

Estrategia Técnica Campaña 2011-2012

Introducción

La campaña algodонера se desarrolló con algunos inconvenientes que trajeron como consecuencia la explosión de la población de la plaga en la zona algodонера nacional. Entre ellos podemos mencionar: la superposición de las campañas algodoneeras (lotes con rastrojo en pie y siembra anticipada); condiciones climáticas adversas ocurridas durante el desarrollo del cultivo; siembra escalonada (precipitaciones no uniformes en la zona algodонера) que produjo un prolongado período de floración.

El incremento de la superficie algodонера en surcos estrechos no fue acompañado por un parque de maquinarias acorde al crecimiento mencionado.

A esto hay que agregar también los problemas que existen en el transporte a desmotadoras, entre ellos el encarpado incorrecto y la escasez (por competencia por el transporte de otros cultivos).

En relación al picudo del algodонера, la situación descrita –segunda campaña con retraso en la siembras - acarrea cosechas tardías, falta de maquinaria, transporte y falta de compromiso de algunos eslabones del sector, hacen que pese a los esfuerzos de las distintas instituciones gubernamentales y aportes extraordinarios, no se alcancen niveles satisfactorios en la lucha contra la plaga, que encuentra condiciones extremadamente favorables para su dispersión. Cada uno de los integrantes del sector deberá tratar de cumplir con sus responsabilidades al máximo, para no agudizar más su expansión.

Para la presente campaña se prevé profundizar la transferencia del Programa al sector atendiendo exclusivamente al 100% de los pequeños productores algodoneeros y articular las actividades con los medianos y grandes, que a partir de esta campaña van a poder acceder a la totalidad de los insumos (trampas, feromonas e insecticidas) para control en el mercado local.

La gestión local del Programa estará intensamente ligada a las Comisiones Zonales de Sanidad Vegetal, que actuarán como órganos de coordinación de la totalidad de las acciones.

Para la presente campaña se estima que la superficie algodонера nacional se mantenga estable, o bien muestre un leve incremento.

Objetivos

Objetivo General

Contribuir a la sustentabilidad de la producción algodонера mediante la aplicación de la reglamentación fitosanitaria y cumplimiento del protocolo de producción, articulando las actividades previstas con las Comisiones Zonales de Sanidad Vegetal.

Objetivos específicos

Monitoreo y control

- Determinar el 100% de la distribución y superficie sembrada por pequeños productores
- Mantener una red de monitoreo activa y funcionando para los pequeños productores, aproximadamente 50000 trampas.
- Promover una red de monitoreo activa y funcionando para los medianos y grandes productores cercana a las 50.000 trampas.
- Controlar el 100% de la superficie sembrada por pequeños productores.
- Controlar el 100% de los focos emergentes en zona libre (Zona de riego de Santiago del Estero, Córdoba, Catamarca, San Luis, Entre Ríos)

Control Cuarentenario

- Transformar las 4 barreras fitosanitarias internas (Gancedo, Santa Silvina, Puente General Belgrano y Paralelo 28) en Puestos de Control Documental.
- Verificar el funcionamiento del 100% de las empresas de frontera a través de las Regionales.
- Mantener actualizado al personal de los Puestos de Control mediante la realización de 2 Jornadas de Capacitación.
- Implementar un sistema de barrera móvil.

Fiscalización

- Promover la destrucción de rastrojos mediante la confección de 2000 actas de notificación.
- Fiscalizar el 100% cumplimiento de la Resolución Senasa 74/10 (destrucción de los rastrojos y fecha de siembra) en el 10% de la superficie sembrada
- Fiscalizar el 50 % de Desmotadoras, para el cumplimiento de la normativa vigente.
- Fiscalizar el 100% de la infraestructura que las desmotadoras y los centros de acopio poseen para cumplir con la Resolución N° 731/10.
- Propiciar la formación, capacitación y actualización permanente del personal a través de por lo menos dos jornadas de capacitación.
- Fomentar la reinscripción del 100 % de las Empresas que van a operar durante el año 2.011.
- Obtener y grabar el 100 % de las Declaraciones Juradas Mensuales.
- Procesar el 100 % de las Boletas de depósito, que corresponden a unos ocho mil (8000) DTAL anuales.

