

**SAGARPA**



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



# EL FITOSANITARIO

*"Por un campo más sano y productivo"*

Los Mochis, Sin., 15 de Diciembre de 2008 al 15 de Enero de 2009 | Periódico agrícola de edición mensual | Año 3 No. 24

**Vístenos en: [www.jlsvvf.org.mx](http://www.jlsvvf.org.mx)**

**EJEMPLAR  
GRATUITO**

*La Sanidad Vegetal representa la llave de ingreso a los mercados*

## JLSVVF, de las Mejores del País; Dr. Javier Trujillo

» **G**racias al respaldo que brinda en beneficio de la agricultura regional, a través de la ejecución profesional de las distintas campañas fitosanitarias, el director general de Sanidad Vegetal, Dr. Javier Trujillo Arriaga, reconoció a la Junta Local de Sanidad Vegetal del Valle del Fuerte como una de las mejores del país.

Entrevistado en el marco de un recorrido celebrado por las instalaciones que opera el organismo en la región para el desarrollo de las diferentes acciones fitosanitarias necesarias para

detener el avance de las plagas y las enfermedades que permanentemente amenazan a la agricultura, el funcionario federal avaló el trabajo realizado y comprometió todo su apoyo para que este organismo continúe fortaleciendo su infraestructura y programas en beneficio final de los productores.

Acompañado por Miguel Tachna Félix y Francisco Orduño Cota, presidente y gerente del organismo fitosanitario, respectivamente, Trujillo Arriaga, denotó la gran importancia que representa en la actualidad la labor fitosanitaria debido a que el control

oportuno de las plagas y enfermedades beneficia en primer instancia a la agricultura, pero finalmente el principal beneficiado es el productor porque tiene la oportunidad de obtener productos más sanos que les retribuyen mayores beneficios económicos en el mercado.

"La sanidad vegetal la tenemos que ver como la llave de ingreso a los mercados y un claro ejemplo de esto se tiene en el caso del mango, donde gracias al substancial avance que se tiene en Sinaloa en las áreas que internacionalmente se reconocen como



*El Dr. Javier Trujillo Arriaga avaló los trabajos que emprende este organismo fitosanitario en bien de la agricultura regional.*

zonas libres de la mosca de la fruta, el productor puede producir y movilizar libremente sus productos e incluso puede lograr mejores condiciones de venta en mercado".

Durante el recorrido, Miguel

Tachna brindó al funcionario una amplia explicación de todos los programas y acciones que desarrolla el organismo en la defensa de la fitosanidad regional y particularmente de los avances

alcanzados gracias al trabajo realizado en el Laboratorio de Diagnóstico Fitosanitario, el cual se ha constituido en una importante herramienta para diagnosticar y prevenir el arribo de distintos problemas fitosanitarios.◀◀

**Recomiendan Extremar Manejo de Plaguicidas en el Valle del Carrizo Pág. 10**

# --- CONTENIDO ---



**Programas de Siembras O-I 2008-2009 se Cumplirán al 100%.**  
Pág: 3



**Dispositivo Nacional de Emergencia contra la Mosca del Mediterráneo.**  
Pág: 4



**Promueve la AARFS Agricultura Orgánica Sustentable.**  
Pág: 5



**Detectan Enfermedad que Pone en Riesgo la Producción de Cítricos a Nivel Nacional e Internacional.**  
Por: Dr. Edgardo Cortez Mondaca.  
Pág: 6 y 7



**Técnicas para Mejorar la Producción de Trigo en Sinaloa.**  
Por: MC. Manuel Abundio Barreras Soto.  
Pág: 8



**Celebra la JLSVVF Posada Navideña 2008.**  
Pág: 9



**Recomiendan Extremar Manejo de los Plaguicidas.**  
Por: Ing. Javier Valenzuela Valenzuela.  
Pág: 10



**Avances en la Expedición de Permisos de Siembra O-I en los Valles del Fuerte, Carrizo, Guasave y Sinaloa de Leyva.**  
Pág: 11

## JUNTA LOCAL DE SANIDAD VEGETAL DEL VALLE DEL FUERTE

### CONSEJO DIRECTIVO

**MIGUEL TACHNA FÉLIX**  
Presidente  
**FRANCISCO VALDEZ FOX**  
Secretario  
**RAMÓN COTA CASTRO**  
Tesorero  
**GUSTAVO ARIEL APODACA IBARRA**  
Vocal  
**JESÚS ANDRÉS VALDEZ CONDE**  
Vocal  
**JOSÉ ABRAHAM GONZÁLEZ GASTÉLUM**  
Vocal  
**JESÚS FELICIÁN PINTO**  
Vocal  
**MARIANO COTA CAMACHO**  
Vocal  
**JORGE ALFREDO SOTO FIERRO**  
Vocal  
**ROLANDO MENDÍVIL RASCÓN**  
Vocal  
**JOSÉ LUIS ÁLVAREZ RODRÍGUEZ**  
Comisario  
**GERARDO VEGA QUINTERO**  
Comisario  
**ANTONIO SALDAÑA HERNÁNDEZ**  
Secretario Técnico  
**FRANCISCO JAVIER ORDUÑO COTA**  
Gerente



AARFS A.C.



COMITE MUNICIPAL  
CAMPESENO N° 05



COMITE MUNICIPAL  
CAMPESENO 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, empresas agrícolas de la región norte de Sinaloa y Sur de Sonora.

