



CESAVESIN

FITOSANIDAD E INOCUIDAD EN SINALOA

N° 11. FEBRERO 2018

APRUEBAN LEY DE INOCUIDAD

ENTRA EN VIGOR LA LEY DE COORDINACIÓN
DE SANIDAD E INOCUIDAD AGRÍCOLA PARA
EL ESTADO DE SINALOA.

ROYA DEL TRIGO
UNA AMENAZA PARA
ESTE CULTIVO

**EN MARCHA
LA UNIDAD DE
INTELIGENCIA
SANITARIA**



LARIA

LABORATORIO REGIONAL DE
INOCUIDAD ALIMENTARIA



COMITÉ ESTATAL
DE SANIDAD VEGETAL
DEL ESTADO DE SINALOA

El Laboratorio Regional de Inocuidad Alimentaria, unidad especializada, acreditada, certificada y reconocida a nivel Nacional e Internacional, coadyuva a los productores en la prevención y control de riesgos de contaminación en la producción agroalimentaria del Estado de Sinaloa y la región Noroeste del país.

SERVICIOS CON LOS QUE CONTAMOS

Determinación

- Residuos de Plaguicidas en alimentos y agua.
- Metales en agua potable, aguas naturales, residuales y residuales tratadas.
- Mercurio en agua potable, aguas naturales, residuales y residuales tratadas.
- Aflatoxinas totales en maíz.
- Clembuterol por la técnica de ELISA.

Contamos con métodos y técnicas requeridas por las autoridades nacionales (SENASICA) o internacionales (OTA) por sus siglas en inglés, para la identificación de contaminantes microbiológicos y químicos.

Detección

- *Salmonella* spp. en alimentos, agua y superficies vivas e inertes.
- *Listeria monocytogenes* en alimentos.
- *Escherichia coli* O157:H7 en alimentos.
- *Shigella* spp. en alimentos.
- Mohos y levaduras en alimentos.
- *Vibrio* spp. en agua.
- Coliformes Totales, Coliformes Fecales y *E. coli* en agua y superficies vivas e inertes por la técnica de NMP y filtración por membrana.

Otros

- Monitoreo ambiental y de superficies de contacto.
- Secuenciación del genoma bacteriano.
- Toma de muestras de agua, producto y superficies.



CESAVESIN
FITOSANIDAD E INOCUIDAD EN SINALOA

CONSEJO DIRECTIVO

ARQ. MIGUEL MANUEL PALAZUELOS ARENAS
PRESIDENTE

ING. JOSÉ ABEL GARCÍA GASTÉLUM
TESORERO

C. MARIO URÍAS CUADRAS
SECRETARIO

ING. ALBERTO VALLE CONTRERAS
GERENTE TÉCNICO

C.P.C. LILLIAN MADELINE GRENIER ESQUIVEL
COORDINADOR ADMINISTRATIVO

EDICIÓN

LCC. MARCO A. DÍAZ
EDITOR GENERAL

LCC. ALEJANDRA ZAMUDIO HERNÁNDEZ
COEDITOR GENERAL

LDG. ALFREDO GÓMEZ ROJO
COORDINADOR DE DIVULGACIÓN
COEDITOR
DISEÑO EDITORIAL

IQ. ÁNGEL MORELOS MARTÍNEZ
CORRECCIÓN DE ESTILO

CONSEJO EDITORIAL

DR. JORGE HUMBERTO SILLER CEPEDA

ING. IGNACIO CASTRO

ING. RAMÓN GÓMEZ

ING. ANDRÉS HERRERA

ING. EDUARDO CAMACHO

ING. HÉCTOR BELTRÁN

ING. DIEGO VALENZUELA

ING. HUGO ENRIQUE ARROYO

ING. OSCAR MORENO CEBALLOS

ING. JOSÉ LUIS LARA DE LA CRUZ

Av. Luis González Obregón #2874
Col. Bachigualato, Culiacán, Sin.
Tel: (667) 500 2050 al 60
www.cesavesin.org.mx
www.osiap.org.mx

cesavesin

Publicidad, colaboraciones, comentarios y
sugerencias al correo electrónico:
alfredo.gomez@cesavesin.org.mx

CESAVESIN

FITOSANIDAD E INOCUIDAD EN SINALOA

Es una revista institucional del Comité Estatal de Sanidad Vegetal del Estado de Sinaloa.
Se autoriza la reproducción total o parcial del presente documento siempre y cuando se cite la fuente. Las colaboraciones son responsabilidad del autor y la revista no se hace responsable por las opiniones vertidas en ellos.

CESAVESIN se distribuye en oficinas de organismos instituciones, empresas y dependencias enfocados al sector agrícola del Estado.

NUEVA LEY EN SINALOA

Con la aprobación de la Ley de Coordinación de Sanidad e Inocuidad Agrícola para el Estado de Sinaloa, el gobierno del estado da un paso firme hacia un verdadero 'blindaje' de la producción alimentaria en la entidad.

A raíz del fortalecimiento de la Dirección de Innovación, Sanidad e Inocuidad Agrícola, dependiente de la Secretaría de Agricultura y Ganadería estatal, una nueva era para la sanidad alimentaria en la entidad se percibe.

A través de lo anterior, el Gobierno del Estado 'le entra' a la sanidad e inocuidad agrícola, participando con la Unidad de Inteligencia Sanitaria, misma que establecerá puntos de revisión fijos e itinerante en el estado, utilizando vehículos, personal capacitado, rastreo satelital e incluso drones equipados con cámaras infrarrojas para detectar plagas o enfermedades en los diversos cultivos establecidos en Sinaloa.

Desde tiempo atrás se ha venido reflejando la brecha creada entre las regiones denominadas libres o de baja prevalencia, es el caso del mango y la mosca de la fruta, por ejemplo.

Dicha diferencia entre el norte, el centro y el sur de Sinaloa también se ha reflejado en el bolsillo de los productores; quienes están ubicados en el norte, tienen costos de producción más bajos pues evitan algunos pasos costosos para exportar su producto, siendo más rentables. Mientras que en el Sur, el ordenamiento se ha dado de una manera lenta.

Por otro lado, los productores de hortalizas también serán observados por esta nueva Unidad; la implementación de sistemas de reducción de riesgos de una manera correcta, así como la destrucción de las socas, vendrán a fortalecer sin duda a este sector productivo tan importante para el estado. Aunado al ordenamiento para evitar el uso excesivo de agroquímicos.

Y si bien, los oficiales fitozoosanitarios estarán facultados para establecer sanciones a quienes incumplan con la nueva Ley, el enfoque no va a destinado hacia la recaudación, sino a fortalecer a las instituciones auxiliares en su actuar, pero también a proteger la sanidad e inocuidad de Sinaloa, que desde el inicio de esta administración se ha señalado, es un activo, un valor agregado para nuestras actividades primarias.

Con la implementación de estas acciones, el Estado cierra el eslabón en el actuar del SENASICA, los organismos auxiliares y los mismos productores, con la finalidad de lograr un Sinaloa con un estatus sanitario homologado y de primer mundo.

ARQ. MIGUEL MANUEL PALAZUELOS ARENAS
PRESIDENTE DEL CONSEJO DIRECTIVO DEL CESAVESIN

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



SENASICA
SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD,
INOCUIDAD Y CALIDAD
AGROALIMENTARIA



COMITÉ ESTATAL
DE SANIDAD VEGETAL
DEL ESTADO DE SINALOA





LARIA, UN LABORATORIO CON RECONOCIMIENTO NACIONAL E INTERNACIONAL

ACTUALMENTE LOS CONSUMIDORES DE ALIMENTOS SON CADA VEZ MÁS EXIGENTES, LAS REGULACIONES NACIONALES E INTERNACIONALES MÁS ESTRUCTURADAS Y POR ELLO DEMOSTRAR LA IMPLEMENTACIÓN DE MEDIDAS PARA DISMINUIR LOS RIESGOS POTENCIALES DE CONTAMINACIÓN DEBEN REALIZARSE EN UNIDADES ESPECIALIZADAS QUE CUENTEN CON INSTALACIONES, EQUIPOS, PERSONAL TÉCNICO, ORGANIZACIÓN Y MÉTODOS OPERATIVOS QUE RESPALDEN LA COMPETENCIA TÉCNICA.



El LARIA como unidad especializada en materia de inocuidad, ha alcanzado la obtención de los reconocimientos requeridos que aseguran experiencia, brindan mayor confianza en los servicios que ofrece y demuestra su capacidad para mejorar y eficientar sus procesos, además de enfocar sus esfuerzos a la mejora continua e implementación de acciones para lograr la satisfacción de nuestros clientes.

Conscientes de la necesidad del cumplimiento de los requerimientos de las Leyes Federales como la implementación de los Sistemas de Reducción de Riesgos de Contaminación y de la Ley de Modernización de la Inocuidad Alimentaria (FSMA por sus siglas en inglés) de los Estados Unidos, aplicables al sector exportador. Contamos con los métodos y técnicas requeridas por las autoridades nacionales (SENASICA) e internacionales (FDA) de los Estados Unidos, para la identificación de contaminantes microbiológicos y químicos.

