son: linderos, drenes, canales.

* La información obtenida en campo se registra en un banco de datos y con el análisis de los mismos datos se han ubicado las zonas con más problemas. Gracias a este banco de datos podemos enfocarnos a trabajar con más eficiencia (tiempo, lugar y forma) el problema de la rata con aplicación de rodenticida o la

colocación de trampas.

* En base al banco de datos que nos indica el porcentaje de infestación y se toman decisiones para llevar a cabo las acciones, ya sea control mecánico o control químico.

* Para realizar el trabajo se cuenta con personal suficiente distribuido en camionetas doble rodado.

* el control mecánico se realiza con trampas las cuales son colocadas cada 10 pasos las cuales se revisan cada 24 horas.

* El número de trampas que se utiliza depende de las hectáreas del cultivo. El control químico se aplica una cucharada cada 8 pasos y se ponen cartulinas de advertencia donde se llevan a cabo las aplicaciones del rodenticida.

* el personal cuenta con equipo

de seguridad para las aplicaciones del rodenticida.

* Se llevan a cabo reuniones de organización y supervisión del personal diariamente para informarles que zonas es donde se va realizar el trapeo y/o aplicación.

* El supervisor de operaciones de vertebrados plagas de este organismo así como el jefe de cuadrilla se encargan que dichas acciones se hagan correctamente.

* Se recomienda control químico cuando se observa el cultivo con poco daño de ratas se anilla con rodenticida o se aplica dentro de él cada 8 surcos.

* Posteriormente se colocan trampas después de 6 días de aplicado para un monitoreo.

* Control mecánico se recomienda cuando se observa un

daño fuerte se colocan trampas en las colindancias del cultivo y dentro de él para protegerlo y bajar el porcentaje de la rata, ya que se enfocan hacia donde hay mayor captura.

* Es preciso trabajar a nivel áreas extensas para solucionar el problema en toda el área afectada.◀◀



Rata de campo
 atrapada en una trampa.

El gusano telarañero y el chapulín son las plagas que más afectan los cultivos de temporal



La JLSVVF Refuerza Acciones en la Zona de Temporal

Por: Antonio Agustín Saldaña Hernández, Jefe del Distrito de Desarrollo Rural 001 de la SAGARPA

► **El cultivo de ajonjolí que se encuentra establecido en la zona de temporal y que representa una de las principales alternativas para los productores que cultivan sus parcelas bajo este sistema, se expone normalmente a la presencia de plagas como el gusano telarañero, lo cual ocasiona un fuerte gasto para su control principalmente cuando llueve poco.**

Este año los productores reciben el apoyo del personal técnico de la Junta Local de Sanidad Vegetal del Valle del Fuerte (JLSVVF) con la asesoría y liberación de insectos benéficos para prevenir la presencia de este y otros insectos para evitar mermas en la cosecha.

En ciclos pasados este organismo fitosanitario, auxiliar de la SAGARPA, ha ofrecido capacitación a productores de la zona de

temporal en el manejo agronómico de hortalizas como la sandía, asimismo ha proporcionado cebos envenenados para el control de la plaga conocida como chapulín.

Además de la asesoría técnica, ahora liberará insectos benéficos como un servicio y en retribución al pago del Permiso Unico de Siembra (PUS) de temporal que por primera vez hacen los productores, ubicados en los municipios como Choix y El Fuerte.

Esta medida ayudará a que los productores de esta región se concienticen en la aplicación y filosofía del Manejo Integrado de Plagas (MIP), ya que el conjunto de medidas de prevención y/o control contribuirá a reducir las aplicaciones de agroquímicos contra ésta y otras plagas que atacan a la oleaginosa y que, de no ser contrarrestadas, impactarán de manera importante los rendimientos.

Nosotros como SAGARPA incluimos el pago del permiso de siembra en la zona de temporal, ya que representa un requisito para beneficiar a los campesinos en programas federales como el creado recientemente que contempla un apoyo hasta de mil pesos por tonelada de ajonjolí y cacahuete.

De acuerdo a la expedición de PUS se lograron establecer arriba de ocho mil hectáreas de oleaginosas en la zona de temporal en esta región, una vez que se generalizaron las lluvias.