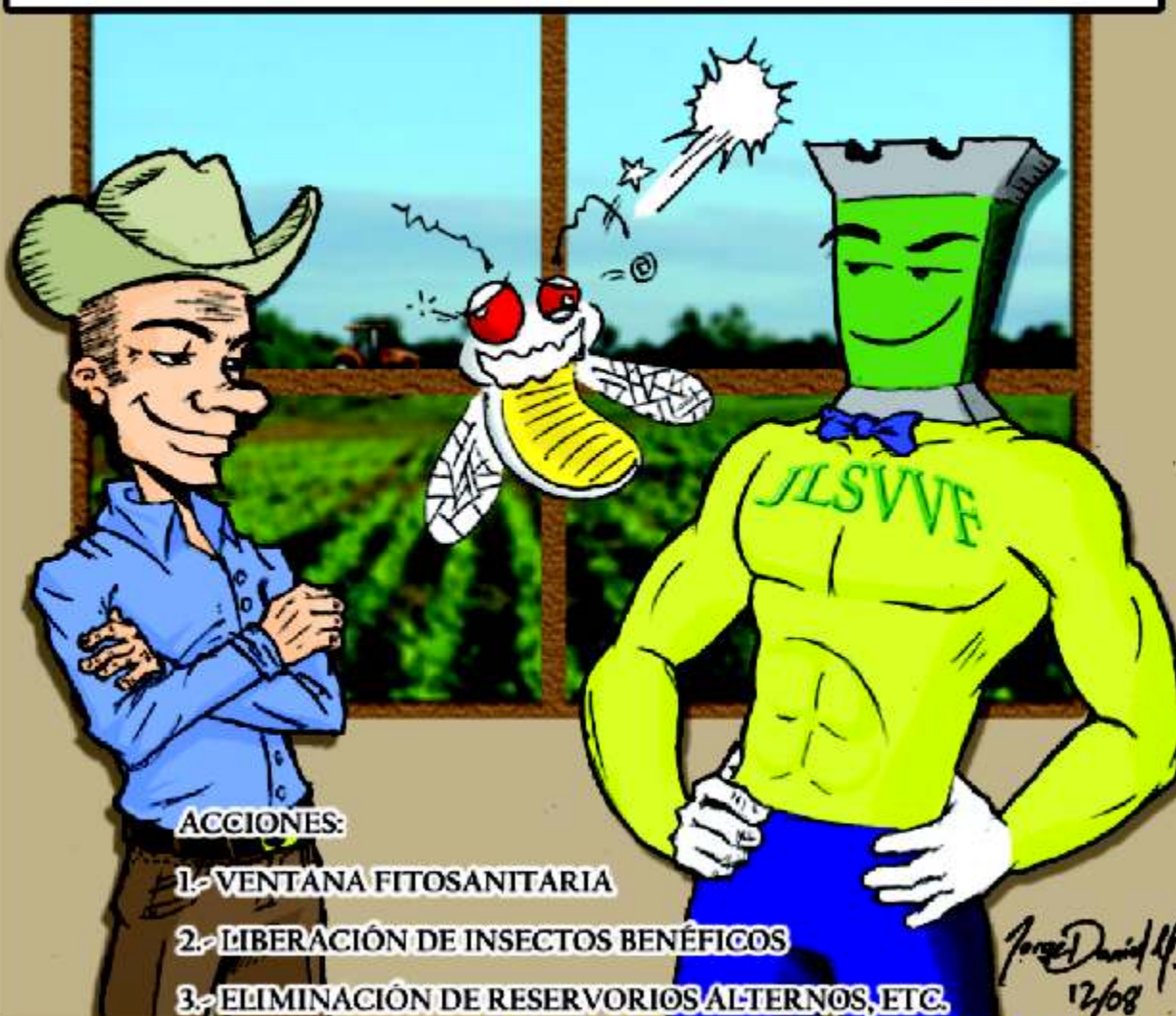
#### \*Diseño, elaboración y distribución\*

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

## BUENOS RESULTADOS CONTRA LA MOSCA BLANCA Y OTRAS PLAGAS



### ACCIONES:

- 1- VENTANA FITOSANITARIA
- 2- LIBERACIÓN DE INSECTOS BENÉFICOS
- 3- ELIMINACIÓN DE RESERVORIOS ALTERNOS, ETC.

Visitenos en Internet: [www.jlsvfv.org.mx](http://www.jlsvfv.org.mx)

**... EDITORIAL ...***Se llevan aprobadas para siembra 112 mil hectáreas en el Valle del Fuerte***Programas de Siembras O-I 2008-2009 se Cumplirán al 100%**

» **Los programas de siembra de los cultivos correspondientes al ciclo otoño-invierno 2008-2009 se cumplirán al 100 por ciento dentro de la zona de influencia de la Junta Local de Sanidad Vegetal del Valle del Fuerte.**

Y es que a la fecha, los productores han solicitado ante el organismo encargado de vigilar la fitosanidad agrícola regional permisos que garantizan el establecimiento de una superficie ligeramente superior a las 112 mil hectáreas de los diferentes cultivos de la temporada, entre los que se encuentran, maíz, frijol, papa y hortalizas en general, entre otros.

El área documentada para siembra es importante

porque representa el 94 por ciento del área total que se establece durante esta época del año en esta importante zona de producción agrícola ubicada dentro del norte del estado, donde se establecen 120 mil hectáreas a la práctica de los diferentes cultivos invernales.

Entre los cultivos más solicitados hasta el momento por los productores y que por lo tanto presentan las mayores intensiones de siembra, sobresalen sin lugar a dudas por orden de importancia el maíz, con 59 mil 860 hectáreas; seguido por el frijol, con 24 mil 127, en el entendido de que el primero todavía presentará un incremento de superficie en lo que resta del año debido a que las fechas de siembra abarcarán todavía hasta el 31 de diciembre, en tanto

que en el caso del frijol los periodos permitidos de siembra concluyeron el pasado 10 de noviembre.