Ensayos microbiológicos

- Análisis de agua de uso y consumo humano, y agua salada por filtración por membrana.
- Análisis de superficies vivas (manos de trabajadores) e inertes (superficies de contacto, rodillos, bandas, jabas, a nivel empaque).
- Servicio de monitoreo ambiental a nivel de empaque.
- Detección de *Vibrio spp.* en agua salada para el sector acuícola.
- Secuenciación de cepas de aislamientos obtenidos en la realización de ensayos.

Ensayos químicos

- Determinación de Mercurio en agua salada para el sector acuícola.
- Determinación de Plaguicidas en agua.
- Próximamente análisis de clembuterol en suero u orina de bovino por la técnica de ELISA.



El LARIA cuenta con equipo de alta tecnología para llevar a cabo ensayos químicos.

MONITOREO Y ANÁLISIS DE RÍOS Y AFLUENTES DE SINALOA

Debido a la alta vocación agrícola, pecuaria, acuícola y pesquera del estado, se requiere conocer la presencia de contaminantes hasta lograr su huella genética con la finalidad de establecer medidas preventivas para la reducción de los riesgos de contaminación en el agua y por tanto en los productos que se consumen frescos, ya sea con destino al mercado nacional o internacional.

Es por ello que, como parte de las actividades coordinadas entre el Gobierno Federal y Estatal para fortalecer la implementación de medidas preventivas en la producción agroalimentaria, acuícola y pesquera, a través del SENASICA y la SAYG del Estado, el Laboratorio Regional de Inocuidad Alimentaria, realiza la toma de muestras y análisis de aguas desde la salida de las presas, su distribución a través de canales, hasta la desembocadura al mar para identificar contaminantes químicos y microbiológicos de los ríos y afluentes del Estado en: **el Valle del Carrizo, Rio Fuerte, Guasave, Mocorito, Culiacán, San Lorenzo, Elota-Pixtla y Baluarte-Presidio**

Se obtendrá información sobre los principales contaminantes microbiológicos y químicos presentes en los cuerpos de agua utilizados en las actividades de producción, principalmente de frutas y hortalizas. Esto a su vez, permitirá generar una base de datos, la cual, servirá para establecer estrategias y medidas requeridas para producir productos frescos libres de contaminantes microbiológicos y químicos que den seguridad a los consumidores. El objetivo a corto y largo plazo es establecer indefinidamente este monitoreo para así, blindar la generación de productos inocuos y de alta calidad en el Estado de Sinaloa, sumando a las instituciones de investigación, académicas y gubernamentales con injerencia en el tema.



FORTALECEN SANIDAD ALIMENTARIA EN SINALOA

LA LEY DE
COORDINACIÓN DE
SANIDAD E INOCUIDAD
AGRÍCOLA PARA EL
ESTADO DE SINALOA
OTORGA FACULTADES
PARA 'BLINDAR' LA
PRODUCCIÓN DE
ALIMENTOS EN LA
ENTIDAD

Marco Díaz/@Marcodiazr87
Culiacán, Sinaloa.-

.....
Aprobada y puesta en marcha la Ley de Coordinación de Sanidad e Inocuidad Agrícola para el Estado de Sinaloa, publicada el pasado 24 de enero, permitirá un mayor control de plagas, mejor manejo en el uso de agroquímicos y control en la movilización de ganado, señaló Jorge Siller Cepeda.

En entrevista, el director de innovación, sanidad e inocuidad de la Secretaría de Agricultura y Ganadería estatal, dijo que con esta nueva Ley, se tienen fundamentos legales para sancionar a quienes incumplan con la misma, dándole mayor certeza a las exportaciones alimentarias del estado.

“El tema importante es cómo ayudamos a blindar y proteger la introducción y diseminación de plagas y enfermedades en el estado, al mismo tiempo que nos permita abrir nuevos mercados que son más exigentes”.

Siller Cepeda ejemplificó que esta Ley permitirá avanzar en la sanidad agrícola del estado, por ejemplo, ir disminuyendo la presencia de la mosca de la fruta en el centro y sur del estado, región calificada con baja prevalencia, y en un futuro ir liberando de esta plaga a ambas regiones.

En cuanto a la producción de hortalizas, el funcionario estatal señaló que hay algunos aspectos que no estaban regulados como las cosechas en campo sin aplicar criterios de inocuidad,

pero también existen plagas importantes como el picudo del chile y la mosca blanca, para las cuales no había criterios para el manejo de socas.

“Con estas nuevas disposiciones es obligatorio que los horticultores destruyan sus socas en tiempo y forma, también se definen con claridad los tiempos de siembra, así como la vigilancia clara y exclusiva de qué plaguicidas son usados en los cultivos y establece que en un futuro corto debemos tener un registro de todas aquellas personas capacitadas para aplicar agroquímicos para asegurar que las dosis, los productos, no representan un riesgo para ellos”.

Destacó también la participación de 25 oficiales estatales de inspección, establecidos en cinco puntos de vigilancia que cuentan también con rutas itinerantes, con vehículos oficiales y con las facultades legales para revisar transportes de carga de productos agrícolas y pecuarios.

Dijo que cada uno de los oficiales está capacitado por el Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Alimentaria (SENASICA), mientras que los vehículos están dotados por sistemas de rastreo satelital con la finalidad de llevar un control de sus rutas itinerantes.

Con lo anterior, explicó, se busca retomar el estatus zoosanitario de Sinaloa, hacia acreditado modificado, pero también darle un mayor control a la movilización de hortalizas, buscando que no se movilice fruta de zona de baja prevalencia de mosca de la fruta hacia el norte.

¿Cómo implementar los principios de esta Ley?

Hay dos maneras muy importantes, todavía tenemos una tarea ardua que hacer, se llama el reglamento de la Ley de Sanidad e Inocuidad Agrícola. Son las herramientas legales que permiten sancionar o actuar y que definen muy claramente los mecanismos de actuar.

Sin embargo, ya bajo el amparo de la Ley, existen dentro de uno de sus artículos la parte importante de verificación e inspección, la utilización para tener oficiales estatales que están dependiendo del Gobierno del Estado, los cuales tienen diversas funciones que nos van

a permitir que en cualquier cargamento de productos agrícolas se exija la documentación legal que cumpla con la normatividad legal para su transporte.

Al mismo tiempo que nos permita detectar si existen riesgos sanitarios cuando movemos de un lugar a otro cualquier fruta, hortaliza, grano o producto agrícola de importancia.

La misma Ley establece varios capítulos importantes para la parte de inocuidad. Aunque hemos ido avanzando en ser sobresaliente en los principios de inocuidad, faltaba una Ley que nos diera mayor certeza de que todos los sistemas de reducción de riesgos de contaminación son aplicados como deben de ser y puedan ser aplicados en un futuro como instancias internacionales.

¿Qué beneficio deja esto para el productor agrícola en Sinaloa?

De principio era importante para los productores de frutas, hortalizas y granos, que existieran atribuciones para la Secretaría de Agricultura y Ganadería del Estado que nos permitieran aplicar y vigilar el cumplimiento de las normas oficiales mexicanas y realizar los actos de autoridad correspondientes.

Nos corresponde promover, celebrar, organizar, registrar, proporcionar todos aquellos elementos para que esta Ley pueda actuar con mayor certeza. Hay diversos apartados en su artículo 8 que platican de las atribuciones que tiene la Secretaría con esta Ley y que nos permiten regular el manejo y disposición de envases vacíos de agroquímicos; el pastoreo de ganado en caminos, carreteras, canales, drenes que pudiera afectar la inocuidad de los productos.

Así como, en varios aspectos, nos va ayudar a brindar la asesoría técnica a través de los organismos auxiliares en coordinación con Senasica y el propio Cesavesin para que estas atribuciones que tiene la Secretaría, las cuales incluyen trabajar en coordinación con administraciones municipales y actuar en el sentido que lo declara la Ley.

¿Cuál es la visión que deben tener los productores con respecto a esta Ley?

Nosotros pensamos que la unidad de inteligencia sanitaria va a ser una he-

rramienta fundamental para los productores porque conlleva para este año el poder tener pronósticos de tiempo en términos de clima que les va a ayudar a evitar sorpresas y por otro lado vamos a ir avanzando en poder definir los ciclos biológicos de las plagas y enfermedades.

Si a esto le agregamos en que a través de los drones y las imágenes satelitales podemos localizar con mayor certeza los focos de infestación y establecer cercos sanitarios, definitivamente al productor le va a impactar en disminuir costos y tener mayor calidad en sus productos.

¿Cómo van a operar las unidades itinerantes?

Hicimos un acuerdo de concertación con Senasica en el cual nos permite establecer puntos de vigilancia fijos e itinerantes en el estado para reducir la presencia de plagas y enfermedades.

