



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



EL FITOSANITARIO

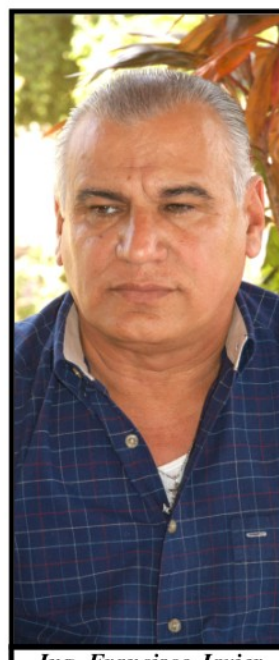
Los Mochis, Sin., 15 de Septiembre al 15 de Nov. de 2006 | Periódico agrícola de edición bimestral | Año 1 No. 3 | **Ejemplar gratuito**

Hay buenas condiciones para el establecimiento de los cultivos

En Marcha Siembras de Otoño-Invierno



Un tractor prepara la tierra para los próximos cultivos de O-I 2006-2007.



Ing. Francisco Javier Orduño Cota.

►► Con muy buenas expectativas, a partir del 01 de Septiembre se abrió en la Jurisdicción de la Junta Local de Sanidad Vegetal del Valle del Fuerte el programa de siembras del ciclo Otoño-Invierno 2006-2007.

El Ing. Francisco Javier Orduño Cota, gerente del organismo encargado de vigilar la fitosanidad agrícola regional, reveló que durante el periodo se espera el establecimiento de las 120,000 hectáreas ubicadas dentro de la zona de influencia de la JLSVVF, dado que afortunadamente los productores tienen a su favor todos los elementos necesarios para proceder a la realización de un plan normal de siembras de O-I.

“En las presas se cuenta con el agua necesaria para garantizar la siembra de los cultivos, en tanto que por su parte las instituciones financieras ya ratificaron la plena disponibilidad para canalizar créditos de avío suficientes y oportunos para garantizar el establecimiento de los mismos”, destacó.

Desde el punto de vista fitosanitario, el gerente de la JLSVVF reveló que gracias a las acciones fitosanitarias emprendidas con el apoyo de las distintas instituciones y organismos del sector y de los productores, evidentemente, en relación con el año anterior, se enfrentan mejores condiciones de fitosanidad, ya que se han obtenido avances importantes en el control de la Mosca Blanca y otros organismos transmisores de fitopatógenos.

No obstante, Orduño Cota convocó a los productores y a todas las instancias que decididamente se han sumado a las actividades contempladas en este programa a no bajar la guardia y a seguir adelante con las acciones ya que esto les permitirá propiciar en sus terrenos mejores condiciones para aspirar a obtener el máximo potencial productivo en sus cultivos. ◀◀



Atención personalizada reciben los productores en nuestras instalaciones.

... EDITORIAL ...

Llaman a productores a respetar fechas de siembra

►► Con la apertura del programa de siembras del ciclo Otoño-Invierno 2006-2007, decretado a partir del 01 de Septiembre del año en curso, nuevamente se sientan las bases para el inicio de la reactivación económica regional.

El establecimiento de los primeros cultivos de la temporada, se da al término del periodo conocido como Ventana Fitosanitaria, el cual se desarrolló del 01 de Junio al 31 de Agosto del 2006 y comprendió la realización de una serie de medidas y acciones para que el valle quedará totalmente libre de cultivos hospederos de la mosquita blanca y otras plagas transmisoras de enfermedades, como los geminivirus que en la temporada 2005-2006 arrojaron pérdidas cuantiosas en perjuicio de los productores de cucurbitáceas, tomate, tomatillo, chile y frijol, principalmente.

Afortunadamente, a un año de distancia, gracias a las diversas acciones ejecutadas, ahora se presentan mejores condiciones desde el punto de vista fitosanitario para el establecimiento de

los cultivos, pues, en relación al 2005, las poblaciones de mosquita blanca y otros transmisores de fitopatógenos que representan un riesgo para las plantas se han visto reducidos en forma considerable. En este punto ha jugado un papel sobresaliente la decidida participación mostrada por las diferentes instancias y organismos del sector que se han sumado a las diferentes acciones fitosanitarias emprendidas en este programa.



Siembras oportunas, garantía de producción.

Sin embargo no es el momento de triunfalismos y pensar de que el problema de la mosquita blanca ya fue erradicado totalmente, ya que la plaga por su alta capacidad de reproducción y movilización que tiene, puede adquirir nuevamente niveles de importancia y poner en riesgo a los cultivos que se establezcan durante el periodo, por lo que hoy más que nunca se requiere continuar adelante con todas las acciones preventivas posibles para controlarla.