El desarrollo de los cultivos ha sido variable en las microregiones derivado de la desuniformidad de las lluvias, aunque se recomienda a los productores estar atentos al comportamiento que sigan mostrando en los próximos días para seguir garantizando su buen status fitosanitario. ◀◀



Chrysoperla

Gusano telarañero



La Fitosanidad Alrededor del Mundo

Plaga del Huanglongbing (HLB) Amenaza Cítricos en Honduras

▶ La plaga Huanglongbing (HLB) o "envejecimiento de los cítricos" que ingresó al país por el departamento de Colón, amenaza con desaparecer a más de 23 mil hectáreas de cítricos, informaron este martes autoridades de la Secretaría de Agricultura y Ganadería (SAG).

El subdirector técnico de sanidad agropecuaria, Edgar Santamaría, dijo que las 23 mil hectáreas de cítrico que hay en el país están seriamente amenazadas, "que si no hay cura pronto podríamos decir con toda seguridad que dentro cinco años podría desaparecer y no se contaría con un tan sola fruta".

Santamaría, expresó que los productores de cítricos están preocupados, debido a que se ha detectado el apareamiento de una plaga altamente peligrosa que afecta la



Citricultura nacional.

Ya está comprobada la presencia de la plaga en las zonas productoras de cítricos de Zonaguera, en la zona fronteriza con Guatemala en el sector de Corinto, pero las plantas contaminadas se han eliminado, aseguró el funcionario

La plaga se conoce popularmente como

"el sida de los cítricos", porque hasta la fecha no se ha encontrado cura, aunque en Brasil y Estados Unidos se realizan investigaciones para erradicar el insecto que la produce.

Asimismo, manifestó que han recibido resultados del laboratorio de la SAG, que la plaga no ha sido confirmada en las zonas productivas del municipio de Olanchito, en el sur del país y el centro de Comayagua.

"Hay apoyo constante de la empresa privada de las cooperativas de productores del sector, pero la ayuda es aislada pues contralar al insecto trasmisor es difícil, pues las plantas contaminadas infectan a las plantas sanas", indicó.◀◀

Fuente: Secretaría de Agricultura y Ganadería (SAG).

Monitoreo de la Clorosis Variegada de los Cítricos en Argentina

▶ El Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria (Senasa) organizó junto con la Estación Experimental Obispo Colombes (EEAOC), en la ciudad de San Miguel de Tucumán, Argentina, una jornada sobre la importancia del monitoreo de la clorosis variegada de los cítricos.

De la jornada participaron el coordinador temático de Protección Vegetal del Centro Regional NOA Sur, Rafael Rodríguez Prado, el director técnico de la EEAOC, Daniel Popler y los supervisores y monitores del programa de prevención de

Huanglongbing y cítricos de las regiones NOA Sur y Norte.

Cabe mencionar que los síntomas de esta enfermedad en los cítricos se manifiestan en un escaso desarrollo de los árboles y las ramas superiores pueden presentar defoliaciones y en algunos casos la muerte.

En el desarrollo, expusieron Federico Aguirre, del Sistema Nacional de Vigilancia y Monitoreo (Sinavimo) del Senasa y Gabriela Fogliata, del Departamento de Fitopatología del EEAOC.

Los participantes trabajaron sobre las bases y las acciones que se implementan para el monitoreo la clorosis variegada de los cítricos y los participantes tuvieron la oportunidad de intercambiar ideas.◀◀

Fuente: Servicio Nacional de Sanidad y Calidad (SENASA).



Establecen Cuarentena por Presencia de la Mosca del Mediterráneo en Florida

▶ El 7 de julio del 2010, el Servicio de Inspección de Sanidad Agropecuaria (APHIS, por su sigla en inglés) estableció una nueva área bajo cuarentena por la presencia de la mosca del mediterráneo (moscamed), con vigencia inmediata, en el área de Boca Raton/Delray Beach, del condado Palm Beach, Florida, tras la confirmación de la detección de moscamed en esa área. El APHIS está imponiendo restricciones a la movilización interestatal de artículos reglamentados provenientes del área bajo cuarentena. Estas medidas son necesarias para prevenir la dispersión de la moscamed a las áreas no infestadas de Estados Unidos.



Desde el 2 de junio al 3 de julio del 2010, se detectaron cuarenta y nueve machos adultos, ocho hembras adultas y once larvas de moscamed en propiedades residenciales en el área de Boca Raton/Delray Beach del condado Palm Beach, Florida en estados unidos. El APHIS, en colaboración con el Departamento de Agricultura y Servicios al Consumidor de Florida, está respondiendo a este hallazgo confirmado de moscamed. Dicho hallazgo dio lugar al establecimiento de una nueva área bajo cuarentena, la cual comprende aproximadamente 83 millas cuadradas del condado Palm Beach.