En términos generales se considera que en estos momentos la mayoría de los cultivos presentan un buen desarrollo vegetativo y esto debe a los buenos resultados que han venido arrojando las diferentes programas fitosanitarios que desarrollan a lo largo del año en las diferentes zonas productoras de la región, en estrecha coordinación con los organismos productivos y los productores.

El buen desarrollo de las campañas fitosanitarias, aunado al esfuerzo productivo de los productores, ha permitido tener durante el periodo una baja presencia de plagas y enfermedades, lo que se ha traducido en menores

riesgos para los cultivos que se encuentran en pie lo que se ha visto reflejado con la obtención de cosechas de buena calidad en el valle.

Sobre el particular, el Ing. Francisco Orduño Cota, gerente del organismo fitosanitario, realizó un nuevo llamado a los productores para que mantengan las acciones tendientes a reducir las poblaciones de plagas y enfermedades que atacan a sus cultivos, mediante la ejecución de las acciones de control cultural en sus predios de cultivo, eliminando las malezas de sus linderos, ya que son portadoras de plagas y enfermedades, así como a seguir respetando las fechas de siembra autorizadas y emprender con la oportunidad debida las acciones para el manejo integrado de plagas (MIP).◀◀

**Maíz****Frijol****Tomatillo****Papa**

México se mantiene en alerta para evitar el arribo de la mosca del Mediterráneo

# Dispositivo Nacional de Emergencia contra la Mosca del Mediterráneo

La Dirección General de Sanidad Vegetal mantiene un estrecho dispositivo para evitar el ingreso a México de la mosca del Mediterráneo, ante las graves implicaciones que resentiría la agricultura ante su eventual arribo, ya que se trata de una plaga de interés cuarentenario que provocaría de inmediato la suspensión de las exportaciones hortofrutícolas.

El Dr. Javier Trujillo Arriaga, titular de la dependencia federal encargada de vigilar y mantener la fitosanidad agrícola nacional, señaló que México destina una inversión de 215 millones de pesos para impedir el potencial arribo de la plaga a nuestro país.



Mosca del Mediterráneo

Precisó que la mosca del Mediterráneo ya se encuentra presente en Guatemala y por todos los medios posibles se busca evitar que ingrese a nuestro país por las fuertes implicaciones que tendría en las exportaciones de distintas frutas y hortalizas que se producen a nivel nacional.

Señaló que las exportaciones hortofrutícolas representan una de las

principales fuentes de ingresos económicos que brindan sustento a la economía nacional y de ahí la importancia de que los diferentes organismos se sumen a las acciones que desarrollan a nivel nacional contra la plaga.

## Especie de mosca

Mosca del Mediterráneo (*Ceratitidis capitata*).

## Cultivos afectados

Si la mosca del Mediterráneo se llegará a introducir y establecer en México, afectaría la producción de frutas y hortalizas, pues esta especie puede atacar a más de 200 especies de frutas y hortalizas, entre las que destacan el mango, tomate, chile, uva, durazno, manzana, guayaba, cucurbitáceas, etc.

## Situación de la plaga

El Programa Moscamed es el responsable de llevar a cabo las actividades fitosanitarias para evitar la introducción y establecimiento de esta plaga en México. Sin embargo, cuando se detectan brotes de la mosca en la zona fronteriza entre México y Guatemala, se activa el Dispositivo Nacional de Emergencia contra este insecto.

## Acciones dentro del Dispositivo Nacional de Emergencia

- Trampeo mediante la colocación de varios tipos de trampas altamente específicas para *Ceratitidis capitata*.
- Detección de estados inmaduros de la plaga a través del muestreo de



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

frutos.

- Eliminación de frutos silvestres altamente susceptibles de ser infestados por la mosca, aplicando el combate mecánico.
- Eliminación de poblaciones de adultos, mediante la aplicación de productos de origen orgánico.
- Aplicación del control biológico con liberaciones inundativas de parasitoides de larvas de moscas de la fruta.
- Empleo de la Técnica del Insecto Estéril, mediante la liberación de machos de moscas del Mediterráneo estériles.
- Aplicación de medidas regulatorias fitosanitarias para impedir la movilización de frutas hospederas de esta plaga, hacia el interior del país.
- Capacitación y actualización a técnicos del programa operativo Moscamed.
- Divulgación a través de la impresión y distribución de trípticos alusivos a las acciones del Dispositivo.

## Normatividad

Acuerdo por el que se

instrumenta el Dispositivo Nacional de Emergencia en los términos del artículo 46 de la Ley Federal de Sanidad Vegetal, con el objeto de erradicar los brotes de la mosca del Mediterráneo en algunos municipios del estado de Chiapas. Publicado en el Diario Oficial de la Federación el 26 de octubre del 2000.

Acuerdo por el que se modifican diversos puntos del acuerdo por el que se instrumenta el Dispositivo Nacional de Emergencia en los términos del artículo 46 de la Ley Federal de Sanidad Vegetal, con el objeto de erradicar los brotes de la mosca del Mediterráneo en algunos municipios del estado de Chiapas. Publicado en el Diario Oficial de la Federación el 29 de julio del 2002.