Los productores pueden contribuir bastante en este esfuerzo, respetando las fechas de siembra autorizadas para este periodo agrícola, destruyendo las malezas de sus terrenos y linderos pero sobre todo poniendo en práctica un manejo integrado de plagas.

Si todos ponemos nuestra parte, evidentemente tendremos menor presión por la presencia de las plagas y generaremos mejores condiciones para el desarrollo futuro de la agricultura, actividad que es sumamente importante para mejorar la economía de nuestras familias y del Estado.◀◀

Requisitos básicos para obtener los permisos de siembra

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 \$ 700.00 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 \$ 700.00 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 \$ 700.00 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.

JUNTA LOCAL DE SANIDAD VEGETAL DEL VALLE DEL FUERTE

CONSEJO DIRECTIVO

C.P. DANIEL LUQUE MIRANDA

Presidente

ING. MIGUEL TACHNA FÉLIX

Secretario

ING. RAMÓN F. CERVANTES FLORES

Tesorero

LIC. LUIS ALFONSO LÓPEZ ZAVALA

Vocal

SR. JESÚS ARMANDO GASTÉLUM COTA

Vocal

SR. JOSÉ LUIS ÁLVAREZ RODRÍGUEZ

Vocal

SR. GUSTAVO ARIEL APODACA IBARRA

Vocal

SR. MATÍAS SOTO ARMENTA

Vocal

ING. CARLOS RODOLFO SOTO GUZMÁN

Vocal

ING. EUSEBIO VILLASEÑOR PACHECO

Vocal

SR. FIDENCIO OSUNA LÓPEZ

Vocal

DR. RUBÉN FÉLIX GASTÉLUM

Vocal

ING. RUBÉN LEYVA SÁNCHEZ

Secretario Técnico

ING. FCO. JAVIER ORDUÑO COTA

Gerente

ING. RAMÓN OSUNA QUEVEDO

Presidente A.A.R.F.S.

L. Cárdenas e I. Zaragoza, Edificio A.A.R.F.S.
Tel/Fax: 8-12-07-87 y 8-12-21-86 Cel: 6683-96-11-68
Los Mochis, Sinaloa, México.

Los Mochis fue sede de la reunión estatal de Juntas de Sanidad Vegetal

Reconoce Sagarpa avance en control de plagas

►► **Atendiendo los buenos resultados que se presentan en el control de las distintas plagas que amenazan a la agricultura, la Junta Local de Sanidad Vegetal del Valle del Fuerte fue sede de la reunión estatal de Juntas de Sanidad Vegetal de Sinaloa.**

El encuentro fue presidido por el Jefe de Programa Estatal de Sanidad Vegetal, Ing. Ramón Gámez Gastélum, quien señaló que gracias a las distintas acciones emprendidas, las condiciones que ahora se presentan para el desarrollo de la agricultura son óptimas, pues las poblaciones de mosca blanca y otros organismos transmisores de fitopatógenos han descendido de manera importante en relación al año pasado.

No obstante, el titular de Sanidad Vegetal de la Delegación Estatal de la Sagarpa llamó a los productores y a los diferentes organismos e instancias del sector a no bajar la guardia en las acciones encaminadas a lograr el control de las plagas, ya que la prevención es la mejor estrategia existente para avanzar en el terreno de la fitosanidad, factor necesario para generar mejores condiciones para el desarrollo de la agricultura.

El funcionario denotó la buena labor que han

venido realizando las distintas Juntas de Sanidad Vegetal, ya que gracias a los diversos programas fitosanitarios que emprenden, junto a la participación activa de los productores y los diferentes organismos del sector, se ha logrado disminuir la presencia de las plagas y sin lugar a dudas esto será positivo para garantizar el desarrollo de los diversos cultivos que en estos momentos inician los productores agrícolas de

Sinaloa, aunque reiteró no hay que bajar la guardia.

En representación del C.P. Daniel Luque Miranda, presidente de la JLSVVF, el Ing. Francisco Orduño Cota, brindó una amplia explicación de los avances alcanzados en los distintos programas fitosanitarios a cargo este organismo y convocó a los productores a seguir participando activamente en las acciones.◀◀



Aspecto de la reunión estatal de Juntas de Sanidad Vegetal celebrada en las instalaciones de la JLSVVF.

Un éxito el 1er. Simposio Internacional en INTRAFIT

►► **Con muy buenos resultados, se celebró del 24 al 25 de Agosto del año en curso, el 1er. Simposio Internacional en INTRAFIT (Insectos Transmisores de Fitopatógenos), donde especialistas de talla internacional, investigadores, técnicos y representantes de los diferentes organismos e instancias del sector oficial y privado acordaron sumar**

acciones para detener el avance de las plagas.