Se están colocando trampas de mosca de la fruta para dar seguimiento al protocolo, con el fin de realizar una encuesta de delimitación alrededor de todos los sitios en los que se ha detectado moscamed. Se están aplicando tratamientos de aspersión foliar de cebo a base de proteína (Spinosad) a todos los árboles hospedantes que se encuentran alrededor de cada sitio de detección a intervalos de 7 a 10 días; además, se está incorporando el empapado del suelo con diazinón bajo los árboles hospedantes que se encuentran alrededor de los sitios de detección. Dentro de la nueva área bajo cuarentena, se aplicará la técnica del insecto estéril (TIE) como tratamiento para el control de las poblaciones de moscamed en toda el área bajo cuarentena. La TIE es una herramienta de erradicación la cual consiste en la liberación aérea de moscamed macho estériles para inundar la población silvestre que se ha detectado con el fin de disminuir su reproducción. Se están liberando moscamed macho estériles a una tasa de 250, mil moscas por millas cuadradas a la semana.◀◀

Fuente: Servicio de Inspección de Sanidad Agropecuaria (APHIS).

El control oportuno de estas plagas es importante para lograr buenas cosechas

Prevenga Daños en Ajonjolí por Gusano Peludo y el Chapulín



Por: Gerardo Brambila Rojo, Presidente de la Junta Local de Sanidad Vegetal del Municipio de Sinaloa (JLSVMS)

► **E**n la jurisdicción de la Junta Local de Sanidad Vegetal del municipio de Sinaloa tenemos establecida una superficie arriba de 10 mil hectáreas de ajonjolí en la zona de temporal (fuera del distrito de riego), el cual esperamos llegue a feliz término para beneficio de los productores agrícolas de la región.

Sin embargo nos preocupa que el cultivo pudiera ser afectado por gusano peludo y chapulín, plagas que aparecen normalmente en el mes de septiembre por ello se les recomienda a los productores estar muy atentos de sus poblaciones, ejerciendo acciones de prevención y control en su momento para evitar que afecten al cultivo.

El gusano peludo defolia la hoja del ajonjolí, de hecho si no se contrarresta con oportunidad, la presencia de la plaga puede ser tan grande su incidencia que acaba con la planta completa y obviamente merma la producción.



Cultivo de ajonjolí en floración

Al igual que el gusano peludo, el chapulín defolia la hoja del cultivo pero si hay altas poblaciones del insecto en la fase de floración le causa serias afectaciones porque limita su desarrollo, ya que el daño va directamente al fruto.

Aunque sabemos de la vasta experiencia de los productores agrícolas en el establecimiento de la oleaginosa, es importante que no se descuiden e inspeccionen constantemente su crecimiento y puedan con toda oportunidad contrarrestar cualquier

problema fitosanitario que surja.

Aunque el personal técnico del organismo hace recorridos por la jurisdicción, durante este mes de septiembre debe intensificarse el monitoreo en campo por parte del productor porque es cuando existen las principales amenazas fitosanitarias y solicitar la asesoría al detectar irregularidades.

Cuando en la zona de temporal hay bledo, el cual nace de manera natural por las lluvias, ahí se concentran

básicamente las plagas que nos ocupan, pero una vez que se acaba la maleza, los insectos se trasladan a los cultivos establecidos en este caso el ajonjolí, con las lamentables afectaciones que pudieran provocar.

Normalmente la recomendación general a los productores de temporal es anillar el cultivo con algún producto, lo cual les ha dado resultado en los últimos años, pues se reducen considerablemente las poblaciones de gusano peludo y chapulín.

Tenemos confianza en que pueda lograrse una buena cosecha de la oleaginosa, sin presencia de plagas, aunque las lluvias de la temporada no han sido regulares y eso pudiera originar que los rendimientos pudieran bajar.

La ventaja que de entrada tienen los productores agrícolas del municipio de Sinaloa, es que la cosecha de la oleaginosa ya está contratada por empresas aceiteras de diferentes puntos de la república a precios razonables. ◀◀



Larva de gusano peludo



El chapulín ataca diversos cultivos causando pérdidas de consideración.