Coordinación

- Articular el 100% de las actividades con las Comisiones Provinciales de Sanidad Vegetal y las Comisiones Zonales de Sanidad Vegetal.
- Promover y gestionar la adecuación del 100% de la normativa vigente, de acuerdo a los resultados de las investigaciones y/o validaciones realizadas y distribución de la plaga en la zona aldonera.
- Mantener actualizado al personal del Programa Nacional mediante la realización de por lo menos dos jornadas de capacitación en el año.

- Promover la adopción de tecnología de manejo integrado del cultivo a través de parcelas demostrativas en 10 lotes, conjuntamente con los Ministerios Provinciales.
- Difundir el 100% de las normativas del Senasa específicas del Programa, como también spots referidos a cuestiones técnicas de control de la plaga y de concientización, a través de los medios de comunicación, durante el 100% de la campaña.
- Impulsar el reconocimiento de las Provincias y del Senasa del 100% de las Comisiones Zonales de Sanidad Vegetal.

Condiciones necesarias para el logro de los resultados

- Tener presente la actual área bajo cuarentena, sin perjuicio de las modificaciones que el comportamiento actual de la plaga pudiera tornar aconsejables.
- Cumplimiento del protocolo de producción.
- Obtención de los resultados de monitoreo en tiempo y forma, que los productores medianos y grandes respeten los términos de entrega de la información de capturas, reportando a su comisión zonal de sanidad vegetal.
- Que las comisiones zonales de Sanidad Vegetal tomen la iniciativa y la coordinación de las actividades programadas.
- Que todo el sector algodonero se adhiera al esquema de trabajo planteado por el Programa.
- Que cada sector de la cadena algodonera asuma la responsabilidad que le compete.
- La premisa fundamental es la articulación del trabajo con las Co.Zo.Sa.Ves, quienes tendrán que cumplir un rol activo en el control de la plaga.
- Que se realice la aplicación del cuaderno de campo.

Área de trabajo:

Estará distribuida en toda la zona algodonera Nacional en donde se encuentren pequeños productores.

Descripción de los componentes y fundamentos técnicos.

Las actividades a realizar en cada uno de los componentes se encuentran fundamentadas en el protocolo de producción que se encuentra en anexo a la presente.

Descripción de las actividades

Monitoreo y control

El trabajo a realizar contempla un enfoque participativo e inclusivo donde la concientización de los actores de la cadena algodonera es fundamental. Se tiene que pasar de un contexto de monitoreo, control y contención a uno de producción con la presencia de la plaga en base al respeto de un protocolo de producción.

Monitoreo

Se pretende establecer una red de monitoreo que contemple una densidad uniforme de manera que permita hacer comparables los registros y de esa forma realizar un análisis técnico más preciso. En este sentido se pretende que la densidad de trampas esté determinada por la superficie de los lotes, Independientemente del tamaño de los mismos,

colocando las trampas cada 300 metros en los perímetros. Los intervalos de cambio de feromonas e insecticidas serán para todos los casos cada veinte (20) días.

La red de monitoreo nacional comprende el registro de las trampas ubicadas en los predio de pequeños productores y también de las ubicadas en el resto de los estratos productivos.