El importante encuentro técnico celebrado en Mazatlán, Sinaloa, contó con la participación de autoridades federales, estatales y municipales, encabezados por el Ing. Januario de los Ríos Núñez, Delegado Estatal de la Sagarpa; Ing. Jorge Kondo López, Secretario de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del Estado y el Sr.



550 personas asistieron al 1er. Simposio Internacional en INTRAFIT.

Gonzalo Padilla Meraz, Presidente del Comité Estatal de Sanidad Vegetal del Estado de Sinaloa.

En su mensaje, el titular de la Sagarpa, destacó la importancia que reviste la conjunción de acciones y estrategias para hacer frente en una forma organizada a la amenaza que representa las distintas plagas que afectan a los cultivos.

Por su parte, Gonzalo Padilla Meraz dió la bienvenida y

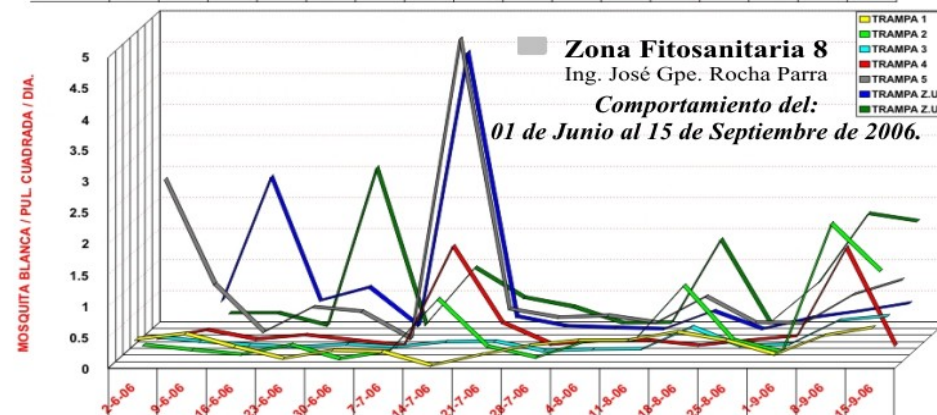
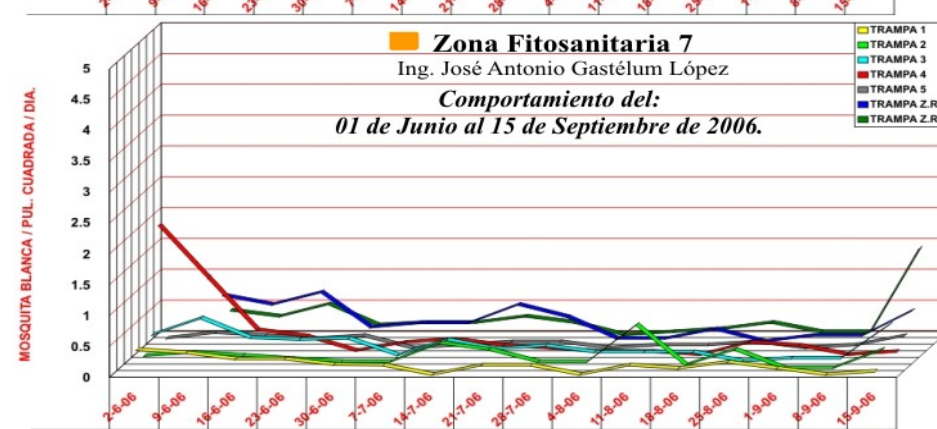
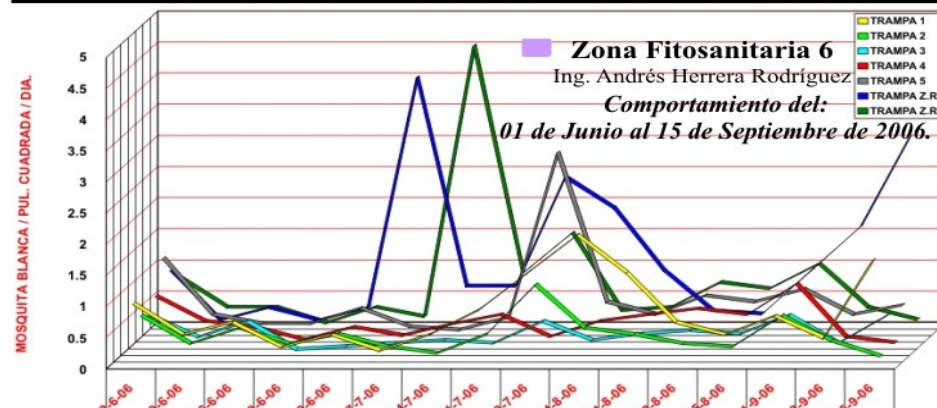