La reunión permitió divulgar más sobre este cultivo

Capacitan a Productores y Técnicos en Plagas del Tomatillo



Por: Javier Valenzuela Valenzuela, Gerente Técnico de la Junta Local de Sanidad Vegetal del Valle del Carrizo (JLSVVC)

➤ **Con la finalidad de dar a conocer y prevenir el ataque de las plagas y enfermedades que pudieran presentarse en el cultivo de tomatillo, se llevó a cabo la "Jornada Técnica sobre el Manejo Fitosanitario del Tomatillo", para técnicos y productores agrícolas.**

El pasado 06 de Agosto, la Junta Local de Sanidad Vegetal del Valle del Carrizo (JLSVVC) realizó una jornada técnica dirigida a los técnicos y productores agrícolas con el objetivo de dar a conocer el manejo fitosanitario preventivo que requiere el cultivo para expresar los mejores resultados productivos.

En dicho evento se contó con una buena participación de técnicos y productores agrícolas.

Por parte de la JLSVVC, se presentó el "Programa de Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria", donde se contemplan plagas como (*Clavibacter michiganensis* Subs. *Michiganensis*), Cochinilla rosada del hibisco (*Maconellicoccus hirsutus* G.) Mancha de la hoja (*Xanthomonas campestris* pv *Armoraceae*), Virus de la mancha negra del tomate (Tomato Black Ring Virus, TBRV), nematodos, Roya asiática de la soya (*Phakopsora pachyrhizi*), etc.

El Ing. José Alfredo Jiménez Virgen, expresó algunos tips sobre el manejo del cultivo en base a su experiencia vivida en campo como productor y técnico.

Posteriormente, el Dr. Edgardo Cortez Mondaca,



Investigador de INIFAP, ofreció una plática muy extensa y completa sobre "Manejo Biorracional de Insectos Plaga de Tomatillo", en donde hizo énfasis en el buen manejo del control de plagas que afectan a las hortalizas y principalmente al tomatillo, como: mosca blanca, trips, minador de la hoja, gusano del fruto; sus métodos de prevención, control biológico, control con productos biorracionales y productos sintéticos.

El Dr. José Alberto Quintero Benítez, Investigador de la Universidad Autónoma de Sinaloa, expuso la conferencia "Enfermedades del Tomate de Cáscara en Sinaloa", en donde denotó la problemática que representan hongos, virus, bacterias y fitoplasmas en las hortalizas y tomatillo. Desde el manejo en Invernadero en plántula y en campo, así como las recomendaciones del diagnóstico de la semilla a utilizar en las hortalizas para este próximo ciclo agrícola.

Las enfermedades principales que siguen prevaleciendo en el Valle son fusarium, cenicilla, bacteriosis, virus fitopatógenos.

Finalmente, se realizó mesa de trabajo sobre el análisis de comercialización del cultivo de tomatillo, dirigida por el productor Pedro Esparza López, Presidente de la Asociación de Horticultores, donde se hicieron diferentes propuestas de organización para la comercialización de esta importante hortaliza.◀◀



Continuarán con el monitoreo que realizaron en junio, julio y agosto

Productores Arrancan este Ciclo Agrícola con Bajos Niveles de Plagas



Por: Raúl Beltrán Astorga, Presidente de la Junta Local de Sanidad Vegetal de Valle del Evora (JLSVVE)

► **E**l ciclo agrícola de otoño-invierno que apenas se ubica en su primera fase arrancó con una baja incidencia de plagas, luego de que se intensificaron los monitoreos durante los meses de junio, julio y agosto, paralelamente a las acciones de control que incluye la Ventana Fitosanitaria, la cual se aplica en toda la entidad.

Nuestra área de influencia como Junta Local de Sanidad Vegetal del Valle del Evora (JLSVVE) comprende una superficie de 95 mil hectáreas, las cuales reflejan un buen status que está dando garantía fitosanitaria a los productores que realizan el establecimiento de hortalizas, principalmente de calabaza, como parte de su programa del ciclo otoño-invierno 2010-2011.

Aunque la tarea de vigilar que es lo que nos compete y nos ocupa no se

descuida, resulta para nosotros importante resaltar la conducta del productor agrícola que cada año se suma con mayor convencimiento a las campañas contra las plagas y enfermedades que pueden dañar a los cultivos, porque le queda claro que es él quien se lleva el mayor beneficio si levanta cosechas sanas y altos rendimientos productivos.