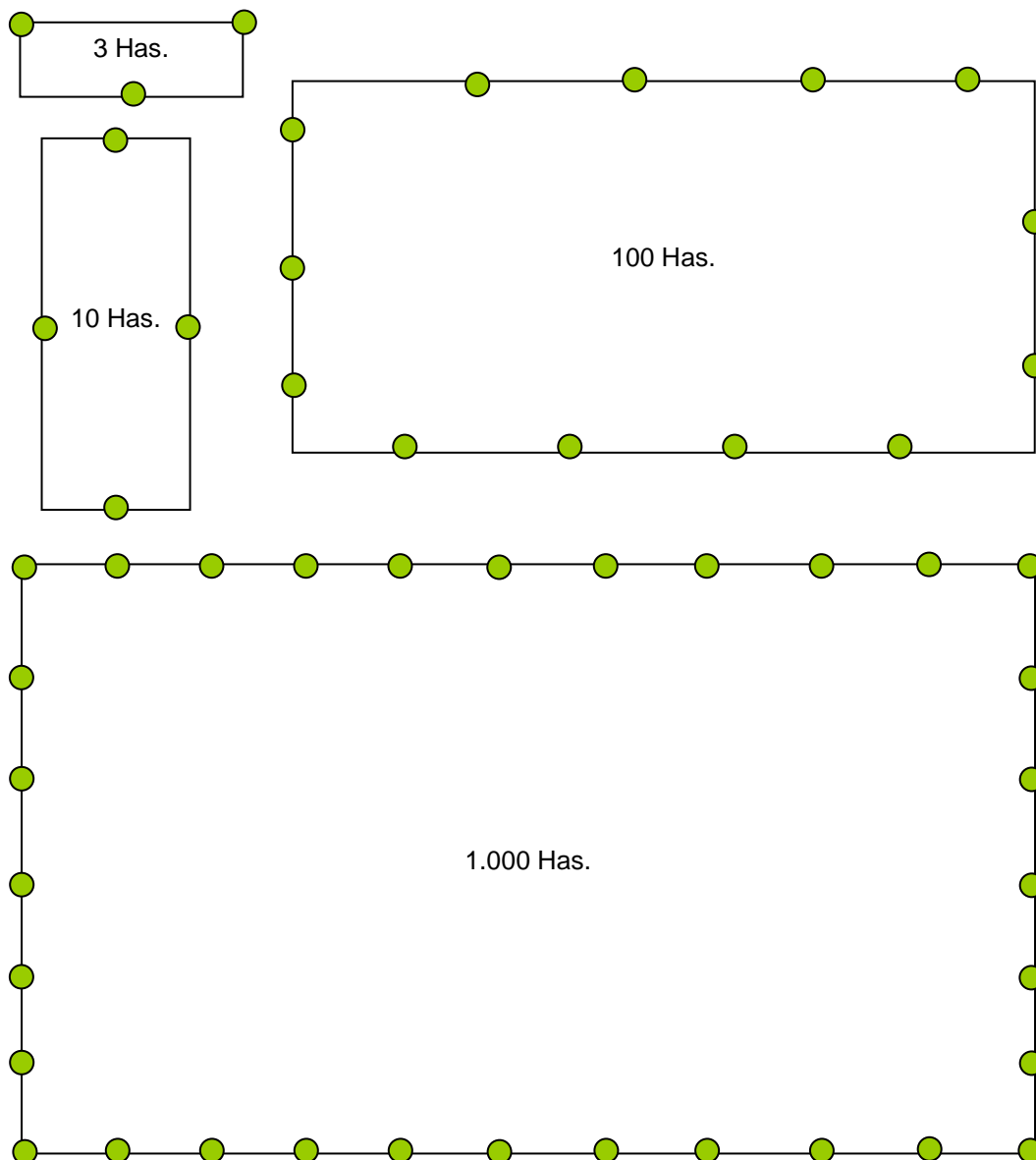
En el caso de los pequeños, el Programa proveerá los insumos necesarios para instalar dicha red y se contempla la realización de un monitoreo integral que posibilite, de acuerdo al protocolo, la capacitación del pequeño productor, tendiendo a que éste sea el que finalmente realice el control de la misma.

Fundamentos técnicos

La red de monitoreo se mantendrá durante la entre zafra y se incrementará al momento de obtener información sobre la nueva siembra con el fin de poder detectar las áreas de alta supervivencia de insectos al invierno. Las recorridas de control se realizarán cada 10 días (la realiza los productores) intercalando las mismas con los cambios de feromonas. Las trampas de feromonas son muy eficientes para atraer y detectar picudos al inicio y al final del ciclo del cultivo, cuando hay menos competencia con los picudos machos presentes en el campo. En estos períodos, la feromona actúa como agente de agregación, mientras que a mediados del cultivo la misma funciona como atrayente sexual. La declinación en la respuesta del picudo a las trampas a mediados del ciclo puede deberse a los cambios en la fenología de las plantas, clima, competencia con otros machos en y la condición fisiológica de los insectos. Si bien, muchos picudos pasan el invierno próximos a los lotes de la campaña anterior, algunos pueden hibernar a más de 40 kilómetros de los predios originales y colonizar en la primavera siguiente. Una vez que el cultivo se realiza cada año en la misma zona, el insecto no necesita hacer largas distancias para localizar plantaciones nuevas después de salir de los lugares de hibernación. En el estado de plántula, el cultivo ejerce atracción a los picudos recién egresados de sus lugares de diapausa y ésta es intensificada con la aparición de los botones florales. Allí comienza la producción de feromonas de los primeros picudos machos que entran a los campos. Es importante destacar que los picudos comienzan las infestaciones de los lotes desde afuera hacia adentro y es posible detectar más picudos cerca de los bordes y de las trampas que hacia adentro del mismo. Ello es posible dado que picudos que pudieron escaparse de las mismas o no fueron capturados se agrupan alrededor de las trampas. La localización y densidad de las trampas son factores muy importantes, a medida que disminuye la densidad poblacional de la plaga. Si las trampas están distribuidas de tal manera que estén más cerca de las hembras hay una gran posibilidad de que ésta responda a la trampa y no al macho.