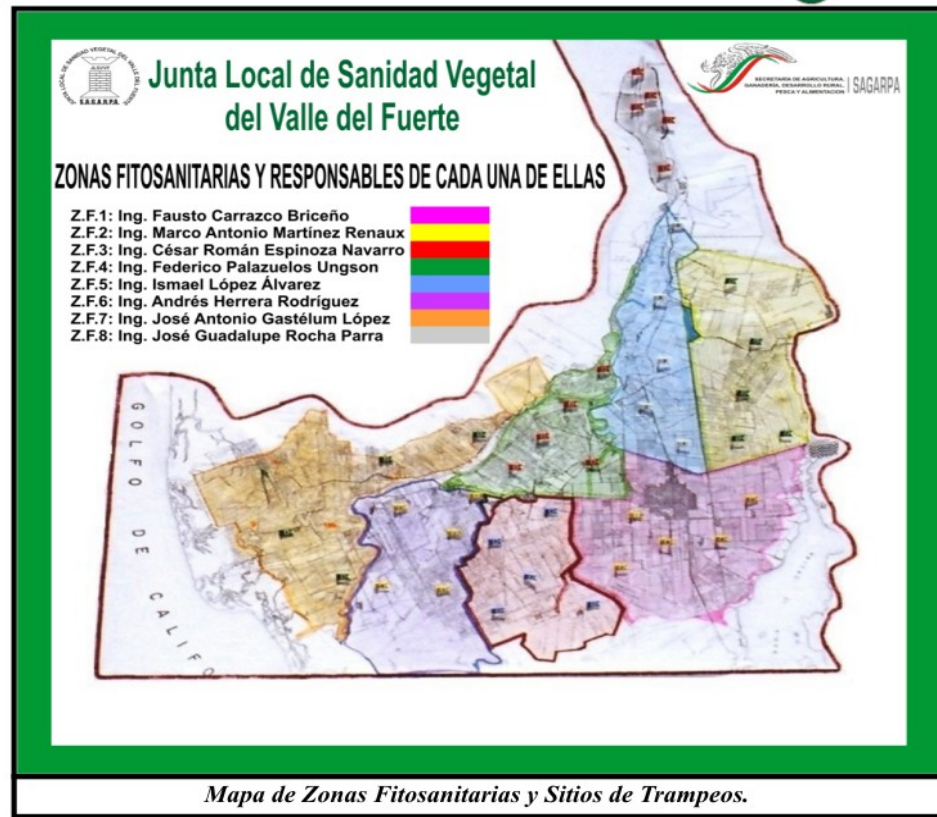
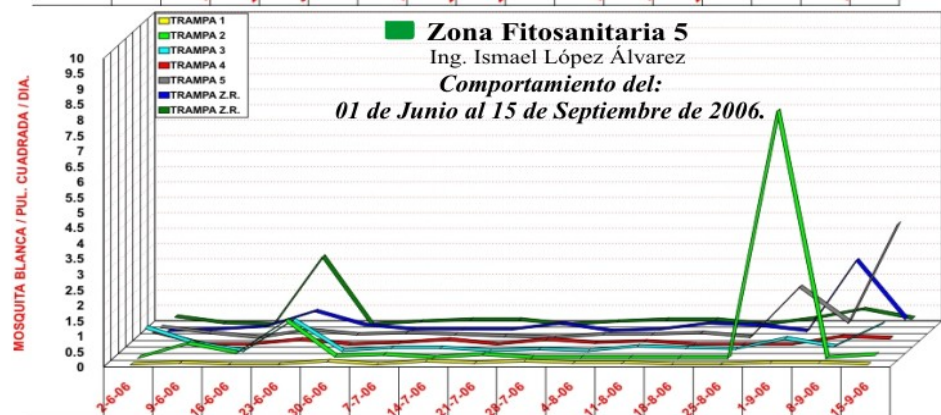
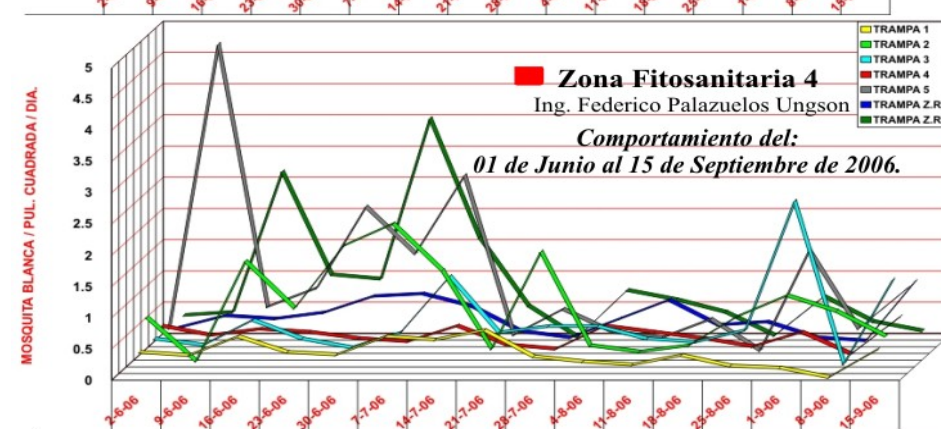
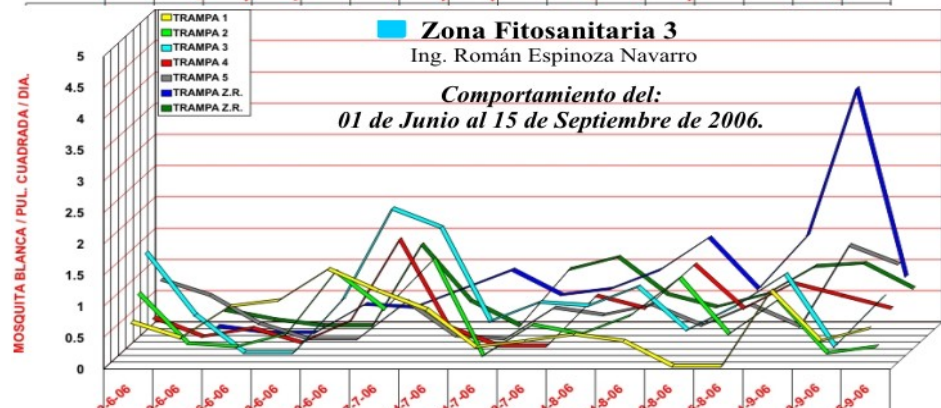
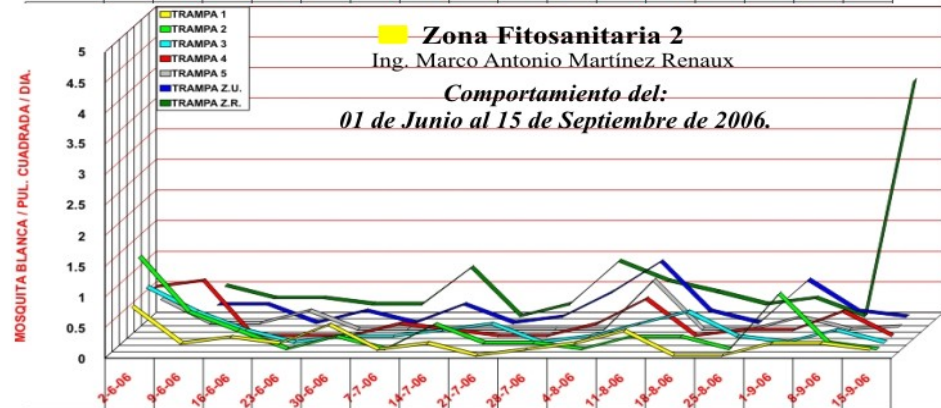
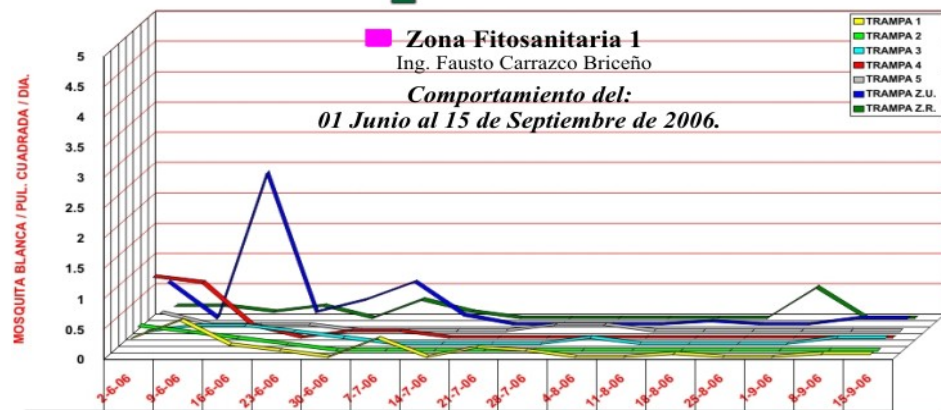
agradeció el interés mostrado por los asistentes para participar en este importante encuentro, el cual sin lugar a dudas redundará en un beneficio directo para la agricultura del Estado.