El personal técnico que tenemos a disposición del sector agrícola realiza el monitoreo de varias plagas, pero las de mayor importancia son la mosquita blanca y la rata de campo, porque dejar que se incrementen sus poblaciones representaría una amenaza para la actividad agrícola de esta región.

En los últimos años, en el caso de hortalizas que es lo que se tiene actualmente establecido, no se han tenido problemas de plagas, más bien las afectaciones han sido por enfermedades fungosas, por ello se les recomienda a los productores agrícolas tener un buen

manejo en el cultivo y evitar en lo posible el exceso de humedad en sus predios.

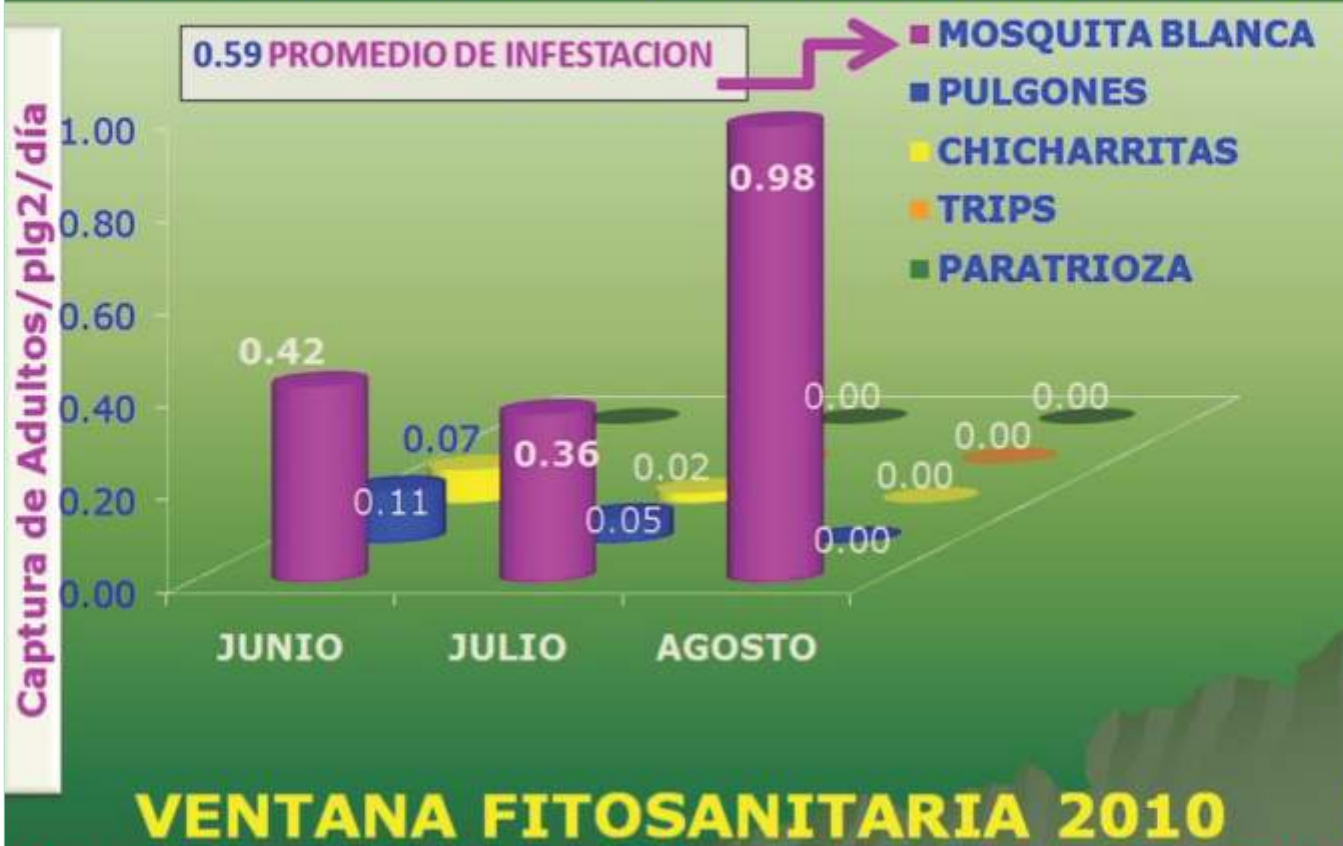
Ahora se espera salir sin complicaciones dado el bajo nivel tanto de la mosca blanca como de la rata de campo, esto porque en el trimestre de veda de cultivos los controlan a su mínima expresión.