Decidimos contar con cinco sitios base en el estado; Los Mochis, Guasave, Culiacán, Mazatlán y Escuinapa. En cada uno colocamos una patrulla con dos oficiales estatales de inspección y verificación, cada punto tiene cinco rutas en las cuales hacen su recorrido diario y tienen la facultad de poder detener cualquier transporte agrícola o pecuario y solicitar que traiga su documentación en regla y cumpla con las normatividades.

¿Cómo será la relación con las demás instituciones?

Vamos a coadyuvar en las acciones, funciones y responsabilidades que tienen los otros organismos auxiliares ya sea el Cesavesin o el Comité Estatal de Fomento y Protección Pecuaria. Una de las principales acciones que vamos a hacer es esa coordinación entre ambas, al mismo tiempo que con el convenio de concertación que hicimos con Senasica, estamos cerrando fuerzas federales, estatales, de productores, todos buscando un fin que es blindar al estado de protección de plagas y enfermedades, y ayudar a demostrar hacia el exterior que contamos con mecanismos que permiten asegurar que los productos son inocuos, son sanos, y que los productos químicos que se utilizan para combatir plagas y enfermedades no representan riesgos en los diferentes mercados.



APRUEBAN DIPUTADOS LEY DE COORDINACIÓN DE SANIDAD E INOCUIDAD AGRÍCOLA PARA SINALOA

Viene a dar certidumbre a los productores agrícolas al garantizar el diagnóstico y la prevención de plagas, aseguró la diputada Ana Cecilia Moreno Romero.

Marco Díaz/@Marcodiazr87
Culiacán, Sinaloa.-

El Pleno de la LXII Legislatura aprobó la expedición de la Ley de Coordinación de Sanidad e Inocuidad Agrícola para el Estado de Sinaloa, misma que “permitirá, entre otros beneficios, el mejoramiento integral del bienestar social de la población y de las actividades agrícolas en el territorio, y fortalecerán la prevención para que el fruto del trabajo de los productores agrícolas sinaloenses no sea afectado por agentes físicos, químicos o microbiológicos”.

De acuerdo al documento presentado por las Comisiones Unidas de Puntos Constitucionales y Gobernación, y de Asuntos Agropecuarios, con esta nueva ley se fortalece la pertinencia de la expedición del ordenamiento propuesto el hecho de que el mismo regulará y promoverá la coordinación entre el

gobierno estatal y municipios con la federación en materia de sanidad e inocuidad agrícola, así como la aplicación y verificación de los sistemas de reducción de riesgos de contaminación física, química y microbiológica en la producción primaria de productos agrícolas.

Sobre el tema, habló en tribuna la diputada Ana Cecilia Moreno Romero, presidenta de la Comisión de Asuntos Agropecuarios, para señalar que “Además de blindar y proteger a Sinaloa de la diseminación de plagas y enfermedades que puedan afectar la producción primaria de los productos agropecuarios, por lo que se estará certificando la producción de alimentos inocuos, sanos y saludables para toda la población, se regulará de manera eficiente el uso de agroquímicos”.

Cabe destacar que este proyecto de ley consta de Noventa y Seis Artículos naturales y Cinco Artículos Transitorios.



“ A PESAR DE QUE SINALOA ES UNA ENTIDAD EMINENTEMENTE AGRÍCOLA, CARECÍA DE UN MANDATO DE ESTE TIPO, QUE VIENE A DAR CERTIDUMBRE A LOS PRODUCTORES AGRÍCOLAS AL GARANTIZAR EL DIAGNÓSTICO Y LA PREVENCIÓN DE PLAGAS

ANA CECILIA MORENO ROMERO
PRESIDENTA DE LA COMISIÓN DE ASUNTOS AGROPECUARIOS



COMITÉ ESTATAL
DE SANIDAD VEGETAL
DEL ESTADO DE SINALOA

EL COMITÉ ESTATAL DE SANIDAD VEGETAL DEL ESTADO DE SINALOA PONE A DISPOSICIÓN DE LOS PRODUCTORES AGRÍCOLAS LAS SIGUIENTES:

RECOMENDACIONES PARA EL CULTIVO DE CHILES EN SINALOA

- 1.- Contar con un asesor técnico autorizado desde el inicio del Programa de Siembras.
- 2.- Utilizar semilla de buena calidad que garantice un mínimo del 85% de germinación, vigor y sanidad, para lo cual deberán acudir al SNICS para que les realice estas pruebas.
- 3.- Maquilar plántulas en invernaderos confiables y reconocidos regionalmente.
- 4.- Sembrar en fechas de siembra autorizadas por el Consejo Distrital correspondiente.
- 5.- Desarrollar desde el inicio un real Manejo Integrado de Plagas, direccionado por un asesor fitosanitario autorizado.
- 6.- Poner énfasis en un Manejo Racional de Agroquímicos, iniciando con productos biorracionales, Control Biológico, Control Cultural, Saneamiento, trampeos y finalmente el Control Químico, con un sentido muy crítico en cuanto a toxicidad, impacto ambiental, desarrollo de la resistencia y el riesgo de residuos tóxicos que pudieran contaminar el producto y por lo tanto ser rechazado en las exportaciones.
- 7.- Practicar durante todo el ciclo del cultivo, las Buenas Prácticas Agrícolas y el Buen Uso y Manejo de Agroquímicos, como pilares del programa de Inocuidad Agrícola establecido por CESAVESIN para hortalizas en el Estado.
- 8.- Realizar el SANEADO; consiste en la recolección de frutos caídos, así como los de "rezaga" para proceder a molerlos finamente y enterrarlos con cal a fin de eliminar toda fase biológica del picudo del chile y otras plagas.
- 9.- El producto que sea destinado a la industria deberá cumplir con los requisitos que marcan los Sistemas de Reducción de Riesgos de Contaminación y el camión deberá estar cerrado y permanecer en un área segura antes de vaciar y el producto de desecho deberá ser molido finamente y deberá aplicarse un insecticida a fin de destruir toda plaga presente.
- 10.- Para el caso de chile destinado a "chipotle" y que se deja "rojar" el producto, se sugiere no bajar el ritmo de las acciones, tales como los trampeos y de ser necesario realizar las aplicaciones de insecticidas biorracionales que se requieran para el control de picudo y otras plagas; además las personas físicas o morales que requieran el tiempo necesario para el "rojo" del producto, dará las facilidades al personal técnico de SAGARPA, CESAVESIN o JLSV para que realice las visitas y dictámenes fitosanitarios correspondientes y se sujetará a éstas indicaciones, de lo contrario se hará acreedor a las sanciones que determine SAGARPA y/o el grupo técnico correspondiente.
- 11.- Evitar el abandono de su cultivo para que no se constituya en un foco de infestación y contaminación para el resto de las hortalizas de la región.
- 12.- Si el caso lo requiere, realizar una aplicación de insecticida general al cultivo, una vez finalizado el ciclo productivo o el abandono por incosteabilidad; antes de proceder a la destrucción e incorporación de residuos.
- 13.- LA DESTRUCCIÓN OPORTUNA Y EFICAZ DE SOCAS, es una acción muy importante para evitar los focos de infestación, refugio y reproducción de plagas, enfermedades y malezas, la cual deberá realizarse a más tardar una semana después de concluir el ciclo productivo del cultivo.



REFUERZAN ACCIONES FITOZOOSANITARIAS

Con la operación de la Unidad de Aseguramiento y Movilización de Productos Agrícolas y Pecuarios se pretende rescatar el estatus zoosanitario de la entidad, mejorar la calidad sanitaria de los productos agroalimentarios y evitar que ingresen plagas, enfermedades y productos contaminados al Estado.

**REDACCIÓN
Culiacán, Sinaloa.-**

Con la finalidad de preservar el estatus de sanidad agrícola y pecuaria de la entidad, evitar el ingreso de productos contaminados, supervisar las prácticas inocuas de las unidades productivas del estado, inició sus operaciones la Unidad de Aseguramiento y Movilización de Productos Agrícolas y Pecuarios del Gobierno del Estado.

Juan Enrique Habermann Gastélum, Secretario de Agricultura y Ganadería, informó que dicha unidad requirió una inversión de 5 millones de pesos y está equipada con 6 unidades motrices, dos drones, equipamiento satelital y la conforman 25 oficiales estatales aprobados por el SENASICA para el cumplimiento de la normatividad vigente.

“Lo que queremos lograr —precisó el secretario Habermann— es mantener los estatus libres de la enfermedad de la influenza aviar, erradicar la tuber-

culosis bovina y garrapata, controlar la brucelosis bovina y varroasis en las abejas, mantener o mejorar los estatus de zona libre y de baja prevalencia de la mosca de la fruta, pulgón café de los cítricos, leprosis y trip, zona de baja prevalencia de moscas nativas de la fruta y zona bajo protección del HLB, carbón parcial del trigo y cochinilla rosada”.