Acuerdo mediante el cual se modifica, para su ampliación, el acuerdo por el que se instrumenta el Dispositivo Nacional de Emergencia en los términos del artículo 46 de la Ley Federal de Sanidad Vegetal, con el objeto de erradicar los brotes de la mosca del Mediterráneo en los municipios de Ocosingo, Chis., y Tenosique, Tab. Publicado el 26 de septiembre del 2002.◀◀

*Pone en operaciones Campo Experimental Orgánico en la Despensa, Higuera de Zaragoza*

# Promueve la AARFS Agricultura Orgánica Sustentable

► **C**on la finalidad de promover una agricultura más sana y sustentable con el medio ambiente y comenzar a hacer frente a los problemas derivados del monocultivo, la Asociación de Agricultores del Río Fuerte Sur puso en operación un **Campo Experimental Orgánico en el norte de la entidad.**

El área experimental dedicada a la producción de fertilizantes orgánicos se desarrolla en una superficie ubicada dentro del Centro de Acopio de la Despensa, Higuera de Zaragoza, en donde, en una primer fase, ya se cuenta con dos canteros de producción de humus de lombriz, la cual será destinada a la fertilización orgánica de los cultivos en el valle.

Los avances en esta prometedora infraestructura de producción orgánica de fertilizantes



**El Lic. Octavio Falomir Hernández toma una muestra de la lombricomposta.**

fueron evaluados durante una visita celebrada a las instalaciones por un grupo de agricultores integrantes del Consejo Directivo de la Aarfs, en el marco del 75 aniversario del organismo, la cual fue presidida por el Lic. Jesús Octavio Falomir Hernández y el Ing. Miguel Tachna Félix, presidentes de la Aarfs y de la Junta Local de Sanidad Vegetal del Valle del Fuerte, respectivamente.

Falomir Hernández señaló que de esta forma se busca llevarle al productor las nuevas tecnologías que ya se están aplicando en diversos países del

mundo con mucho éxito, enfocadas a la conservación del suelo y el combate de bacterias que en los últimos años se han venido reproduciendo a un ritmo acelerado en los suelos y que en la actualidad en algunas zonas productoras ya se constituyen en un riesgo para diversos cultivos, como es el caso de problema del Fusarium en maíz.

Explicó que la idea de crear el **Campo Experimental Orgánico** es que el pro-



**El Ing. Miguel Tachna Félix observa con gran interés el área experimental orgánica.**

ductor observe directamente el manejo de la tecnología con el objetivo de que posteriormente él la aplique directamente en el campo, en el entendido que esto les permitirá dar un paso importante hacia la agricultura orgánica, pues comenzarán a disminuir gradualmente el uso de los fertilizantes químicos.

“La idea es que el productor

conozca en primer instancia la técnica, que la comience a utilizar y que paulatinamente vaya disminuyendo la aplicación de fertilizantes químicos en sus terrenos, en el entendido de que de esta forma detendrá la erosión de sus terrenos y sentará las bases para forjar una agricultura más sana que le ofrezca mejores resultados a futuro”.

El dirigente de los agricultores de la zona norte del estado reveló que el

proyecto es el resultado de las observaciones que les han realizado diversos investigadores de talla mundial que se han traído a esta zona con la finalidad de analizar la situación en que se realiza la agricultura y buscar mejoras generales para el mejor desarrollo de la actividad.

“Nos han dicho que somos muy buenos agricultores, pero en cuestión del cuidado del suelo nos han hecho muchas observaciones en el sentido de que la siembra intensiva de nuestros campos está dañando el medio ambiente, los recursos naturales y el clima y que necesitamos avanzar hacia la agricultura orgánica para comenzar a hacer frente a estos problemas”, destacó.

En síntesis, con la puesta en operaciones del Campo Experimental Orgánico buscamos reducir el uso de químicos que tanto daño le han causado al suelo. Este proceso será gradual y esperamos contar con el apoyo de todos los productores porque finalmente estamos protegiendo el desarrollo futuro de la agricultura. ◀◀



Se denomina Huanglongbing o dragón amarillo y ya se encuentra presente en Brasil y E.U.A

# Detectan Enfermedad que Pone en Riesgo la Producción

Por: Dr. Edgardo Cortez Mondaca, Investigador de Entomología en el Ceval y Asesor del Depto. de Entomología y Maleza de la Jlsvvf

► **L**a enfermedad bacteriana conocida como Huanglongbing (dragón amarillo de los cítricos, abreviada como HLB; está causando serios daños en la citricultura internacional. En Brasil y Florida, E.U.A., se han eliminado millones de árboles infectados, ya que es una enfermedad incurable que causa la muerte de los árboles en pocos años.

algunos años.

Del primero al cinco de diciembre reciente, se realizó en Orlando, Florida, E.U.A., la "Conferencia Internacional de Investigación sobre Huanglongbing", enfermedad que incluso es considerada como más devastadora que la tristeza de los cítricos. En ese país la enfermedad está presente en los estados de Florida y Louisiana. Además, el insecto que la transmite está presente también en Texas y California su presencia a causado una gran alarma por el alto riesgo fitosanitario que representa para la citricultura de estos estados. En México, D. citri fue encontrado originalmente durante el año de 2002 en los estados de Campeche y Quintana Roo. Desde entonces se ha distribuido ampliamente en la mayoría de las áreas cítricas del país. En 2005 fue detectada en Sinaloa. La reciente detección de especímenes en Tijuana, Baja California, durante Junio de 2008, representó finalmente la invasión total de la citricultura mexicana por esta plaga. Además, durante Julio de 2008, el insecto fue observado alimentándose en árboles dispersos y escasos en jardines del área rural del estado de Coahuila, lejos de cualquier zona cítrica.

Debido a la ausencia actual en México de Candidatus Liberibacter spp., bacteria causante del HLB, la importancia del vector fue subestimada por más de seis años y la investigación dirigida a entender la bioecología de la plaga en el país así como el desarrollo de alternativas para su manejo ha sido escasa y aislada. A pesar de que el insecto al alimentarse de la planta es capaz de provocar defoliación y muerte de ramas; causar daños severos en los puntos de crecimiento de las plantas (brotes), reducción en el tamaño de la fruta, desarrollo asimétrico, aborto de semilla y falta de jugo.

