

Culiacán, Sinaloa a 25 de abril del 2022

**PRODUCTORES DE TOMATE, CHILE Y BERENJENA.  
P R E S E N T E S.-**

Hago de su conocimiento que ante el riesgo identificado por la presencia en algunos sitios de producción de tomate (*Solanum lycopersicum*), chile (*Capsicum spp.*) y berenjena (*Solanum melongena*) del Virus Rugoso del Tomate (Tomato Brown rugose Fruit virus ToBRFV), el SENASICA implementó acciones fitosanitarias a través del Comité Estatal de Sanidad Vegetal del Estado de Sinaloa.

Por lo anterior, con base en lo previsto en los artículos 1,2,3,5 párrafo cuarto, 6, 7 fracciones I, III, XIII, XVIII, XIX, XXI, XXVIII, XXXII, XL y XLI, 19 párrafos primero y segundo, fracciones I, incisos e), f), g), h), i), l) y m), IV, V y VIII, 23, 24, 27-A, 29-A, 30 fracciones III y IV, 37 bis, 5154, 54, 58 fracción III, 60 y 65 de la Ley Federal de Sanidad Vegetal (LFSV) y el Decreto por el que se reforma, adiciona y derogan diversas disposiciones de dicha Ley publicado en el DOF el 26 de julio de 2007; 3, 36 fracción II, 54, 55, 58, 60, 80, 83, 84, 102, 103, 104 Y 110 fracción I del Reglamento de la Ley Federal de Sanidad Vegetal (RLFV) publicado en el DOF el 15 de julio de 2016; 14 fracción III, 15 fracciones I, II, X, XV, XIX Y XXII del Reglamento Interior del Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria publicado en el DOF el 21 de julio del 2016, se les notifica que con el objetivo de reducir el inóculo del virus se sugiere aplicar medidas de bioseguridad en campo a cielo abierto e invernaderos:

- Se deberá realizar la limpieza estricta de las instalaciones.
- Restringir el acceso al personal ajeno a las actividades.
- Realizar el lavado y desinfección de manos, ropa, herramientas, equipos, materiales y/o implementos agrícolas en las labores agrícolas; así como las cajas y/o bins utilizados durante las actividades de cosecha.
- La herramienta de trabajo debe ser exclusiva para cada campo de producción.
- Realizar la solarización del terreno del campo.
- Eliminar malezas dentro y fuera de los campos e invernaderos.
- Rotación de cultivos.
- Uso de semilla certificada libre del patógeno.
- Cuarentenar áreas con plantas enfermas (solo personal autorizado pueda trabajar en esas áreas).
- Eliminación de plantas enfermas de preferencia desde la raíz.

La desinfección de semillas, equipos y materiales es una actividad importante para prevenir la diseminación del ToBRFV, contribuyendo a reducir el inóculo de la plaga en sitios de producción donde se haya detectado. A continuación, se presenta el procedimiento para que los productores los apliquen, se incluyan sustancias y productos necesarios para la desinfección.

**Productos desinfectantes:**

- Detergente
- Hipoclorito de sodio (5.25%)

JAOB  
J

- Lodo-nonilfenoxi-polietoxi-etanol
- Etanol al 96%
- Cuaternario de amonio de primera, segunda, tercera, cuarta y quinta generación.
- Fosfato trisódico (TSP) a una solución de 1 o 10%
- Clorox al 10% (Hipoclorito de sodio 6.5%)
- Virkon S al 3%
- Virocid al 2%

### **Desinfección de semillas:**

- Inactive cualquier virus en el exterior de la semilla, empapando las semillas en una solución del 1% del fosfato trisódico (TSP) por 45 minutos, empapándola seguidamente en una solución 0.5% del hipoclorito de sodio por 30 minutos. Revuelva las semillas durante el tratamiento y enjuague con varios cambios de agua limpia después.

### **Desinfección de trabajadores y herramientas:**

- Tenga los colchones de pies llenos de desinfectante fresco (Hipoclorito de sodio o cuaternarios de amonio) en cada entrada de la operación para la desinfección del calzado.
- Desinfecte las manos utilizando dispensadores desinfectados ubicados estratégicamente en todas las entradas.
- Póngase batas, botas y guantes desechables para iniciar las actividades.
- Al salir, lave con detergente las botas y los guantes en el recipiente especialmente provisto para este propósito.
- Asegúrese de que las batas usadas se laven antes del siguiente uso.
- Sumerja las herramientas y las manos con guantes en desinfectante entre cada planta.
- Después de salir de cada invernadero, descarte adecuadamente los guantes y botas desechables, deje los zapatos/botas para desinfectarlos y deje las batas para lavar y desinfectar.

### **Desinfección de cajas, carros y empaques:**

- Instale colchones desinfectantes en las entradas para ruedas de carro y montacargas.
- No mueva los carros y cajas de las áreas infectadas a las no infectadas.
- Lave a presión, limpie y desinfecte todos los carros al final de cada día.
- No comparta carros, cajones y cajas con otras operaciones.
- Los frutos procedentes de fuentes externas para el re-empaque no deben ser manejados en un sitio que también produce ese tipo de frutos. Tal práctica podría aumentar considerablemente las posibilidades de transmisión de virus al cultivo en producción.

JAOB

- Elimine todos los frutos rechazados de una manera similar a la descrita para los desechos de las plantas, es decir, enterrados o llevados al vertedero inmediatamente.

### **Limpieza de estructuras:**

- Elimine todos los desechos de la cosecha, rafias, etc.
- Es mejor embolsar y eliminar inmediatamente los desechos de cultivos infectados por virus. Cualquier fuga y escape de estos tejidos, permitirá también escapar al virus y posiblemente llevar a infecciones a otros lugares.
- Quemar o enterrar profundamente el material infectado, o llevarlo inmediatamente al vertedero. Nunca volcar el material vegetal infectado en el campo abierto o dejar que se incorpore en el suelo de los campos.
- Lave la estructura entera con o sin detergente (los detergentes ayudan a eliminar las películas grasientas), observando especialmente la tubería de arriba, para remover todos los desechos acumulados, etc.
- Evite salpicar la suciedad sobre la estructura.
- Inicie la desinfección de la parte trasera a la parte delantera del invernadero (entrada).
- Desinfecte la estructura mojando las superficies secas con un desinfectante viricida. Evite el uso de un compuesto de cuaternario de amonio en estructuras de vidrio por que tales compuestos pueden marcar el vidrio.
- Generalmente, los desinfectantes con propiedades viricidas tienen que ser utilizados en concentraciones más altas y por lo menos varios minutos de exposición para "matar" (inactivar) el virus.
- Lo mejor es tener pisos de concreto para mantenerlos lavados.

### **Limpieza de sistema de irrigación.**

- Las líneas de goteo pueden ser reemplazadas o limpiadas y desinfectadas.
- Para limpiar las líneas, llene el sistema de irrigación con ácido (pH 1,5-2,0) y déjelo durante 24 horas para eliminar el precipitado en las líneas. Enjuagar con agua limpia después.

Esperando que realicen estas medidas fitosanitarias les agradezco la atención al presente y les mando un cordial saludo.

**ATENTAMENTE**

**ING. ABRAHAM BELLO ESQUIVEL**  
Presidente del Consejo Directivo  
del CESAVESIN



JAOB  
J