Hectáreas trampas

3has	2,5 trampas
10has	4,2 trampas
100has	13 trampas
1000has	33 trampas



Control

El programa enfocará los tratamientos de manera específica en lotes de pequeños productores a través de distintas modalidades entre los que se encuentran: tratamientos con equipos completos, pulverizadoras, tractores, moto pulverizadoras, pulverizadoras manuales, entrega de insecticidas, gas oil, contratación de servicios de terceros. Todo esto respetando las actividades previstas en el protocolo de producción.

1. Tratamientos previos a la siembra hasta pimpollado.

La siembra debe realizarse en el tiempo recomendado para cada región, respetando las fechas establecidas para cada zona.

Los productores de una zona deben sembrar al mismo tiempo, concentrando la misma en los 45 días recomendados. Se recomienda un período de 20 días entre el inicio y el final de la siembra en esa zona y de esta forma concentrar la floración.

De registrarse capturas previas a la siembra, se recomienda hacer pulverizaciones de borde sobre la línea de las trampas. Posterior a la siembra las pulverizaciones deberán realizarse en una franja de hasta 40 metros dentro del lote y con una frecuencia de 10 días.

2. Tratamientos al inicio de la producción de botones florales.

De acuerdo a los registros de capturas previos a la siembra obtenidos a partir del índice de picudo por trampa y por semana, se deberán realizar las pulverizaciones. Al fin de las mismas, se deberá monitorear el lote. El mismo consistirá en revisar 10 sitios por lote, 20 pimpollos por sitio, 1 pimpollo por planta (del tamaño aproximado al ancho de un lápiz); preferiblemente del tercio superior. Así se dispondrá de un total de 200 muestras revisadas y con esta información obtendríamos el porcentaje de daño; el cual, si es de un 3% ya sea alimentación y oviposición, se deberá comenzar con una batería de 3 aplicaciones de insecticidas cada 4 días rotando familias de productos.

3. Tratamientos al final del cultivo.

Se debe dar fin al ciclo del cultivo con aplicación de defoliante. Con una apertura de cápsulas mayor al 50%, realizar dicha aplicación junto con un insecticida; el defoliante bien aplicado no sólo cumple con la función de provocar la caída de hojas y uniformar la apertura, sino también el derrame de los botones florales. Esta combinación de defoliante más insecticida favorecería la reducción de picudos adultos que comienzan a migrar a los refugios.

Control cultural: La destrucción completa de los restos del cultivo, es una óptima práctica cultural que reduce el número potencial de picudos que entran en diapausa y su rápida ejecución disminuye la necesidad de aplicaciones de insecticidas para control de diapausa. Esta actividad tiene que realizarse lo más rápidamente posible después de la cosecha dado que tiene una estrecha relación con el número de picudos que van a sobrevivir el invierno y se torna más importante en zonas como la nuestra en donde la temperatura del invierno se mantiene lo suficientemente elevada para garantizar la vegetación del algodón y la reproducción del picudo. Una destrucción efectiva de los restos del cultivo en un área grande va a aumentar el período en que el insecto está sin el hospedero, ejerciendo un impacto doble sobre sus poblaciones, porque reduce la población de adultos que entran en diapausa y porque elimina la posibilidad de que formas reproductivas sobrevivan el período de entre zafra. Este control se puede realizar a través de diferentes métodos, a saber:

- **Mecánico** (utilizando la desmalezadora o rolo triturador). Éste método no mata la planta pero favorece a la exposición de estados inmaduros del insecto que se encuentran en el interior de las cápsulas a ser atacados por factores adversos tanto bióticos como abióticos.
- **Químico**. Para matar la planta.
 - 2,4 D (su uso está permitido entre marzo y agosto)
 - Picloran + 2,4-D
 - 2,4 D + Metsulfuron (evitar las aplicaciones próximas a la fecha de siembra de cultivos sensibles).
- **Mecánico-Químico**. El control químico es más eficiente si previo a la aplicación del herbicida se desmenuza la planta en pie.