Además, agregó el funcionario, se pretende tener pleno control del ingreso al estado de ganado, agroquímicos, productos y subproductos agrícolas y pecuarios con la finalidad de cumplir con los compromisos contraídos en materia de sanidad e inocuidad.

Jorge Humberto Siller Cepeda, director de Innovación, Sanidad e Inocuidad, precisó que las ventajas de contar con esta unidad de trabajo de campo, es lograr certificaciones nacionales e internacionales que le permitan al estado y a los productores de Sinaloa poder acceder a los mercados nacionales e internacionales diversificando la comercialización de sus productos.

Guía de identificación del HLB de los cítricos (Síntomas)



Diaphorina citri
Psílido asiático de los cítricos.



Moteado de hojas
con islas verdes.



Moteado de hojas
asimétrico.



Daños a las hojas por el
Psílido asiático de los cítricos.



Inversión de color
en frutos.



Tamaño de frutos
reducido.



Semillas abortadas con color amarillo en la
base del tallo del fruto.



Caída de frutos.

Guía de identificación del HLB de los cítricos (Deficiencias nutricionales y HLB)

Frutos deformes.



Deficiencia de manganeso.



Deficiencia de hierro.



Deficiencia de nitrógeno.



Deficiencia de zinc.



Deficiencia de magnesio.



COMITÉ ESTATAL DE SANIDAD VEGETAL DEL ESTADO DE SINALOA

Av. Luis González Obregón N° 2874,
Col. Bachigualato. Culiacán, Sinaloa.
Tel. 01 (667) 500 2050 al 60
presidencia@cesavesin.org.mx
www.cesavesin.org.mx

 cesavesin  @cesavesin



ENTREGARÁN ESTACIONES SANITARIAS Y DE LAVADO DE MANOS

A través del programa de inocuidad del Comité Estatal de Sanidad Vegetal del Estado de Sinaloa, algunas empresas agrícolas de la entidad serán beneficiadas.

REDACCIÓN
Culiacán, Sinaloa.-

Con una inversión de casi 900 mil pesos, recurso federal que será distribuido por el CESAVE-SIN, un total de 9 estaciones sanitarias portátiles con remolque y 35 estaciones de lavado de manos serán entregadas a las empresas agrícolas que tienen sus programas de inocuidad con un cumplimiento avanzado o total con la normatividad aplicada referente a los sistemas de reducción de riesgos de contaminación.

En los últimos tres años, el CESAVESIN ha entregado un total de 60 estaciones de lavado de manos, con un costo aproximado a los 11 mil pesos por cada una, diseñadas por personal del mismo Comité.

Dichas estaciones ayudan al cumplimiento de los requisitos contemplados en los lineamientos del Senasica que hacen referencia a la higiene del personal, evitando una contaminación cruzada de las frutas y hortalizas producidas en la entidad.

Función: Brindar el servicio de lavado de las manos para el personal durante sus actividades de manejo de las frutas y hortalizas

Mecanismo: El equipo tiene dos llaves para que de manera simultánea se puedan lavar sus manos dos personas, de igual forma las aguas provenientes del lavado de manos se almacenan en un recipiente de donde posteriormente son retiradas.

ELEMENTOS DE LA ESTACIÓN SANITARIA

- *Estructura metálica para base del tinaco.
- *Base metálica para colocar señalización.
- *Tinaco rotoplas de 450 litros.
- *Tarja lavamanos de acero inoxidable con canasta, contracanasta y tubo flexible.
- *Dos llaves de cerrado rápido.
- *Tubería del tinaco a llaves.
- *Tanque receptor de aguas sucias con llave extractora.
- *Contenedor de rollo de papel en acero inoxidable para el secado de manos.
- *Contenedor de jabón líquido.

ACERCAN LA INNOVACIÓN AGRÍCOLA AL PRODUCTOR



En la primera edición de esta muestra tecnológica participan docenas de productores agrícolas de todo el estado de Sinaloa.



Se llevaron a cabo diversas conferencias.



El Ing. Julio César Zamudio, subdirector general de la FPS, en recorrido con dirigentes agrícolas.

Marco Díaz/@Marcodiazr87
Aguaruto, Sinaloa.-

Con la finalidad de fortalecer el conocimiento entre el sector agrícola y acercar a los productores lo más nuevo en tecnología, esta mañana autoridades estatales inauguraron la primera edición del Agroinnova 2018.

En ese sentido, Ulises Robles Gámez, dirigente de la Fundación Produce Sinaloa, organizadores del evento, manifestó que durante este día se llevarán a cabo diversas conferencias con enfoque agrotecnológico, desde uso de drones en la agricultura, sistemas de riego, energía solar, agricultura protegida y orgánica, entre otros.

Por su parte, el Secretario de la SAyG; Juan Enrique Habermann, reconoció los trabajos del organismo agrícola pues

los productores sinaloenses deben seguir trabajando en ser punta de lanza en la producción con base en nuevas tecnologías.

Recordó que en años anteriores los agricultores debían visitar otros países para conocer las innovaciones del sector, sin embargo, hoy en día es posible conocer estas herramientas de primera mano en muestras como el Agroinnova 2018, así nació la Expo Agro Sinaloa, declaró.

En el Agroinnova 2018 se llevan a cabo diversas conferencias disertadas por representantes de empresas privadas como Netafim, John Deere, Sakata, FMC Agro Natturalia, Agrobionsa, Seminis, CapGen Seeds, entre otras.

En ese sentido, la Fundación Produce Sinaloa preparó muestras de cultivos en pie de hortalizas a cielo abierto y en invernadero, así como de maíz.



INICIA OPERACIONES EL PVIF “LA CONCHA II”

Este PVIF ha venido a hacer más eficientes las revisiones de vehículos, dando un mejor servicio al usuario y a los mismos transportistas.

REDACCIÓN
Escuinapa, Sinaloa.-

El Punto de Verificación e Inspección Federal “La Concha II” inició operaciones el pasado 9 de enero del año en curso, con la presencia de personal del Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Alimentaria; del Comité Estatal de Sanidad Vegetal de Sinaloa; del Comité de Fomento y Protección Pecuaria, así como personal del gobierno del Estado.

En esta etapa, Héctor Beltrán, coordinador del programa de inspección de la movilización, señaló que se están operando las áreas de inspección de vehículos particulares, de pasajeros y de camiones de carga verificando e inspeccionando la presencia de productos regulados en sus embarques, de ser así, que cuenten con la documentación requerida.

El área de estación cuarentenaria de tratamiento garrapaticida ya está concluida en su totalidad, sin embargo, se esperan los permisos correspondientes en trámite en la dirección de salud animal, indicó Beltrán Serrano.

“En lo que respecta al área de tratamientos cuarentenarios de frutas, como las cámaras de fumigación, el próximo mes de marzo se solicitará su revisión por parte de la dirección de regulación de tratamientos cuarentenarios debido a que todavía faltan equipos procedentes de la India”, aseguró.

Dijo que el retraso en el inicio de operaciones de este PVIF fue principalmente por la falta de energía eléctrica, trámites que se realizaron en el Estado de Nayarit, debido a la ubicación del punto.

LA PUESTA EN MARCHA DE LA CONCHA II VIENE A HACER MÁS EFICIENTE LA REVISIÓN DE VEHÍCULOS, DISMINUYENDO LOS TIEMPOS DE INSPECCIÓN EN CAMIONES DE PASAJEROS EN UN 40%, DEBIDO A LA FACILIDAD PARA REVISAR DOS CAMIONES SIMULTÁNEAMENTE.

HECTOR BELTRÁN SERRANO
COORDINADOR DEL PROGRAMA DE MOVILIZACIÓN

“Los transportistas de carga han manifestado una mayor comodidad para maniobrar sus unidades, así como una atención más rápida y segura al no inspeccionar sobre la vía federal, sino en patios exclusivos para la inspección”.

En cuanto a la tecnología que se utilizará, destacó el uso de cámaras de fumigación, con equipo más moderno de medición y aplicación, que permite dar una mejor atención a los usuarios. En lo que respecta a revisión de automóviles particulares y pasajeros se están preparando dos unidades caninas más de las dos que ya se tienen, así como la implementación de equipo de rayos X para la inspección de maletas en autobuses de pasaje.

Agregó que actualmente se trabaja en la instalación de la cerca perimetral en todo el PVIF; la instalación de luminarias al ingreso del PVIF para incrementar la visibilidad, además de que se proyecta la instalación de una planta de tratamiento con irradiación de rayos Gamma, que serviría para el tratamiento de frutos en fresco y otro tipo de productos como la industria farmacéutica y productos de exportación que requieren de dicho proceso.



Naranja con lesiones
causadas por la Leprosis.

VAN CONTRA LA LEPROSIS DE LOS CÍTRICOS

A raíz de su llegada a la entidad hace poco más de un año, aterrizarán recursos para implementar acciones en contra de dicha enfermedad.