También mantenemos un monitoreo con respecto a la rata de campo y a partir del mes de octubre arrancaremos con la campaña anual contra el roedor que consiste en la aplicación de rodenticidas.

Recomendamos como Junta de Sanidad a los productores agrícolas sujetarse a los periodos recomendados para la siembra de granos de este ciclo como el frijol, garbanzo, sorgo, trigo y maíz, para que se alcancen los mejores rendimientos en campo.

Asimismo, pueden acercarse al organismo en caso de requerir de asesoría técnica para prevenir o contrarrestar algún problema fitosanitario. ◀◀

COMPORTAMIENTO DE LA MOSQUITA BLANCA Y OTROS INSECTOS EN LA REGION DEL EVORA.



Sonora en el Cuidado de sus Valles

Nuevas Variedades de Cártamo Tolerantes a Enfermedades

Por: Xochitl Militzá Ochoa Espinoza, Alberto Borbón Gracia, Lope Montoya Coronado y Jaime Macías Cervantes, Investigadores del INIFAP en Sonora y Sinaloa

La producción del cultivo de cártamo siempre se ha visto afectada por un complejo de enfermedades como son: roya, alternaria y, últimamente, por falsa cenicilla. Durante el ciclo 2000/2001 esta enfermedad causó en promedio en el sur de Sonora el 36.4% de pérdidas en rendimiento de grano en 27 mil hectáreas de cártamo; pero en algunos casos este daño llegó hasta el 90%. En el 2003/2004 las pérdidas fueron del orden de 133 mil toneladas las cuales alcanzaron los \$440 millones de pesos. En el resto del país, como es el caso del estado de Sinaloa, el problema también se incrementó, afectando de igual manera el rendimiento.

En el ciclo 2005/2006 se logró tener avances en la generación de material tolerante y en la generación de tecnología de producción bajo la presión de falsa cenicilla, mismos que se han estado utilizando o aplicando dentro de las áreas de investigación y por parte de los productores. Como resultado de los trabajos de

mejoramiento genético en el INIFAP y de validaciones en parcelas de los productores cooperantes a nivel nacional, se logró la liberación de 4 variedades del tipo linoleico (CIANO LIN. RC-1002, RC-1005 y RC-1033) con alta tolerancia a la falsa cenicilla y una variedad del tipo oleico (CIANO -OLEICA) con tolerancia media. Estas vienen a ser las primeras variedades a



Hoja de cártamo con falsa cenicilla.

nivel mundial con la característica de tolerancia a esta enfermedad.

De estas variedades la más demandada por la industria aceitera es la variedad CIANO - OLEICA. Todas estas también ya fueron validadas en el estado de Sinaloa bajo condiciones de riego y de temporal.

Bajo condiciones de riego en el Campo Leyson, las nuevas variedades alcanzaron rendimientos desde 2.4 hasta 3.4 ton/ha, mientras que la variedad testigo; Bácum'92 sólo rindió 400 kg/ha. En temporal superaron la tonelada por hectárea.

En ninguno de los casos los materiales fueron aplicados con fungicidas para el control de enfermedades, lo cual se traduce en un ahorro importante para los productores.

Debido a que las variedades Bácum'92 y Gila que han venido sembrando los productores de Sinaloa son altamente susceptibles a la falsa cenicilla y alternaria, no es recomendable el que se sigan sembrando, ya que de hacerlo el productor iría directamente al fracaso. Esperamos que los que vayan a establecer el cultivo se contacten con la aceitera Aceites y Proteínas de Culiacán, Sin., empresa que comercializará estas variedades mexicanas. ◀◀



Cultivo de cártamo con evidente presencia de la enfermedad.



Se muestran los daños en floración de cártamo

A partir de la presente edición se adicionan 4 páginas más

Se Fortalece el Periódico Agrícola El Fitosanitario

► **C**on la finalidad de mantener **informados a los productores agrícolas, a sectores productivos y a la sociedad en general sobre el trabajo que realiza la Junta Local de Sanidad Vegetal del Valle del Fuerte (JLSVVF) a partir de esta edición su periódico El Fitosanitario incluye cuatro páginas más, sumando en total 20, las cuales están a la disposición de sus lectores, informó Miguel Tachna Félix.**

El presidente de este organismo fitosanitario manifestó que a lo largo de más de cuatro años este instrumento de divulgación ha tenido avances continuos en su estrategia de circulación y de difusión cumpliendo con su cometido de orientar y promover las acciones que permitan mejores resultados en la prevención y control de plagas que pudieran representar riesgos para los cultivos que se establecen en la región.