En el evento, organizado por el Comité Estatal de Sanidad Vegetal, tuvieron una participación destacada las distintas Juntas de Sanidad Vegetal que operan en las diferentes zonas productoras de Sinaloa.◀◀



Ing. Januario de los Ríos Núñez, Delegado Estatal de Sagarpa, en el acto inaugural.

Dinámica poblacional de Mosca Blanca en la región



Estos resultados, junto con otras plagas como Paratrioza, están disponibles en nuestra página web: www.jlsvvf.org.mx

Acciones recomendadas en la Campaña INTRAFIT para Septiembre de 2006

Por: Grupo Técnico de la Zona Norte.

- 1.- Continuar con la limpieza de maleza hospedera de mosca blanca, trips, pulgones y virus.
- 2.- Establecimiento de barreras vivas o físicas.
- 3.- Limpiar al menos 100 m. alrededor de los lotes susceptibles al daño de mosca blanca-virus.
- 4.- Establecimiento estratégico de hortalizas.
- 5.- Trasplantar plántula sana de hortaliza producida en invernaderos protegidos.
- 6.- Evitar la siembra directa de hortalizas de alto riesgo.
- 7.- Tratamiento preventivo sistémico de la plántula antes de la salida del invernadero.
- 8.- Establecer un sistema de monitoreo de áreas hortícolas.
- 9.- Realizar diagnósticos fitosanitarios referenciales.
- 10.- Programa semanal de detección y eliminación de plantas enfermas con virus.
- 11.- Incremento de la densidad del número de plantas por hectárea.
- 12.- Aplicación de hongos entomopatógenos y liberación de crisopa.
- 13.- Evaluación de riesgos por agrícola o agricultor (lote-área agrícola-área urbana).
- 14.- Aplicaciones de aceites, jabones, extractos vegetales y otros insecticidas biorracionales.
- 15.- Elaboración de un programa de control químico de acuerdo al modo de acción de los grupos toxicológicos de insecticidas.
- 16.- Reuniones entre las diferentes agrícolas y sincronización de acciones.
- 17.- Comunicación de riesgos por diferentes medios de comunicación.
- 18.- Formato de comportamiento del genotipo utilizado.
- 19.- Capacitar a personal operativo en el manejo de insectos fitófagos-vectores de patógenos y enfermedades virales en general.
- 20.- Auditoria técnica fitosanitaria de consultores fitosanitarios externos.
- 21.- Uso de cubiertas flotantes o microtúneles en cucurbitáceas susceptibles a enfermedades de alto riesgo fitosanitario.
- 22.- Elaborar un programa de manejo fitosanitario para frijol.
- 23.- Mapear la zona agrícola para identificar áreas con cultivos susceptibles.
- 24.- Diagnóstico de mosca blanca con inóculo de virus.
- 25.- Elaborar curvas de incidencia de virosis y daños directos de insectos fitófagos y vectores.



Aspecto que muestra la construcción del inmueble.

Avanza construcción del Laboratorio Fitosanitario

►► Un buen avance registra la construcción del Laboratorio de Diagnóstico Fitosanitario que se ejecuta en terrenos de la Junta Local de Sanidad Vegetal del Valle del Fuerte.

La obra principal de las modernas instalaciones fitosanitarias ya fue edificada y actualmente se trabaja en la ejecución de los acabados e introducción de los servicios para, posteriormente, proceder a su equipamiento general.

Se estima que el Laboratorio quedará debidamente concluido y entrará en operaciones este mismo ciclo agrícola de Otoño-Invierno 2006-2007. ◀◀

PRODUCTOS BASICOS AGROINDUSTRIALES, S.A. DE C.V.



Pone al servicio de los productores de la región:

- Estimulación de yemas de papas de diferentes variedades.

- Asesoramiento en la elaboración de cebos envenenados y rodenticidas.

- Servicio para el control de plagas de roedores en general.



20 años de experiencia nos respaldan!!!

Estamos a sus órdenes en:

Bld. Río Fuerte No. 474 nte. Los Mochis, Sinaloa. Tels. 818-02-50 Fax: 815-44-17
E-mail: ba154417@prodigy.net.mx

DISPERSORA DE CRÉDITO

CRÉDITOS DE AVÍO
O-I 2006-2007

MAÍZ
(Blanco y Amarillo)
FRIJOL
SORGO
GARBANZO

PV-2007
MAÍZ
SORGO

COMERCIALIZACIÓN
BAJO CONTRATO



CRÉDITO REFACCIONARIO
Para:

Sembradoras
Fertilizadoras
Cultivadoras
Aspersoras
Remolques
Canaleras
Nodrizas
Boraderos
Biuler's
Rastras
Arados

TRÁMITE DE CRÉDITO RÁPIDO
ACÉRQUESE CON NOSOTROS

DISTRIBUIDOR EXCLUSIVO DE LOS PRODUCTOS Garst para Sinaloa.