REDACCIÓN
CAMPAÑA CONTRA LA LEPROSIS DE LOS CÍTRICOS

Detectada en la comunidad Buenavista, en el municipio de Guasave, la enfermedad de Leprosis de los cítricos llegó a Sinaloa en noviembre de 2016, a partir de entonces se implementó la estrategia para el manejo de los brotes de Leprosis en cítricos y de su vector, el ácaro *Brevipalpus yothersi*.

En ese sentido, Álvaro Ortiz, Coordinador de la campaña contra el HLB y Leprosis de los cítricos, indica que con la llegada de esta enfermedad viral, para 2018 se ejercerán 1.6 millones de pesos, destinados a reforzar los procesos de divulgación, capacitación y entrenamiento.

Además, se buscará sensibilizar a los productores y propietarios de huertos de traspatio para que conozcan la situación y se unan a la solución.

Este es el primer año que se implementa la campaña contra la leprosis de los cítricos, y se pretende dar atención a 5,061 hectáreas de cítricos en todo el estado con la finalidad de disminuir los niveles de incidencia del ácaro vector y de la enfermedad para evitar su dispersión a áreas sin presencia.

Una vez detectada la enfermedad, ya sea en huerto comercial o de traspatio, se inicia con notificar al productor la situación fitosanitaria de sus huertos y se les pide su disponibilidad y participación para el manejo del brote.

Luego de lo anterior, señala el ingeniero Álvaro Ortiz, se delimita el brote en un radio de 40 metros. "Se realizan 4 aplicaciones con productos químicos autorizados por Cofepris para el control del ácaro vector, la primera se lleva a cabo al implementar la estrategia en el brote positivo; poda suave, severa y eliminación total de árboles dependiendo del grado de infección causado por el virus".



Haz y envés de hojas con lesiones causadas por la Leprosis.

La segunda aplicación se realiza 5 días después de la poda, una más a los 15 días y por último, una cuarta a los 25 días de la poda.

¿Cómo se cree que llegó al estado?
A través de materiales propagativos, plantas y frutas, personas y vehículos provenientes de lugares con presencia de la enfermedad.

¿Cuál es el estatus actual de la enfermedad? Zona Bajo Control Fitosanitario

¿En dónde se encuentra presente?
Detecciones positivas en huertos cítricos comerciales y de traspatios en los municipios de Ahome, El Fuerte, Sinaloa, Guasave, Angostura, Mocorito, Navolato, Culiacán, San Ignacio y El Rosario.

¿En qué fase? Se encuentra en niveles de infección bajo y media, las partículas virales están presentes en follaje y frutos. Los niveles de infestación del ácaro vector se encuentran leves.

¿Qué acciones se han realizado desde su detección? Control químico del vector en huertos comerciales y de traspatios en zonas urbanas (control de focos de infestación), muestreos y exploraciones para detección, talleres participativos dirigidos a técnicos y productores (capacitación y entrenamiento).

¿Quiénes llevan a cabo estas tareas?
Personal técnico, auxiliares y jornales de la coordinación central de la Campaña HLB y Leprosis de los Cítricos del CESAVESIN, así como del personal técnico y jornales asignados a las Juntas Locales de Sanidad Vegetal en el Estado de Sinaloa.

¿Cuál es el riesgo que representa la presencia de la enfermedad? Es un riesgo latente ya que puede afectar seriamente la calidad y estética de la fruta para su comercialización, por ser focos de infección y posible vías de dispersión y por el aun desconocimiento de la epidemiología y variación de los síntomas de una región a otra.

1.6

Millones de pesos están destinados para ejecutar a la campaña fitosanitaria contra la Leprosis de los cítricos.

PRIMERA DETECCIÓN DE LEPROSIS

Fecha: Diciembre de 2016.

Cultivo: Naranja Valencia.

Superficie: 1.2 Hectáreas.

Edad del huerto: 45 años.

Coordenadas: Latitud 25.47159

Longitud -108.55047.

Localidad: Buenavista, Guasave, Sinaloa.



PONEN EN MARCHA LA UNIDAD DE INTELIGENCIA SANITARIA

Utilizando tecnología de punta, la Unidad de Inteligencia Sanitaria en Sinaloa, vendrá a generar productos de evaluación, monitoreo y ubicación geográfica de diferentes eventos sanitarios, con ayuda de las cuatro áreas sustantivas del SENASICA, con lo cual se pretende reducir los riesgos en materia de sanidad agrícola, pecuaria, acuícola y pesquera en la entidad.



REDACCIÓN.
Culiacán, Sinaloa.

La Unidad de Inteligencia, forma parte de la Red Nacional de Unidades de Inteligencia Sanitaria en el país que ha venido conformando el SENASICA.

Con la instalación de la unidad, Sinaloa crea una herramienta útil que aporta elementos de información sanitaria, bajo esquemas de inteligencia, que permiten la toma de decisiones en tiempo real y que es esencial para reducir los riesgos de introducción de plagas y enfermedades al estado o el resurgimiento de las ya controladas.

Con estas acciones se contribuye a la producción de alimentos suficientes, sanos e inocuos, para la población nacional, y abastecer a los mercados internacionales.

Esta Unidad facilitará la planeación estratégica de riesgos sanitarios, mediante la creación de una plataforma informática con bases de datos que

coadyuvan al diseño de estrategias sanitarias, proyectos de análisis geoespacial y la instalación de una Red de Alerta Rápida Interna.

La Unidad tiene como objetivo planear, procesar, analizar y generar información útil, veraz, y oportuna, en coordinación con las áreas sustantivas del SENASICA y las instancias de seguridad e instituciones estatales, nacionales e internacionales del sector agroalimentario.

Ésta información contribuye en la toma de decisiones en temas de sanidad vegetal, salud animal, inocuidad agroalimentaria, así como para la movilización y comercialización de productos agroalimentarios.

En Sinaloa, tres de las áreas prioritarias que se están enfatizando en la entidad son la Innovación, la Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria y el tema de los Sistemas de Información. Con la instalación de la Unidad de Inteligencia Sanitaria se combinarán estas áreas que proveerán información para

una mejor toma de decisiones en esta materia, a fin de producir alimentos sanos y facilitando el acceso de producción local a los mercados nacionales e internacionales.

Se tiene contemplado crear una Sala de Crisis Sanitaria que cuente con las herramientas tecnológicas y mobiliario para la presentación, consulta y análisis confiable de información sanitaria, y que sirva como un espacio de trabajo intensivo para la toma de decisiones y la comunicación a distancia entre autoridades de diferentes niveles de gobierno.

Sinaloa tiene diversas estrategias en conjunto con el SENASICA para llevar a cabo programas, campañas y dispositivos de emergencia para combatir las plagas y enfermedades en las áreas de Sanidad Vegetal y de Salud Animal.

Estos programas, campañas y dispositivos de emergencia se verán beneficiados con la instalación de la Unidad de Inteligencia Sanitaria ya que permitirán vigilar y supervisar con mayor detalle las áreas de concentración de plagas y enfermedades, su capacidad de establecimiento, su capacidad de dispersión y la cantidad de hospederos, entre otros factores, apoyando el diagnóstico y establecimiento de cordones sanitarios, el análisis de riesgos, las estrategias y los alcances requeridos para hacer más eficientes los programas y campañas fitozoosanitarias.

El Gobierno del Estado adicionalmente aportó 10 millones de pesos con los cuales se emprenderá una acción dirigida a manejo fitosanitario de hortalizas y a un proyecto de movilización para recuperar el estatus zoosanitario los cuales conllevan la utilización de aeronaves remotas no tripuladas (drones) para la vigilancia y diagnóstico más detallado y eficiente.

Sirven de fundamento normativo de esta institución, tanto la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, Ley de Sanidad Animal, Ley de Sanidad Vegetal, Ley sobre Metrología y Normalización, Ley General de Salud, el Reglamento Interno de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA).



ROYA DE LA HOJA Y ROYA AMARILLA

UNA AMENAZA PARA EL TRIGO SINALOENSE

**La introducción,
establecimiento y
diseminación de la Roya
de la hoja (*Puccinia
tritricina*) y Roya amarilla
(*Puccinia striiformis*
f.sp. tritici) en México y
en el Estado de Sinaloa,
representa una seria
amenaza para el
cultivo de trigo.**

ING. OSCAR MORENO CEBALLOS
CESAVESIN

De acuerdo con el Sistema de Validación y Seguimiento Agrícola (SIVASA); en el estado de Sinaloa se establecieron 58,416.95 hectáreas de trigo harinero y cristalino en el ciclo Otoño–Invierno 2016-2017; cultivándose en el valle de El Carrizo, el valle del Fuerte, Guasave, Sinaloa de Leyva y el valle del Évora.