(continúa pág. 7)



Naranja en buen estado



Fruto afectado con desarrollo asimétrico.

El HLB es transmitido por el psílido asiático de los cítricos Diaphorina citri presente en México desde hace ya

**Insectos depredadores de D. Citri presentes en Sinaloa.**



Catarinita gris



Catarinita roja



Crisopa



Crisopa carga basura

*Recomiendan a los productores tomar medidas de prevención*

# de Cítricos a Nivel Nacional e Internacional

## Medidas de Manejo

En Asia y ahora en Brasil y E.U.A., la plaga conformada por *D. citri* y el HLB ha sido combatida eliminando árboles infectados con la enfermedad, mediante aplicación de insecticidas para control del vector, la replantación de planta sana (libre de la bacteria) y el intercalado de plantas de guayaba, ya que se le atribuyen



*Follaje de naranja con síntomas sospechosos de HLB en plantación de Florida, E.U.A.*

efectos repelentes sobre el psílido; resultados de estudios presentados en el recién pasado congreso sobre HLB corroboran lo anterior, pero de manera inconsistente. A raíz de la introducción de la plaga a E.U.A. se desarrollan un sinnúmero de estudios enfocados a contribuir a su manejo integrado; los estudios van desde la búsqueda de resistencia varietal a través de los métodos tradicionales de mejoramiento genético, hasta la búsqueda de obtención de material

genéticamente modificado (transgénico); incluyendo la mayoría de trabajos de evaluación de diferentes estrategias de control (cultural, biológico, químico y etológico), así como estudios básicos sobre la bioecología del insecto y del desarrollo epidemiológico de la enfermedad.

Se propuso en el reciente congreso realizado en Orlando, Florida, un programa de manejo integrado del insecto compuesto por tácticas de control químico con aplicación de insecticidas sistémicos aplicados al suelo y asperjados en invierno durante el periodo de dormancia del cultivo, aspersión de aceites, extractos vegetales y reguladores de crecimiento después de floración; control biológico por conservación de enemigos naturales los cuales proveen hasta 90% de mortalidad y por aumento, liberando avispitas parasitoides [*Tamarixia radiata* y *Diaphorencyrtus aligarhensis*]. El programa incluye un manejo nutricional adecuado de los árboles para contrarrestar el efecto debilitante del HLB y posiblemente la mezcla con fosfitos para promover resistencia sistémica adquirida, y el control de la brotación para restringir la oportunidad de oviposición del psílido. Todo lo anterior basado en un monitoreo estrecho del insecto y de la fenología del cultivo.



*Adulto de *D. citri* en brote tierno de limonaria.*

En México la Dirección General de Sanidad Vegetal ha puesto en marcha en los últimos meses una campaña para la detección de la enfermedad en las principales regiones citricolas del país, además de implementar medidas regulatorias para evitar la introducción y eventualmente evitar la diseminación del HLB. Como ya se señaló, los trabajos de investigación,



**Tamarixia radiata* parasitoide de *D. citri*.*

son escasos y aislados; hasta hace medio año aproximadamente, en el INIFAP se realiza un estudio sobre *D. citri* a nivel nacional y en el norte de Sinaloa Fundación Produce Sinaloa, A.C., apoya la realización de un trabajo de INIFAP-Campo Experimental Valle del Fuerte en colaboración con la Escuela Superior de Agricultura del Valle del Fuerte-UAS. ◀◀

Para mayor información comunicarse a los teléfonos: (687) 896-03-20 (Cevaf Juan José Ríos, Sinaloa) y (668) 812-07-87 y 812-21-86 (Jlsvfv) ó a las direcciones electrónicas: [cortez.edgardo@inifap.gob.mx](mailto:cortez.edgardo@inifap.gob.mx) y [jusave@prodigy.net.mx](mailto:jusave@prodigy.net.mx)



*Brote de cítrico severamente infestados con *D. citri**

Visítenos en Internet: [www.jlsvfv.org.mx](http://www.jlsvfv.org.mx)

El cereal es susceptible a enfermedades como la Roya de la hoja o Chahuixtle

# Técnicas para Mejorar la Producción de Trigo en Sinaloa

Por: MC. Manuel Abundio Barreras Soto, Investigador del Cevaf\*

► **La calidad del grano es un factor que en los últimos años ha sido muy tomado en cuenta por los industriales al momento de adquirir la producción de trigo.**

Con el propósito de cumplir con la demanda de trigos con gluten(1) fuerte, con alto contenido de proteína (grupo I), y, muy específicamente, para cubrir la demanda de trigos con gluten suave del grupo III para uso en mezclas y en la industria galletera, se han liberado nuevas variedades de esta gramínea, como Rajaram F-2004 y Torocahui S-2004.

Con lo anterior, se diversifica el mosaico de variedades, que actúa como barrera genética al contrarrestar el efecto de enfermedades que atacan al trigo.

## Preparación del terreno

En trigo, las prácticas más comunes de preparación de suelo han sido el subsoleo, barbecho, piqueo, rastreo, nivelación, etcétera. Sin embargo, regularmente se establecen cultivos sin esas labores,

mediante sistemas de labranza reducida.

Los resultados obtenidos en evaluaciones de sistemas de labranza en trigo indican que el efecto de la intensidad del laboreo del suelo es poco o nulo, lo que induce su reducción al mínimo, con la ventaja de ahorros en costos de producción.

## Elija la variedad adecuada

Con una adecuada elección de la variedad de trigo a sembrar se escapa de factores que limitan la

de trigo resistentes a roya de la hoja expresen su máximo potencial productivo es necesario sembrarlas en la fecha óptima, que comprende del 15 de noviembre al 15 de diciembre.