INSUMOS AGRÍCOLAS JULIÁN S.A. DE C.V.

MATRIZ

Lago de Ipacarai No. 3156
Col. Lomas del Boulevard,
Culiacán, Sin.
Tel-Fax. 01 (667) 7-14-32-15
iajcln@prodigy.net.mx

SUCURSAL LOS MOCHIS, SIN.
Bld. Adolfo López Mateos No. 2007-A
Fracc. Las Fuentes
Tel-Fax. 01 (668) 8-17-08-80

SUCURSAL GUASAVE, SIN.
Bld. Central No. 58-A
Tel-Fax. 01 (687) 36-75-150

SUCURSAL GUAMÚCHIL, SIN.
José Ma. Morelos Loc. 11
(Atrás Cinema del Valle)
Tel-Fax. 01 (673) 7 340-444

Virus en malezas: riesgo para hortalizas y frijol

Por: Dr. Rubén Félix Gastélum.

►► Los virus han causado pérdidas importantes en la horticultura regional, particularmente durante los últimos ciclos agrícolas.

Este grupo de patógenos requiere de hospedantes alternos para persistir en la naturaleza, por eso, una vez que finalizan los ciclos agrícolas, los virus permanecen en malezas que se desarrollan en los taludes de canales, drenes, lotes abandonados, así como al costado de los caminos, carreteras y vías de ferrocarril.

Son numerosas las especies de insectos involucrados en la diseminación de virus, dentro de ellos destacan muchas especies de pulgones, mosquita blanca y trips, entre otros.

Las plantas que funcionan como fuentes de inóculo; (fuentes de infección para los virus) pueden ser anuales o perennes. La

presencia de éstas es más abundante durante el verano e inicio del otoño lo cual es propiciado por la ocurrencia de lluvias durante esta época del año, ocurriendo un traslape de abundancia de las fuentes de inóculo con la producción de plántula en invernaderos e inicio de los trasplantes y siembras de hortalizas en el otoño.

Con frecuencia en una misma planta se encuentran los insectos vectores y los virus que éstos diseminan hacia los cultivos hortícolas. La técnica serológica de ELISA ha permitido la detección del *Virus del Mosaico del pepino* (CMV), *Virus del Mosaico de la Sandía* (WMV), *Virus del Mosaico Amarillo de la Calabaza Zucchini* (ZYMV), *Virus del Mosaico de la Papaya* (PRSV) y *el Virus del Jaspeado del Tabaco* (TEV) en un amplio número de malezas en la región; todos estos virus

causan pérdidas cuantiosas en cucurbitáceas y otras hortalizas y son transmitidos por pulgones.

En el norte de Sinaloa también se han encontrado varias especies silvestres de malváceas y leguminosas con síntomas de mosaicos y amarillamientos, y predominan en estas malezas virus del grupo de los geminivirus transmitidos por mosquita blanca y se sabe que estos virus pueden causar pérdidas cuantiosas en tomate, chile y frijol.

Es importante señalar que con frecuencia en una misma maleza se pueden encontrar mezclas hasta de 3 virus; además, el potencial insecto vector se encuentra colonizando la maleza infectada.

La diseminación de estos virus depende de la abundancia y movilidad de los insectos vectores, los



Síntomas inducidos por (ZYMV) y (PRSV) en meloncillo.

cuales se pueden controlar mediante la utilización de hongos entomopatógenos, parasitoides y depredadores tanto en el interior de los lotes comerciales como en el entorno de los mismos.

Opciones de control.

El uso de insecticidas convencionales forma parte de las medidas de control para la reducción de las poblaciones de los insectos vectores, sin embargo, su utilización debe ser en forma racional, es

decir, deberán emplearse tomando en cuenta los umbrales económicos y rotarse diferentes grupos químicos para evitar la resistencia en los insectos.

La eliminación de las malezas que actúan como fuente de inóculo y reservorio para los insectos vectores y un manejo adecuado de estos últimos, contribuirá en forma significativa en el control de las enfermedades virales que atacan a las hortalizas y frijol en la región. ◀◀



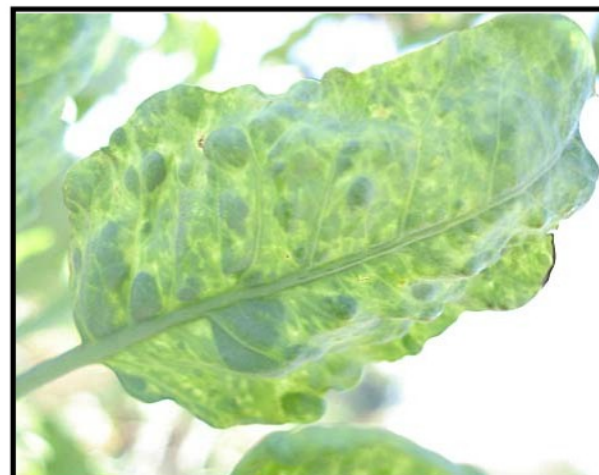
Dr. Rubén Félix G.
Profesor-Investigador
de Ciencias Biológicas,
Universidad de Occidente.