Recordó que El Fitosanitario surgió el 15 de mayo de 2006 con ocho páginas, pero al paso del tiempo ha venido ampliando su espacio, evolución que avala la calidad de su



Este periódico agrícola ha estado a disposición del productor desde el 15 de mayo de 2006.

contenido que desde el principio se ha visto fortalecido con la participación de reconocidos técnicos e investigadores en beneficio de los productores agrícolas y demás miembros del sector.

Tachna Félix destacó que el propósito principal es que los lectores reciban de forma directa, pero sobre todo gratuita toda la información fitosanitaria que les ayude a

desarrollar en una mejor forma la enorme tarea de producir alimentos que el país demanda, legado que dejaron anteriores generaciones y que sin duda heredarán a sus hijos.

Aseguró que con este mayor espacio será posible incorporar los resultados de todos los programas fitosanitarios que con lleven a aportar un beneficio práctico a la actividad agrícola que se realiza en la zona norte de Sinaloa.◀



El periódico El Fitosanitario es reconocido por las autoridades del sector.



Para los productores es un medio de comunicación muy valioso.

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



ATENCIÓN

Productores de tomate, tomatillo, chile y cucurbitáceas del Estado de Sinaloa

Se les notifica que por acuerdo del Comité Técnico de la Campaña Manejo Fitosanitario de Hortalizas (INTRAFIT) y aprobado en el Consejo Distrital deberán realizar análisis de laboratorio para detección de los siguientes patógenos en semilla y/o plántula; el cual deberá presentarse al momento de solicitar su permiso de siembra:

Los patógenos a diagnosticar en la semilla son bacterias, virus y hongos que han causado brotes epidémicos de mayor o menor importancia durante las últimas temporadas hortícolas en Sinaloa, por lo que es importante saber si el productor tiene el riesgo de un problema fitosanitario que venga en la semilla que va a utilizar. También se consideran aquellos patógenos que aunque sean comunes en Sinaloa, existen variantes más agresivas que no están presentes en el estado y pueden venir en la semilla. El análisis de plántulas es para detectar patógenos que pueden haber infectado en el invernadero, para prevenir llevar problemas al campo desde el inicio de su desarrollo vegetativo.

Para el análisis de semilla, se requiere de una muestra de 200-400 semillas y se recomienda hacerlo al menos 2 semanas antes de la siembra en el invernadero; se recomienda que el productor lleve la bolsa o lata cerrada al laboratorio para que ahí se tome la muestra.

En el caso de la plántula, se requiere de un análisis por nave, una semana antes de la salida de la plántula al campo; el productor debe tomar como muestra 1 hoja por cada 10 mil plántulas establecidas en la nave, tomándolas al azar en la entrada y por las orillas de la nave.

CULTIVO	ÓRGANO	PATÓGENO	TÉCNICA	
TOMATE	Semilla	<i>Clavibacter michiganensis</i> subsp. <i>michiganensis</i>	ELISA	
		Análisis fitopatológico (hongos, bacterias)	Crec. en PDA	
	Plántula producida en Sinaloa	<i>Clavibacter michiganensis</i> subsp. <i>michiganensis</i>	ELISA	
		Geminivirus	PCR	
		Plántula producida en otros estados.	<i>Clavibacter michiganensis</i> subsp. <i>michiganensis</i>	ELISA
			ToANV	ELISA
TOMATILLO	Semilla	<i>Clavibacter michiganensis</i> subsp. <i>michiganensis</i>	ELISA	
		Análisis fitopatológico (hongos, bacterias)	Crec. en PDA	
	Plántula producida en Sinaloa	<i>Clavibacter michiganensis</i> subsp. <i>michiganensis</i>	ELISA	
		Geminivirus	PCR	
		Plántula producida en otros estados.	<i>Clavibacter michiganensis</i> subsp. <i>michiganensis</i>	ELISA
			ToANV	ELISA
CHILE	Semilla	CMV	ELISA	
	Plántula	Geminivirus	PCR	
BERENJENA	Semilla	CMV	ELISA	
	Plántula	Geminivirus	PCR	
CUCURBITÁCEAS	Semilla	CMV	ELISA	

NOTA: Solicítelo a su proveedor de semilla y/o maquilador de plántula