Si la siembra se realiza antes o después de este lapso se corre el riesgo de que falten horas frío al cultivo y, así, disminuya el rendimiento o que las variedades utilizadas pierdan su resistencia a roya o chahuixtle. Con base en los datos anteriores se sugiere el

**Cuadro 1. Mosaico de variedades de trigo para Sinaloa**

| Variedad          | Ciclo vegetativo | Días de cosecha | Resistencia a Roya      | Resistencia a Carbón |
|-------------------|------------------|-----------------|-------------------------|----------------------|
| Rajaram F-2004    | 118-123          | 153             | Resistente              | Susceptible          |
| Torocahui S-2004  | 128-133          | 163             | Medianamente resistente | " "                  |
| Batequis F-97     | 122-127          | 157             | Resistente              | " "                  |
| Ahome F-2000      | 127-132          | 162             | Medianamente resistente | " "                  |
| Avelino F-2004    | 145-150          | 180             | " "                     | " "                  |
| Canlenario F-2004 | 140-145          | 165             | " "                     | " "                  |
| Tollocan F-2004   | 145-150          | 170             | " "                     | " "                  |
| Japaraquí F-2003  | 122-127          | 157             | Resistente              | " "                  |
| Kronstad F-2004   | 145-150          | 180             | " "                     | " "                  |
| Jupare C-2001     | 135-140          | 170             | " "                     | " "                  |
| Samayoa C-2004    | 145-150          | 180             | " "                     | " "                  |
| Banabachi C-2004  | 145-150          | 180             | " "                     | " "                  |

producción, como son las enfermedades. Las variedades que se sugieren en el Cuadro 1 tienen amplio rango de adaptación y alta capacidad de rendimiento, pero su comportamiento puede variar por su manejo y por las condiciones ambientales.

## Realice la siembra en fecha óptima

Para que las variedades

mosaico de variedades del Cuadro 1.

## Ubique el daño por enfermedades

La roya de la hoja es una enfermedad que, dada la presencia de una variedad susceptible, se desarrolla rápidamente a temperaturas de 10 a 30°C. Este mal se presenta, en cierta medida, donde quiera que se cultive trigo.

Cuando hay sequía, las



**Presencia de Roya en hoja de trigo.**

epifitias(2) graves provocan el arrugamiento de los granos.

## Efectúe combate químico

El control químico de roya del trigo tiene la desventaja de incrementar los costos de producción, al ser la única alternativa cuando el combate genético (variedades resistentes), fecha óptima de siembra y mosaico de variedades no es funcional.

## Fungicidas y dosis para el combate de chahuixtle

Tilt 250 CE: 0.5 litros por hectárea (Propiconazole). Bayfidan: 0.5 litros por hectárea (Triadimenol). Follicur: 0.5 litros por hectárea (Tebuconazole).

1. Proteína de reserva nutritiva que se encuentra en las semillas de algunos cereales. El gluten es responsable de la elasticidad de la masa de harina.  
2. Una epifitias o epideona aparece cuando las condiciones ecológicas favorecen la rápida extensión de una enfermedad sobre poblaciones vegetales, causando síntomas severos en éstas.

\* Material proporcionado por Fundación Produce Sinaloa, A.C.

*La convivencia entre el personal y los directivos fue muy amena*

# Celebra la JLSVVF Posada Navideña 2008

► **E**l pasado viernes 5 de diciembre se llevó a cabo la tradicional posada navideña de la Junta Local de Sanidad Vegetal del Valle del

Fuerte, la cual fue presidida por el Ing. Miguel Tachna Félix, presidente de este organismo fitosanitario.

Se contó con la

distinguida presencia del Consejo Directivo y de todo el personal técnico y administrativo de esta Junta Local de Sanidad Vegetal.

Tachna Félix manifestó en su mensaje que este tipo de reuniones son muy significativas debido a que fortalecen el compañerismo y la unión entre cada uno de los integrantes de



*Personal y directivos de la Jlsvvi*

este organismo. Para sorpresa de todos los presentes se participó en una rifa de regalos realizada por nuestro presidente y el

Ing. Francisco Javier Orduño Cota, gerente general.

Fue a cargo del tesorero Ramón Cota Castro la entrega de los

premios de los afortunados ganadores quienes celebraron con gran ánimo al recibir sus inesperados obsequios.◀◀



*El tesorero Ramón Cota Castro entrega uno de los premios en presencia del Ing. Francisco Orduño Cota.*



## Estimado amigo productor

**EL CONSEJO DIRECTIVO, GERENCIA, PERSONAL TÉCNICO Y ADMINISTRATIVO DEL PATRONATO Y JUNTA LOCAL DE SANIDAD VEGETAL DEL VALLE DEL FUERTE**

Le desea una

*Feliz Navidad y Próspero Año Nuevo* **2009**

Y que el año venidero sea de salud, dicha y bendiciones para usted y su apreciable familia, extendiendo de antemano una sincera oración para que la paz reine en nuestros corazones, le deseamos, sinceramente:

*Que siga cosechando éxitos!!!*

**Atentamente**

**Miguel Tachna Félix**

Presidente

**Francisco Valdez Fox**  
Secretario

**Ramón Cota Castro**  
Tesorero

El programa Campo Limpio arroja beneficios a la agricultura

# Recomiendan Extremar Manejo de los Plaguicidas

Por: Ing. Javier Valenzuela Valenzuela, Gerente técnico de la Jlsvvc.

► **A** invitación de la AMIFAC, algunos organismos de productores como las Asociaciones de Agricultores, Juntas Locales de Sanidad Vegetal y los Módulos de Riego, entre otros, han estado participando activamente en el programa de Campo Limpio.

