



*Promoting Seed
Business in
the Americas*

*September 9 - 11, 2019
Buenos Aires, Argentina*

IMPLEMENTACIÓN NIMF 38 PLAN PILOTO

María Elena Gatti
SENASA ARGENTINA



Plan Piloto – Proceso de gestión del riesgo fitosanitario

Inicio del trabajo

Reuniones con el sector (ASA) para diseñar un Plan Piloto (marzo 2019)

- Especie vegetal?  *Zea mays*
- Propósito de importación de la semilla?  Semilla experimental
- Plaga involucrada?  *Pantoea stewartii*

Conocer el proceso de producción implementado por la industria
(relevamiento 14 Compañías)

Plan Piloto – Proceso de gestión del riesgo fitosanitario

Especie vegetal – *Zea mays*

- Semillas con medidas fitosanitarias (2016-2019)



- Plagas asociadas
- Países de destino
- Intensidades de medida
- Importancia para la industria

Agropiro	Maní
Alfalfa	Pasto llorón
Avena	Pasto Ovillo
Cebada	Raigrás anual
Cebadilla	Raigrás perenne
Cebolla	Soja
Cebolla de verdeo	Sorgo
Colza	Trébol Blanco
Festuca	Trébol Rojo
Girasol	Trigo
Maíz	Zanahoria
Maíz Pisingallo	Zapallo

País destino	Mercadería Certificada	Plagas certificadas	Intensidad de medida
ALEMANIA	Semilla de Maíz	<i>Pantoea stewartii</i>	Envío libre por análisis de laboratorio
ECUADOR	Semilla de Maíz	<i>Pantoea stewartii</i>	Envío libre por análisis de laboratorio
ESPAÑA	Semilla de Maíz	<i>Pantoea stewartii</i>	Envío libre por análisis de laboratorio
FRANCIA	Semilla de Maíz	<i>Pantoea stewartii</i>	Envío libre por análisis de laboratorio
ITALIA	Semilla de Maíz	<i>Pantoea stewartii</i>	Envío libre por análisis de laboratorio
JAPON	Semilla de Maíz	<i>Pantoea stewartii</i>	Envío libre por análisis de laboratorio
MEXICO	Semilla de Maíz	<i>Pantoea stewartii</i>	Envío libre por análisis de laboratorio
PANAMA	Semilla de Maíz	<i>Pantoea stewartii</i>	Envío libre por análisis de laboratorio
SUDAFRICA	Semilla de Maíz	<i>Pantoea stewartii</i>	Envío libre por análisis de laboratorio
TURQUIA	Semilla de Maíz	<i>Pantoea stewartii</i>	Envío libre por análisis de laboratorio

Plan Piloto – Proceso de gestión del riesgo fitosanitario

Propósito de importación de la semilla - Experimental

- Volúmenes reducidos  Difícil la certificación por pruebas de laboratorio para corroborar la ausencia de plagas en envíos pequeños
- Semillas de alto valor
- Procesos de producción controlada
- Intercambio entre hemisferios/paises



Plan Piloto – Proceso de gestión del riesgo fitosanitario

Plaga involucrada - *Pantoea stewartii*

- Hospedantes
- Mecanismos de dispersión (semillas y vectores)

- ✓ Vectores
- ✓ Semillas: transmisibilidad de semilla a planta es baja (Block et al., 1998; Michener et al, 2002)

- Síntomas típicos



Hospedantes principales ¹	<i>Zea mays</i>
Otros hospedantes ¹	<i>Agrostis gigantea</i> , <i>Avena sativa</i> , <i>Coix lacryma-jobi</i> , <i>Cucumis sativus</i> , <i>Dactylis glomerata</i> , <i>Digitaria spp</i> , <i>Euchlaena perennis</i> , <i>Panicum capillare</i> , <i>Panicum dichotomiflorum</i> , <i>Poa pratensis</i> , <i>Schlerachne punctata</i> , <i>Setaria lutescens</i> , <i>Sorghum sudanense</i> , <i>Tripsacum dactyloides</i> , <i>Tripsacum zea</i> , <i>Triticum aestivum</i> , <i>Triticale</i>

Vector principal	<i>Chaetocnema pulicaria</i>	T. Eficiente ²
Otros vectores	<i>Agrotis mancus</i>	T. Ineficiente ³
	<i>Chaetocnema denticulata</i>	
	<i>Diabrotica barberi</i>	
	<i>Diabrotica undecimpunctata howardi</i>	
	<i>Phyllophaga spp.</i>	
	<i>Delia platura</i>	