Síntomas leves de (WMV) en pepino amargo.



Síntomas leves de (ZYMV) en pepino espinoso.



Síntomas de (CMV) en hojas de tabaco silvestre.

El Consejo Distrital de Desarrollo Rural Sustentable aprueba cultivos

Fechas de siembra autorizadas ciclo O-I 2006-2007

CULTIVO	FECHA LÍMITE DE SIEMBRA	COSECHA	FECHA LÍMITE DE DESTRUCCIÓN DE SOCA
<u>HORTALIZAS</u>			
CALABAZA	15 DE SEPT. AL 31 DE DIC.	ENERO - ABRIL	MÁXIMO UNA SEMANA DESPUÉS DE COSECHAR
CHILE SIEMBRA DIRECTA	01 DE SEPT. AL 31 DE DIC.	ENERO - MAYO	✓
CHILE TRANSPLANTE	01 DE SEPT. AL 31 DE DIC.	DICIEMBRE - MAYO	✓
CRUCÍFERAS	15 DE SEPT. AL 31 DE DIC.	ENERO - ABRIL	✓
FRIJOL EJOTERO	01 DE SEPT. AL 31 DE DIC.	DICIEMBRE - ABRIL	✓
MELÓN	01 DE NOV. AL 31 DE DIC.	MAYO	✓
PAPA	15 DE SEPT. AL 31 DE DIC.	DESEC. ENERO - ABRIL	✓
PEPINO	15 DE SEPT. AL 31 DE DIC.	01 ENERO - 15 ABRIL	✓
SANDÍA DIRECTA	01 DE NOV. AL 31 DE DIC.	15 AL 30 DE MAYO	✓
SANDÍA TRANSPLANTE	01 DE NOV. AL 31 DE DIC.	01 AL 15 DE MAYO	✓
TOMATE SIEMBRA DIRECTA	01 DE SEPT. AL 31 DE DIC.	MARZO - MAYO	✓
TOMATE TRANSPLANTE	01 DE SEPT. AL 31 DE DIC.	ENERO - MAYO	✓
TOMATILLO	01 DE SEPT. AL 31 DE DIC.	DICIEMBRE - ABRIL	✓
<u>GRANOS, FORRAJES Y OTROS.</u>			
ALFALFA	15 DE OCT. AL 31 DE DIC.	ENERO - MAYO	MÁXIMO UNA SEMANA DESPUÉS DE COSECHAR
ALGODONERO	15 DE NOV. AL 15 DE DIC.	JUNIO - JULIO	✓
CÁRTAMO	15 DE NOV. AL 31 DE DIC.	MAYO	✓
FRIJOL	01 DE OCT. AL 10 DE NOV.	FEBRERO	✓
GARBANZO	01 DE NOV. AL 10 DE DIC.	ABRIL - MAYO	✓
MAÍZ	01 DE SEPT. AL 31 DE DIC.	MARZO AL 15 DE JULIO	✓
TRIGO	15 DE NOV. AL 15 DE DIC.	MARZO - ABRIL	✓
CEBADA	15 DE NOV. AL 15 DE DIC.	MARZO	✓
FLOR ZEMPOAL	01 DE OCT. AL 31 DE DIC.	FEBRERO - ABRIL	✓

NATURALMENTE
Del Fuerte

Alimentos Del Fuerte, S.A. de C.V.

Orgullosamente Sinaloense

Somos una empresa regional de clase mundial que le ofrece una gran variedad de productos elaborados con materias primas de la más alta calidad.

La Gloria
Baja en Calorías
Contenido Neto: 25.5 l

la Gloria
MAÍZ

NAIR
Atún

Blasón
MAÍZ DE ALTURA
DE ESPÍRITU DEL CAMPEÓN

SMUCKER'S

Embasa
SALSA tipo Catsup

Del Fuerte
Champiñones Rebanados
CONT. NET. 380 g MASA DRENAADA 225 g

Del Fuerte
Ensalada de Legumbres
CONT. NET. 380 g MASA DRENAADA 230 g

www.delfuerte.com.mx

Atención a clientes: 01800-8383-782



Compra ya la semilla que hará rendir tu tierra

Busca a tu distribuidor Asgrow®
y forma parte de los agricultores
que ya cuentan con la mejor tecnología
en su campo