La preocupación se centra por la contaminación que representan los envases de todo tipo de plaguicidas agrícolas que son tirados en el campo una vez que son utilizados en las diferentes aplicaciones para los controles de plagas, enfermedades y malezas. Los envases al ser tirados en el campo en forma irresponsable, caen a los canales de riego, de agua para

uso domestico o bien a drenes que finalmente descargan en las costas contaminando las especies que habitan en estos esteros y que los humanos después consumimos; como son algunos peces, camarones o mariscos de concha.

Para disminuir este problema de contaminación se construyen contenedores distribuidos estratégicamente en el campo, donde los productores agrícolas depositan sus envases vacíos una vez que se le realizó el **triple lavado**. Esta práctica consiste en lavar tres veces el envase antes de depositarlo en los contenedores, ya que de ésta manera los envases de plaguicidas quedan más limpios de



Depósito de envases vacíos

contaminantes y el agua que utilizamos al enjuagar los envases es utilizado en la misma aplicación evitando la contaminación fuera del área de cultivo.

Los envases recolectados son enviados a la industria donde son reciclados y son utilizados en la elaboración de postes, tarimas, tubos, etc.

La Junta Local de Sanidad Vegetal del

Valle del Carrizo, inició con la construcción de dos contenedores de envases vacíos, después se construyeron 20 más y actualmente se cuenta con 30 contenedores, donde los productores del Valle del Carrizo están depositando sus envases vacíos, recolectando anualmente 60,000 envases. Aún sin embargo no todos los productores cumplen con su obligación de evitar

la contaminación y siguen tirando sus envases y algunos otros no realizan el triple lavado.

Otro tipo de cuidado en el uso de plaguicidas, que los productores agrícolas y sobre todo del sector ejidal están tomando, es evitar que se establezcan cultivos agrícolas en **terrenos colindantes a los poblados ejidales** que requieran de varias aplicaciones de plaguicidas y

sobre todo evitar el vuelo de aviones fumigadores sobre los poblados.

La Junta de Sanidad Vegetal está llevando a cabo una serie de pláticas con productores agrícolas, jornaleros agrícolas, señoras que participan en los programas de oportunidades, escuelas secundarias y preparatorias, donde se les expone de una manera muy bien ilustrada y demostrativa, como los trabajadores agrícolas se contaminan al realizar sus labores al aplicar los plaguicidas y sobre todo que no están haciendo uso de los equipos de protección, para evitar intoxicaciones ó alergias posteriores una enfermedad como el contraer cáncer.◀



Envases de agroquímicos tirados



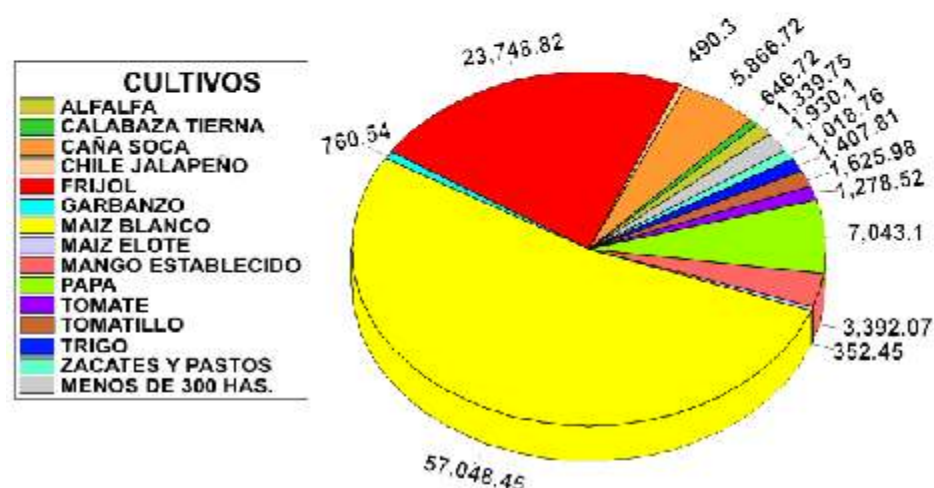
Platicas de prevención

Visitenos en Internet: [www.jlsvvc.org.mx](http://www.jlsvvc.org.mx)

# Avances en la Expedición de Permisos de Siembra O-I en los Valles del Fuerte, Carrizo, Guasave y Sinaloa de Leyva

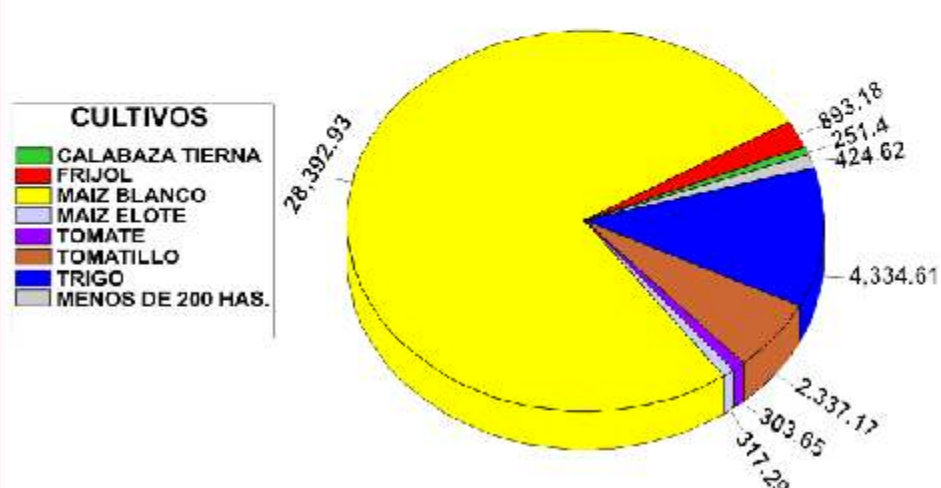
JUNTA LOCAL DE SANIDAD VEGETAL DEL VALLE DEL FUERTE