Debido a que en estos valles del norte del estado de Sinaloa, se presentaron las condiciones climatológicas de humedad y temperatura apropiadas para el desarrollo de roya de la hoja y roya amarilla, las enfermedades se hicieron presentes afectando el cultivo de trigo en 34,490.30 hectáreas con infestaciones fuertes, que de no tomar medidas de control estarían provocando pérdidas de rendimiento en porcentajes que pueden ser superior al 50%.

Dentro de las principales enfermedades que atacan al cultivo de trigo se encuentran las ya antes mencionadas Roya de la hoja (*Puccinia tritricina*) y Roya amarilla (*Puccinia striiformis* f.sp. tritici).

Roya de la Hoja (*Puccinia tritricina*)

Las pústulas son pequeñas y tienen forma circular o ligeramente elíptica, de color perfectamente anaranjado o pardo, se aglutinan y conteniendo masas de uredosporas aparecen con preferencia sobre las hojas. Se produce principalmente en el haz de las hojas, aunque las vainas de las hojas también pueden ser infectadas bajo condiciones favorables, con densidades altas de inóculo o en variedades muy sensibles. En ataques graves puede afectar también a los tallos y a las espigas.

Cuando ocurren infecciones graves durante las primeras fases del cultivo (infecciones tempranas), se puede producir una disminución significativa del rendimiento, principalmente al reducir el nú-

mero de granos por espiga y la calidad de éstos. Los ataques fuertes perturban la asimilación de nutrientes y modifica el metabolismo general de la planta, el crecimiento de la planta resulta afectado, y baja el rendimiento de la misma.

La Roya de la hoja aparece en áreas húmedas y cálidas (15-20°C); puede llegar a causar pérdidas de hasta 70%, si no es controlada oportunamente, y es la causa principal de reemplazo de cultivares comerciales. Se la considera también como una de las causas principales del incremento de las aplicaciones de fungicidas foliares en el trigo, lo que aumenta el costo de producción del cultivo.

Roya amarilla

(*Puccinia striiformis* f.sp. tritici)

La roya amarilla tiene esporas amarillas brillantes que aparecen como franjas en el haz de las hojas. Prefiere condiciones húmedas y temperaturas bajas (8-15°C) y sobre todo noches frescas (<10°C), para la germinación de las esporas. La penetración es a través de los estomas.

Al entrar en contacto la espora con la superficie de la hoja ocurre la infección, se forman pústulas y se van haciendo más grandes al irse juntando provocando la muerte del tejido afectado. Cuando las espigas se infectan, las pústulas aparecen en las superficies interiores de las glumas y lemas, invadiendo ocasionalmente los granos en desarrollo.

Muestreo

El muestreo es la herramienta más eficaz para detectar la presencia de la enfermedad. Se debe realizar de manera semanal, después del segundo riego de auxilio, para detectar de manera oportuna la presencia de la enfermedad, se deben revisar 5 puntos por parcela en un recorrido en forma de zig-zag o bien por el método cinco de oros y se muestrean 20 plantas por punto, inspeccionando las hojas de la planta por arriba y por abajo; esto para tener un monitoreo más uniforme; y si detecta síntomas sospechosos acudir inmediatamente a la Junta Local de Sanidad Vegetal más cercana para que un técnico especializado realice un dictamen técnico y lleve a cabo una recomendación para el control de la roya del trigo.

Control

En variedades susceptibles, los productores utilizan hasta 3 aplicaciones de fungicidas; esta práctica no sólo incrementa el costo de producción para los productores de trigo, sino que también se suma a la contaminación ambiental debido a la utilización inadecuada y fuera del momento oportuno de las medidas de control químico efectivas.

Las medidas ideales para un control efectivo son:

- Utilización de variedades tolerantes.
- Uso de semilla certificada.
- Respetar las fechas de siembra.
- No introducir a campos libres de roya maquinaria que provenga de cultivos infectados.
- Aplicación de fungicidas autorizados.

Control químico

Si en el muestreo se detecta la presencia de la enfermedad, se recomienda aplicar sólo fungicidas autorizados para el cultivo de trigo en la dosis y en época de aplicación recomendada; la aplicación debe realizarse antes del riego para evitar la dispersión de roya en toda la parcela. En México, los fungicidas azoxistrobin + ciproconazole y tebuconazole son los que se encuentran registrados y autorizados para emplearse en el cultivo de trigo (SENASICA 2016).

EMERGENCIA FITOSANITARIA

En el ciclo anterior (2016-2017), Gobierno del Estado de Sinaloa y el CESAVESIN optaron por apoyar a los productores afectados por la roya del trigo de los valles de El Carrizo, El Fuerte, Sinaloa Municipio, Guasave y el valle del Évora; con un monto de hasta \$300.00 por hectárea; donde la superficie total del proyecto fue de 34,490.30 has. y se beneficiaron 4,081 productores del norte del estado, logrando con esto amortiguar los costos de producción.



Daño de *Puccinia tritici*.



Roya amarilla (*Puccinia striiformis* f.sp. tritici).



Cultivo de trigo con presencia de roya.



DESTACA CESAVESIN EN LA EFICIENCIA DEL USO DE LOS RECURSOS

EN ENTREVISTA, ALBERTO VALLE CONTRERAS, GERENTE TÉCNICO DEL CESAVESIN, DESTACÓ QUE PARA 2018 SE TIENE PROYECTADO ATERRIZAR UNA NUEVA CAMPAÑA FITOSANITARIA PARA GRANOS BÁSICOS, ADEMÁS DE ERRADICAR LA COCHINILLA ROSADA.

REDACCIÓN
Culiacán, Sinaloa.-

La eficiencia en el Comité Estatal de Sanidad Vegetal del Estado de Sinaloa alcanzó el 97% en cuanto al uso de recursos en diversas campañas, en donde se ejercieron 141 millones de pesos conforme a los lineamientos y procedimientos, alcanzando y superando algunas metas, indicó Alberto Valle Contreras.

El gerente técnico del CESAVESIN, explicó que dentro de las eventualidades del año anterior, el organismo auxiliar se enfrentó a la leprosis de los cítricos, y a la definición de una nueva estrategia para el control de la cochinilla rosada.

En ese sentido, añade, anteriormente se hacían solo monitoreos, identificación y atención de focos. La estrategia se cambió radicalmente con un enfoque hacia abatir o disminuir la población de cochinilla rosada y buscar a mediano y largo plazo controlar totalmente la plaga.

¿De cuánto será el recurso ejercido para este 2018?

El presupuesto base es similar al del año pasado, con un incremento del 5%, aproximadamente. El año pasado se contó con un presupuesto de 121 millones de pesos de subsidio federal, y 4.5 millones de subsidio estatal. Para este año el presupuesto federal es similar con un incremento de 4.6 millones de pesos adicionales que tienen que ver con la formalización de una la campaña contra leprosis de los cítricos. Adicionalmente se está gestionando, y se espera la consolidación de

un recursos extraordinario de 5 millones de pesos para operar la campaña Manejo Fitosanitario de cultivos Básicos en Sinaloa.

¿Qué campañas o programas se ejecutarán este año?

Se continuará ejecutando la estructura base de este Comité, que es la operación de campañas emblemáticas como la campaña contra moscas de la fruta, campaña contra pulgón amarillo del sorgo, campaña contra HLB, campaña contra la Cochinilla rosada. Asimismo se continuará trabajando con la campaña de Manejo fitosanitario de hortalizas, Malezas reglamentadas, Ácaro rojo de las palmas y Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria, en esta último se considera un kit de aproximadamente 15 plagas que no están presentes en la entidad pero que están bajo vigilancia, entre ellas un complejo de plagas de los cítricos, un complejo de plagas para aguacate, así mismo se continuará con la instrumentación de la vigilancia de la inspección en puntos de verificación federal y los estatales, así como el programa de sistema de reducción de riesgos de contaminación.

¿Qué proyectos se van a impulsar para 2018?

Uno de los proyectos más interesantes que se pretende impulsar este año, es la implementación de la campaña de Manejo Fitosanitario de Cultivos Básicos con el objeto de atender la problemática más sentida en los cultivos como maíz, frijol, trigo y garbanzo que son los cultivos básicos que en este momento no están siendo atendidos mediante una estrategia de campaña a nivel SENASICA y Gobierno del Estado.

PERFIL



ING. ALBERTO VALLE CONTRERAS
GERENTE TÉCNICO
CESAVESIN

Ingeniero Agroindustrial con 20 años de experiencia profesional en el sector agropecuario, acuícola y agroalimentario en el ámbito gubernamental y privado.

