



# AMSAC

ASOCIACIÓN MEXICANA DE SEMILLEROS, A.C.

Taller de la NAPPO del 2015 sobre evaluación de las necesidades de apoyo normativo en Norteamérica para la industria de semillas

## Reporte Simposio Internacional sobre Sanidad de Semillas

Alejandra Elizalde

AMSAC

Julio 2015





# AMSAC

ASOCIACIÓN MEXICANA DE SEMILLEROS, A.C.

## Métodos utilizados para la producción de semilla libre de patógenos: Un reto para la industria semillera.

- Esto se logra identificando que impacto tiene la plaga, si se transmite por semilla, identificar que se puede hacer para prevenir la contaminación en el proceso de producción. Son certificados.
- Para ellos se establece **comunicación** de información que impulse mejores prácticas que permiten entregar semillas de calidad. **Estandarización** de procesos que permiten mitigar el riesgo y de esta forma pueden ser **adoptado en forma global** en diferentes lugares de producción. **Desinfestación** durante la cosecha (manos, botas, herramientas, tractores etc). **Entrenamiento** para la implementación y mejora. Inspección para asegurar el cumplimiento del compromiso y **diagnóstico** para asegurar que esta libre de plagas.





# AMSAC

ASOCIACIÓN MEXICANA DE SEMILLEROS, A.C.

## **Plagas reglamentadas en el comercio internacional de semillas.**

- La industria de las semillas es un negocio global.
- La investigación, el desarrollo, el mejoramiento, la adaptación, el beneficio involucran programas en diferentes países
- La ISF realiza un esfuerzo importante para identificar una lista de plagas que se transmiten por semilla validados con un respaldo científico. Actualmente ha trabajado en 12 cultivos, considerando las plagas reglamentadas por ONPF's.





# AMSAC

ASOCIACIÓN MEXICANA DE SEMILLEROS, A.C.

## **Importancia de la utilización de procedimientos estandarizados a nivel global para la identificación de fitopatógenos en semilla.**

- Diferentes metodologías tienen diferentes resultados para identificar plagas en semillas y pueden generar conflicto entre laboratorios y países.
- Para evitar este problema, varias instituciones han estandarizado y validado los métodos de detección como ISTA.





# AMSAC

ASOCIACIÓN MEXICANA DE SEMILLEROS, A.C.

## Avances en la tecnología para tratamiento de semillas.

- Los tratamientos a la semilla requieren de cubrir un número de requisitos entre los cuales se encuentra la eficiencia, efectividad, confianza, seguro para la semilla, la planta, el agricultor, ambiente y costo accesible.
- Presentó las alternativas existentes sobre tratamiento a la semilla químico, físico y biológico que tienen efecto sobre plagas que contaminan (no afecta al embrión) y las que se transmiten en semillas (afectan el embrión).





# AMSAC

ASOCIACIÓN MEXICANA DE SEMILLEROS, A.C.

## **Bacterias fitopatógenas: generación de conocimiento básico y aplicado para hacer frente a una amenaza global para la industria semillera.**

- Modelo para el manejo de la bacteria *Acidovorax avenae* subsp. *citrulli*.
- A través de realizar investigación básica se logra conocer aspectos prácticos para el manejo de la plaga:
- Epidemiología de la bacteria en el campos de producción de semilla.
- Biología de la infección a la semilla.
- Factores que influyen en la transmisión del patógeno de la semillas a plántula.





# AMSAC

ASOCIACIÓN MEXICANA DE SEMILLEROS, A.C.

## **Métodos para determinar la transmisión de fitopatógenos en semilla de maíz: una perspectiva hacia el futuro.**

- A través del Sistema Nacional de Sanidad de semillas se han evaluado pruebas de diagnóstico para patógenos del maíz presentes en Estados Unidos y relacionados con materiales de exportación. Con la intención de contar con metodologías estandarizadas y validadas y que sean reconocidos por las instancias reconocidas internacionalmente.
- Se señaló la importancia de considerar la patogenisidad del agente causal para determinar el mejor método de detección.





# AMSAC

ASOCIACIÓN MEXICANA DE SEMILLEROS, A.C.

## **Caracterización, detección y eliminación de virus para permitir la introducción segura de semillas**

- Para evitar la introducción de plagas una opción de manejo es el uso de semilla certificada y probada con diagnósticos de alta calidad para detección de virus.
- Es sumamente importante la caracterización molecular y biológica para la identificación de virus y viroides que se transmiten por semilla (Secuenciación, PCR entre otras).





# AMSAC

ASOCIACIÓN MEXICANA DE SEMILLEROS, A.C.

## Conclusión Simposio

- Se identificaron los retos que hay que sortear con la movilidad de la semillas en forma global.
- La producción de semilla es un negocio sustentado con base científica e investigación.
- La estandarización de las metodologías de diagnóstico de plagas que se transmiten por semilla y su reconocimiento resulta en un aspecto prioritario.





# AMSAC

ASOCIACIÓN MEXICANA DE SEMILLEROS, A.C.

# Gracias