SUPERFICIE AUTORIZADA HASTA EL 05 DE DICIEMBRE: **107,950.09 HAS.**



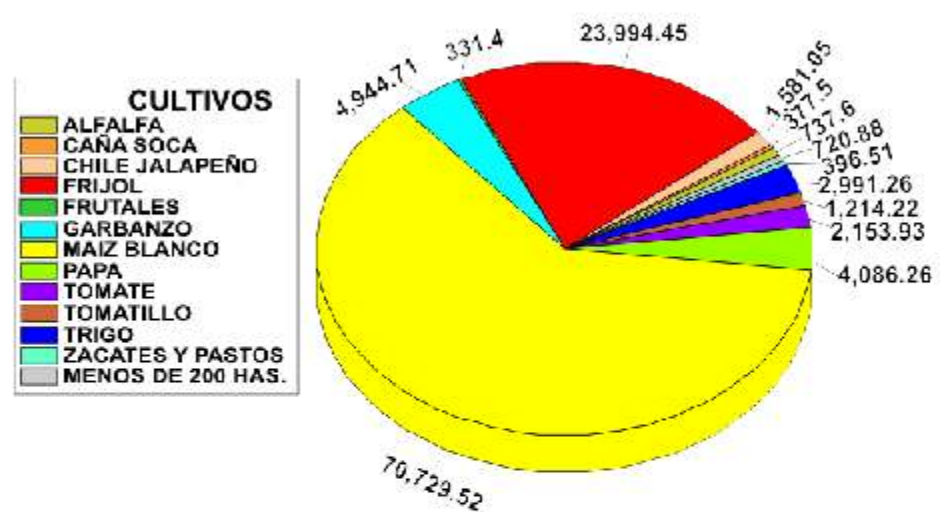
JUNTA LOCAL DE SANIDAD VEGETAL DEL VALLE DEL CARRIZO

SUPERFICIE AUTORIZADA HASTA EL 05 DE DICIEMBRE: **37,254.85 HAS.**



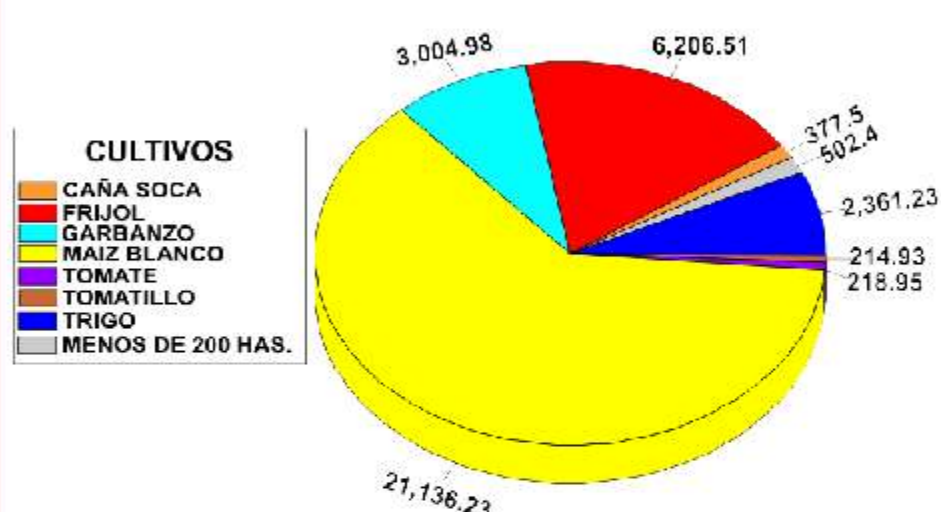
JUNTA LOCAL DE SANIDAD VEGETAL DEL MUNICIPIO DE GUASAVE

SUPERFICIE AUTORIZADA HASTA EL 05 DE DICIEMBRE: **114,259.29 HAS.**



JUNTA LOCAL DE SANIDAD VEGETAL DEL MUNICIPIO DE SINALOA DE LEYVA

SUPERFICIE AUTORIZADA HASTA EL 05 DE DICIEMBRE: **34,022.73 HAS.**



JUNTA LOCAL DE  
SANIDAD VEGETAL DEL  
VALLE DEL CARRIZO



JUNTA LOCAL DE SANIDAD  
VEGETAL DEL MUNICIPIO  
DE GUASAVE



JUNTA LOCAL DE SANIDAD VEGETAL  
DEL MUNICIPIO DE SINALOA



# ATENCIÓN

## Amigo productor y empresas agrícolas de la región y de otros estados de la república:

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:



**LABORATORIO DE  
DIAGNOSTICO FITOSANITARIO**



**Diagnósticos fitosanitarios en plantas, semillas, suelos, agua, sustrato de invernadero, etc.:**



**Detección de hongos y bacterias de fitopatógenos en productos biológicos, humos, compostas, etc.**



**Detección del porcentaje de micorrización en raíces de plántulas.**

- **Virus**
- **Hongos**
- **Nematodos**
- **Bacterias**
- **Insectos**
- **Maleza**

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



**Seriedad**



**Compromiso**



**Resultados confiables**

**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 Celular: (668) 136-0856**

**Correos electrónicos: quba590816@hotmail.com jquintero@jlsvvf.org.mx**

**Visitenos en Internet: [www.jlsvvf.org.mx](http://www.jlsvvf.org.mx)**