Gerente Técnico | CESAVESIN
Mayo 2011 – a la Fecha

Director de Cordones Cuarentenarios
Fitozoosanitarios | DGIF-SENASICA
Febrero de 2009 – Mayo de 2011

Subdirector de Cordones Norte y Centro
DGIF-SENASICA
Abril de 2008 – Febrero de 2009

Asesor Consulting | VSA SC
Abril de 2007 – Marzo de 2008

Coordinador Estatal de Evaluación
Comité Técnico Estatal de Evaluación
de Sinaloa
Marzo de 2002 – Abril de 2007

Director de Operaciones
Grupo CINMEC SA de CV.
Abril de 2001 – Marzo de 2002

Asesor del Director de Operaciones
Protección Agropecuaria
Compañía de Seguros, S.A
Noviembre de 1999 – Abril de 2001

Supervisor "A" | Secretaría de Desarrollo
Agropecuario Delegación V Atlacomulco
Abril de 1999 – Noviembre de 1999

Jefe de Proyectos y colaborador de la
Dirección Comercial | Consorcio EXIMEXICO
Febrero de 1999 – Abril de 1999

Jefe de Proyecto | Consorcio EXIMEXICO
Octubre de 1998 – Febrero de 1999

¿De qué manera se apoyará a los productores?

Se continuará con el apoyo mediante capacitaciones, asistencia personalizada, aplicación de estrategias de monitoreo, de muestreo y en donde sea necesaria la instrumentación de control químico o biológico en su caso para la supresión de plagas.

¿Cuál considera que es el principal reto para 2018?

El principal reto que tiene el CESAVESIN es darle un vuelco total a la campaña contra la cochinilla rosada, una campaña que ya tiene una década operando en la entidad pero el enfoque había sido únicamente atender focos, el reto este año es poderla llevar hacia otro nivel de acción, en donde se enfocará a verdaderamente suprimir la presencia de la plaga y evitar a toda costa que ingrese a cultivos comerciales.

¿Cuáles considera como los principales riesgos en cuanto a la sanidad?

Los riesgos a la sanidad se suscitan básicamente por la posibilidad de introducción y dispersión de plagas que en este momento no están presentes en la entidad. Afortunadamente se tiene un muy buen control en las casetas en donde se hace la verificación y la inspección, sin embargo hay cultivos muy sensibles que están siendo introducidos a la entidad y que no dejan de representar un riesgo y una posibilidad de dispersión e introducción de plagas.

Básicamente son cultivos de cítricos, cultivos de aguacate y cultivos que están incursionando dentro del potencial agrícola de la entidad y junto con la introducción de los cultivos viene la aparición de las plagas que usualmente están presentes cuando se comienza a hacer una producción intensiva de estos cultivos.

Otro riesgo presente es el uso no regulado del control químico, buscando con ello que se consolide aún más el manejo integrado de plagas, en el cual fundamentalmente se haga un control cultural, un control biológico para establecer un equilibrio dentro del ecosistema de producción comercial.

¿En cuanto al tema de inocuidad, cuál es la proyección?

Viene la puesta en práctica de la ley FSMA (Ley de alimentos de Estados Unidos), lo cual nos pone al CESAVESIN con

“QUIERO EXHORTAR A LOS PRODUCTORES A QUE SE SUMEN A ESTE NUEVO ENFOQUE DEL CESAVESIN EN DONDE SE ESPERA QUE NOS SIGAN VIENDO COMO UN ORGANISMO QUE ESTA AL CUIDADO DE LA SANIDAD DE SUS CULTIVOS, UN ORGANISMO CONFIABLE AL CUAL PUEDAN ACUDIR EN TODO MOMENTO CON CUALQUIER PROBLEMA FITOSANITARIO.”

ING. ALBERTO VALLE CONTRERAS
GERENTE TÉCNICO DEL CESAVESIN

el gran desafío en materia de Inocuidad de poner al día a todas las empresas con las cuales en este momento se tiene convenio para la implementación de los sistemas de reducción de riesgos de contaminación, para así tener la seguridad de que sus productos sean comercializables hacia el exterior así mismo que cumplirán con las exigencias de Estados Unidos que es el principal socio comercial en materia de hortalizas.

Asimismo, se tiene proyectado incursionar aún más en el diseño de elementos estructurales que son fundamentales para que en los empaques las áreas agrícolas puedan establecer medidas higiénicas, medidas de seguridad completas para que se evite o se prevenga una posible contaminación de frutas y hortalizas.

Ya se ha diseñado una estructura para el lavado de manos muy completas, un diseño exclusivo del CESAVESIN, recientemente se incursionara en el di-

seño completo de baños portátiles y se continuará con el diseño de estructuras prácticas movibles que cumplan con todos los criterios y requisitos para poder atender la ley de alimentos de Estados Unidos, y también las exigencias de los Sistemas de Reducción de Riesgos de Contaminación que aplican en la normatividad de nuestro país.

Con respecto a la nueva Ley de Sanidad e Inocuidad Agrícola en el Estado de Sinaloa, ¿qué papel juega el CESAVESIN?

Al respecto, el CESAVESIN participó de forma activa y directa en su formalización, en diversas reuniones preparativas para poder llegar a su publicación, estando ya en este momento en el diario oficial del Estado.

Uno de los elementos que se están legislando es el uso y buen uso de manejo de agroquímicos; cómo las empresas expendedoras locales se hacen responsables de un seguimiento del producto químico que están vendiendo y de la recolección del envase, ya que es su obligación enterarse y conocer acerca del buen uso del manejo de los agroquímicos.

Un agricultor debe conocer cómo aplicar correctamente un producto, la dosis adecuada y cómo debe disponer de los envases cuando esto no son utilizados.

Se está legislando y regulando a las empresas que hacen aspersiones aéreas con agroquímicos, establecen criterios de condiciones que van encaminadas en proteger a la sociedad en general.

También esta una nueva ley para poder establecer mediante una determinación de riesgo fitosanitario, criterios para controlar o restringir el acceso de mercancías que representen un riesgo para la entidad, es decir si en un algún punto de ingreso a la entidad se identifica una mercancía en la cual se le hace una evaluación del riesgo que representa introducirse en el Estado, se establece que un comité consultivo formado por técnicos y especialistas en materia fitosanitaria haga una evaluación de ese riesgo y pueda determinar si se aplica alguna medida restrictiva para el ingreso de ciertas mercancías con lo cual se estaría protegiendo a la agricultura local.

Guía de identificación de la Cochinilla Rosada (Plaga y su control)



Huevecillos de
Cochinilla Rosada.



Hembra adulta de
Cochinilla Rosada.



El macho de Cochinilla
Rosada tiene alas.



Cochinilla Rosada atacando
mango.



Depredador *Cryptolaemus m.*
Control biológico.



Larvas de *Cryptolaemus m.*
Control biológico.



Depredadores listos para ser liberados.
Control biológico.



Parasitoide *Anagyrus kamali*.
Control biológico.

Campaña contra la Cochinilla Rosada



Quema de ramas con presencia de plaga
Control cultural.



Los árboles con presencia de la plaga son
fumigados. Control químico.

Guía de identificación de piojos harinosos (Presentan filamentos laterales)



Piojo harinoso del chile.



Planococcus citri.



Piojo harinoso en mango.



Piojo harinoso.



Piojos harinosos en mango.

COMITÉ ESTATAL DE SANIDAD VEGETAL DEL ESTADO DE SINALOA

Av. Luis González Obregón N° 2874,
Col. Bachigualato. Culiacán, Sinaloa.
Tel. 01 (667) 500 2050 al 60
presidencia@cesavesin.org.mx
www.cesavesin.org.mx

 [cesavesin](https://www.facebook.com/cesavesin)  [@cesavesin](https://twitter.com/cesavesin)



PROTEGEN LA ZONA SUR

CONTRA LA PLAGA MOSCAS DE LA FRUTA

El programa de aplicaciones químicas aéreas e instalación de estaciones cebo temporada 2018 comenzará en abril.

REDACCIÓN
CAMPAÑA NACIONAL CONTRA MOSCAS DE LA FRUTA

La Campaña Nacional contra Moscas de la Fruta que opera el CESAVESIN en la zona sur del Estado tiene contemplado para el mes de abril la colocación de 44,000 estaciones cebo en huertos comerciales de mango de las variedades tempranas que están fuera de los bloques de liberación, con esto se evitará la proliferación de las primeras emergencias de mosca de la fruta. Para ello se utilizarán 22,000 litros de proteína hidrolizada, los 44,000 dispositivos con cuatro orificios de 10 mm de diámetro cebadas con 250 ml, dichos dispositivos serán recebados a los 45 o 60 días, dependiendo del grado de deshidratación.

Con la finalidad de reforzar la colocación de estaciones cebo, en el próximo mes de mayo se realizarán aplicaciones químicas aéreas en 32,040 hectáreas, de las cuales 12,270 hectáreas son del programa normal y 19,770 hectáreas del programa emergente, siendo Mala-

thion – ultra bajo volumen el producto químico a utilizar; con estas aspersiones serán 64,080 las hectáreas de mango que se verán protegidas.

Con estas acciones se espera que las poblaciones de mosca de la fruta sean mínimas y permita que tanto como la producción y la industria del mango del sur de Estado no se veas afectadas económicamente.

64,080

Hectáreas de mango de la zona sur del estado de Sinaloa serán protegidas mediante control químico para el control de la mosca de la fruta.