Único vector presente en Argentina

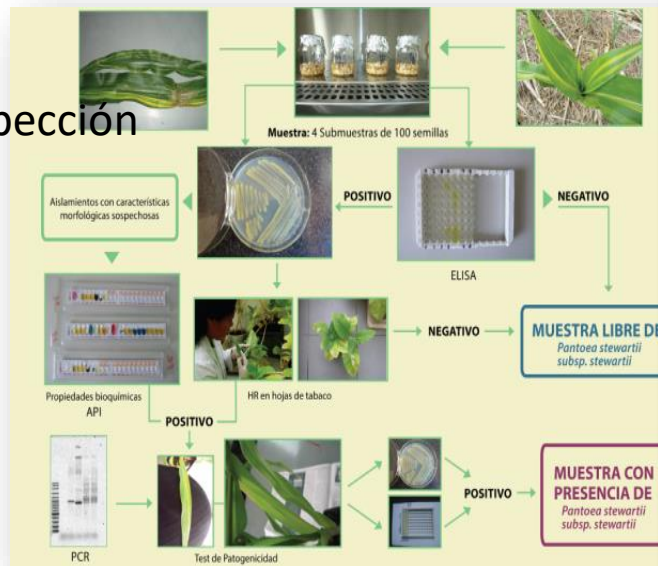
Plan Piloto – Proceso de gestión del riesgo fitosanitario

Plaga involucrada - *Pantoea stewartii*

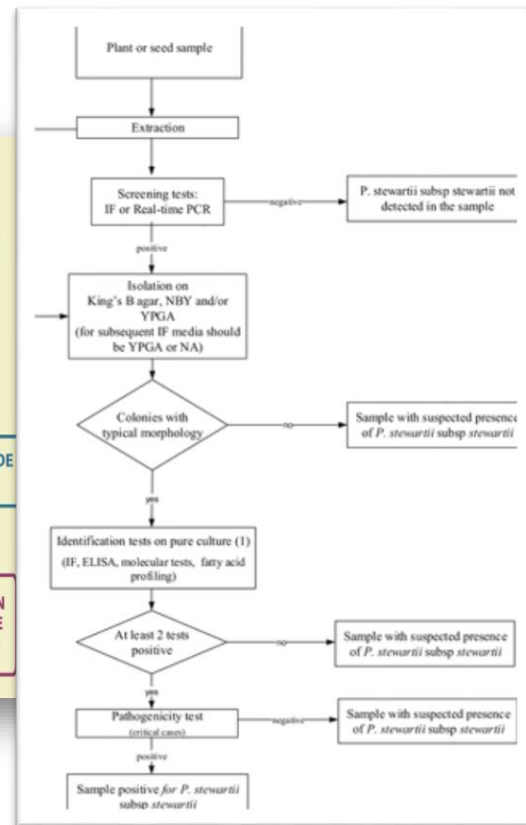
- Momento óptimo de inspección y muestreo

- % de muestreo

- Métodos de diagnóstico validados



Coord. de Plagas y Enfermedades de las Plantas
Dirección del Laboratorio Vegetal - SENASA



EPPO Standard PM 7/60

Plan Piloto – Proceso de gestión del riesgo fitosanitario

Etapas del proceso de producción (Programas de mejoramiento)

Pre siembra

Producción

Cosecha

Pos cosecha

Distribución

- Relevamiento de prácticas de la industria
- Identificación de puntos críticos de control
- Determinación de acciones regulatorias

Plan Piloto – Proceso de gestión del riesgo fitosanitario

Prácticas por etapa del proceso de producción (Programa de mejoramiento)

- Aplicación de buenas prácticas
- Registro de actividades
- Trazabilidad
- Capacitación del personal

Pre siembra

Producción

Cosecha

Pos cosecha

Distribución

- | | | | | |
|------------------------|----------------|----------------|---------------------|------------|
| ✓ Selección del sitio | ✓ Aplicaciones | ✓ Cosecha | ✓ Almacenamiento | ✓ Rotulado |
| ✓ Identidad de semilla | ✓ Desmalezado | manual/experi | ✓ Acondicionamiento | |
| | ✓ Testeo de | mental | | |
| | plagas | ✓ Desinfección | | |
| | | herramientas | | |

Plan Piloto – Proceso de gestión del riesgo fitosanitario

Acciones regulatorias

- Validación del proceso y control de gestión
- Verificación de las etapas críticas

Pre siembra

Producción

Cosecha

Pos cosecha

Distribución

✓ Toma de
muestras

✓ Certificación
fitosanitaria

Plan Piloto – Proceso de gestión del riesgo fitosanitario

Próximos pasos

- Elaboración del Manual de producción y acreditación de los procesos

DISEÑO

- Implementación del Plan Piloto
 - Talleres público - privados
 - Acuerdo ONPF - Industria

IMPLEMENTACIÓN

- Evaluación del resultado del Plan Piloto

MANTENIMIENTO

- Acuerdos bilaterales (ONPF – ONPF)

Plan Piloto – Proceso de gestión del riesgo fitosanitario

Equipo de trabajo

ASA (Asociación Semilleros Argentina)

Juan ERDMANN

Natalia FERNÁNDEZ ERASO

Lorena BASSO

Dirección Nacional de Protección Vegetal– ONPF

Dirección de Comercio Exterior Vegetal

Martín DELUCIS

Melisa NEDILSKYJ

Cecilia PIWOWARCZUK

Rocío FERNÁNDEZ

María Elena GATTI



MUCHAS GRACIAS

Dirección Nacional de Protección Vegetal
Dirección de Comercio Exterior Vegetal
SENASA

megatti@senasa.gob.ar

dnpv@senasa.gob.ar