44,000

Estaciones cebo serán colocadas en huertos comerciales de mango y serán recebadas a los 45 días.



‘HAGAMOS TRATO EN LA EXPOAGRO SINALOA’



Enfocada a los agronegocios entre productores y comercializadores internacionales, la 28va. edición de la máxima muestra agrícola se llevará a cabo los días 14, 15 y 16 de febrero.

Marco Díaz/@Marcodiazr87
Culiacán, Sinaloa.-

El liderazgo que tiene nuestro estado en un contexto nacional, con respecto a la producción de alimentos, coloca a la Expo Agro 2018 como una plataforma para crear o fortalecer relaciones comerciales entre productores y comercializadores, explica Ulises Robles Gámez.

En entrevista, el dirigente de la Confederación de Asociaciones Agrícolas del Estado de Sinaloa señala que la administración estatal actual, desde la Secretaría de Agricultura y Ganadería, imprime un dinamismo importante a la Expo Agro, exponiendo más de 80 pequeñas y medianas empresas que tendrán la oportunidad de realizar encuentros comerciales con cadenas de supermercados, para concretar sus procesos de comercialización.

NOVEDADES EN EXPO AGRO 2018

SE REALIZARÁN VISITAS GUIADAS AL CENTRO DE INNOVACIÓN Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA (CIYTT) DE FUNDACIÓN PRODUCE SINALOA, EN DONDE PODRÁN VISITAR PARCELAS DEMOSTRATIVAS CON:

- *AGRICULTURA DE PRECISIÓN.
- *BIOTECNOLOGÍA.
- *METABOLÓMICA APLICADA A LA AGRICULTURA.
- *INOCUIDAD.
- *APLICACIONES PARA FACILITAR LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA.
- *MERCADOS ALTERNATIVOS.
- *MANEJO DEL AGUA Y EFICIENCIA EN RIEGOS.
- *PRODUCCIÓN AGRÍCOLA.
- *DEMOSTRACIONES DE DRONES.
- *ENERGÍAS ALTERNATIVAS, Y MÁS.

¿CUÁLES SON LAS ÁREAS QUE COMPONEN LA EXPO AGRO 2018?

DENTRO DE LOS 240,000 METROS CUADRADOS DE EXPOSICIÓN LOS MÁS DE 30 MIL ASISTENTES PODRÁN ENCONTRAR DIVERSAS ÁREAS ENFOCADAS A UN SECTOR E INTERÉS ESPECÍFICO, ENTRE ELLAS :

- *ÁREA DE EXPOSICIÓN DE EMPRESAS AGRÍCOLAS.
- *CONFERENCIAS Y TALLERES.
- *PARCELAS DEMOSTRATIVAS.
- *CENTRO INTERNACIONAL DE AGRO NEGOCIOS.
- *PABELLÓN SEDECO-PYMES.
- *PABELLÓN ASERCA-SAGARPA.
- *PABELLÓN DE EMBAJADAS.
- *ÁREA SINALOA EXPORTA.
- *FERIA DEL EMPLEO



“ LA EXPO AGRO SINALOA YA ES UN EVENTO MADURO, NECESITA REFRESCARSE Y NOSOTROS DEBEMOS ADAPTARNOS A LAS NECESIDADES DE CAMBIO, MISMAS QUE SE IRÁN APLICANDO PAULATINAMENTE.

ULISES ROBLES GÁMEZ
PRESIDENTE DE CADES

Consciente de que la Expo Agro Sinaloa es un activo de los productores, Robles Gámez expresa que el enfoque de la máxima agrícola se debe de ir adaptando, implementando nuevos programas como la feria del empleo agrícola que ofertará más de mil plazas, pero tampoco perder de vista los agronegocios.

“Estamos fortaleciendo el segmento de encuentros de negocios, con la finalidad de obtener un mayor número de negocios entre nuestros productores. Con la ayuda de organismos del gobierno como ProMéxico se ha logrado establecer enlaces para atraer compradores de otros países, y nosotros estamos haciendo lo posible para acercar a los productores de alimentos exportables”.

Durante su administración en la Caa-des, expresa que ha logrado percibir las necesidades de alimentos de otros países, como el limón persa, aguacate, mango, berries, entre otros.

“Es un esfuerzo constante y permanente, vamos a ir acumulando experiencia para aplicarla el próximo año”.

La Expo Agro, afirma, es un evento que se ha mantenido a lo largo de 28 años teniendo a los productores agrícolas como su principal activo, pues ha venido acompañando al agricultor en conjunto con la experiencia y el conocimiento, acercando las nuevas tecnologías aplicadas a la actividad.

“Sin duda hay muchos productores que las tecnologías que hoy aplican, las vieron por primera vez en la Expo Agro; el reto y el gran compromiso es seguir siendo parte de ese desarrollo, no ignorar ese proceso evolutivo, tiene que ver con una autocrítica responsable y con una apertura destinada a consolidar un evento más asertivo y eficiente, enfocado a lo que quieren los productores”.

240,000

Metros cuadrados de exposición estarán al alcance de más de 30 mil visitantes.

350

Expositores de varias regiones del país y del mundo estarán ofertando sus productos y servicios dentro de la Expo Agro Sinaloa 2018.

10

Países invitados; Canadá, Estados Unidos, Hong Kong, Nueva Zelandia, Malasia, Senegal, Guatemala, Costa Rica, Colombia e India.



PORTAL WEB PARA LA SANIDAD ALIMENTARIA

**www.osiap.org.mx
será el portal que
contendrá la información
fitozoosanitaria a
disposición de todos los
productores del país.**

UNIDAD DE PROMOCIÓN Y VINCULACIÓN
SENASICA

Bajo las siglas OSIAP (Organismos de Sanidad e Inocuidad Agropecuaria para el Productor) la Unidad de Promoción y Vinculación del SENASICA presenta el nuevo portal web que tiene como finalidad concentrar la información que generan los Comités Estatales de Sanidad Vegetal, Pecuaria y Acuicola que operan en todo el país; la dirección www.osiap.org.mx podrá ser consultada mediante el acceso a internet y los usuarios podrán visualizar el contenido que agreguen los diferentes sectores que integra cada Comité, así como información de la Unidad de Promoción y Vinculación de Desarrollo, contenido de las redes sociales por cada sector e información del SENASICA, así como descargar contenidos en formato PDF.

El portal contendrá información cargada por los encargados de la divulgación de cada estado, supervisada y editada por los coordinadores regionales, cuenta también con un encar-

gado para Movilización Nacional el cual tendrá a cargo dicha sección para administrar y el coordinador de la UPV será quien dará el seguimiento y revisión de la información cargada por los diferentes Comités.

La página de inicio de dicho portal presentará información destacada del sector agropecuario y acuicola en materia de sanidad e inocuidad, también contará con la pestaña "Movilización Nacional" la cual indicará la ubicación de todos los puntos de verificación e inspección que operan en el país. Así mismo se incluirá un directorio y una agenda de los diferentes eventos y capacitaciones.

Un mapa de la República dividida por los Estados será el botón de acceso para ingresar específicamente a la información de cada entidad federativa, que a su vez divide la información por sector agrícola, pecuario y acuicola. Con esta plataforma se pretende unificar y homologar la información fitozoosanitaria que se transmite al público en general y a productores del sector alimentario.

EXPO AGRO[®] SINALOA

HAGAMOS TRATO.

DEL 14 AL 16 DE FEBRERO 2018

Foro Agrícola más
importante del
Noroeste de México.



SAGARPA
SECRETARÍA DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y DESARROLLO RURAL



ASERCA
AGENCIA SERVICIOS RURALES

inifap
INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIONES FORESTALES, AGROPECUARIAS Y PESQUERAS



FND
FONDO NACIONAL DE DESARROLLO

EMAGRI
Estrategia Nacional de Agricultura



SINALOA
GOBIERNO DEL ESTADO



SEMA
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE

BANBAJO
BANCO DE AGUAS

contacto@expoagro.org.mx | f t

caades

¡Productor de sorgo!

Atiende tu cultivo,
cuidado con el
pulgón amarillo.

Puede ocasionar grandes pérdidas
en cultivos de sorgo principalmente,
caña de azúcar, maíz, trigo, entre otros.

Si encuentras esta plaga en tus
cultivos o en zacate Johnson, comunicalo
a la Junta Local de Sanidad Vegetal
correspondiente.

COMITÉ ESTATAL DE SANIDAD VEGETAL
DEL ESTADO DE SINALOA

Av. Luis González Obregón N° 2874,
Col. Bachigualato. Culiacán, Sinaloa.
Tel. 01 (667) 500 2050 al 60
presidencia@cesavesin.org.mx
www.cesavesin.org.mx
 [cesavesin](https://www.facebook.com/cesavesin)

www.gob.mx/sagarpa

www.gob.mx/senasica

Este programa es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos a los establecidos en el programa.