Control Cuarentenario

Mantener el área actual bajo cuarentena durante esta campaña

Transformar las 4 barreras fitosanitarias internas (Gancedo, Santa Silvina, Puente General Belgrano y Paralelo 28) en Puestos de Control Documental que se pueden observar en el mapa del anexo II y se detallan a continuación:

Provincia del Chaco:

- Santa Silvina: Sobre Ruta Nacional N° 95. Límite Interprovincial Chaco- Santa Fe.
- Gancedo: sobre Ruta Nacional N° 89. Límite Interprovincial Chaco- Santiago del Estero.
- Puente Interprovincial Chaco-Corrientes: barrera de control múltiple Sanidad Animal, Inocuidad Agroalimentaria, Protección Vegetal, Pnpepa.
- Paralelo 28: sobre Ruta Nacional N° 11. Límite Interprovincial Chaco – Santa Fe.

En los límites del país se mantendrán la desinsectación externa de los vehículos de transporte automotor, ferroviario y fluvial, que ingresen al País a través de los pasos de frontera limítrofes con las Repúblicas del Paraguay, Brasil y Bolivia (San I. de Loyola, Pto. Pilcomayo, Colonia Cano, Posadas, Pto. Iguazú, Pto. Irigoyen, San Javier, Sto. Tomé, Alvear, Paso de los Libres, La Quiaca, Aguas Blancas y Salvador Maza).

Provincia de Corrientes:

En ésta se mantendrían las barreras fitosanitarias de Yapeyú, y de Villa Olivari.

Los puestos de control documental internos cubrirá las 24hs y su finalidad será el cumplimiento de la normativa vigente en lo que refiere a la documentación que debe amparar el transporte de los subproductos de algodón, resolución 218/03, 91/03 y concordantes.

Las barreras fitosanitarias también cubrirán las 24 horas y su objetivo principal la desinsectación vehicular.

El mapa con la distribución de las mismas en el área algodonera Nacional se presenta en el anexo II.

Fiscalización

El programa nacional de picudo algodonero, será el responsable de fiscalizar el cumplimiento de las normativas que establecen medidas como:

- Fechas límites para la siembra y para la destrucción de rastrojos.
- Fiscalización de desmotadoras (arco de aspersión etc.)
- Que los productores grandes cumplan con las aplicaciones de insecticida para picudo según protocolo.
- Prohibición del ingreso al país de algodón sin desmotar o de fibra de algodón sin tratamiento químico de desinsectación.

- Obligatoriedad de inscripción en el Registro Oficial de Desmotadoras, Hilanderías y Operadores Intermedios.
- Obligatoriedad del Documento de tránsito de Algodón (DTAL), para el transporte de fibra, semilla y demás subproductos.
- Obligatoriedad de desinsectación en la frontera, de los vehículos que ingresan al país desde Bolivia, Paraguay o Brasil, y de aquellos que atraviesen los puestos de desinsectación internos instalados a tal efecto.

Coordinación

Llevar delante de manera articulada con las Comisiones Provinciales de Sanidad Vegetal y las Comisiones Zonales de Sanidad Vegetal todas las actividades previstas en el protocolo.

Promover y gestionar la actualización de la normativa vigente de acuerdo a los resultados de las investigaciones y/o validaciones realizadas y distribución de la plaga en la zona algodонера.

Llevar adelante las actividades de Capacitación y Difusión del Programa en conjunto con los Ministerios Provinciales y sus agencias de extensión, INTA, Universidades, Consejos Profesionales, Organizaciones de Productores, Cooperativas, escuelas rurales, etc.

Capacitación técnica del personal del Programa a nivel nacional y/o internacional

Difundir las actividades, normativa del Senasa, específicas del Programa, y spots referidos a cuestiones técnicas de control de la plaga y de concientización, a través de los medios de comunicación, durante toda la campaña.

Impulsar el reconocimiento de las Provincias y del Senasa del 100% de las Comisiones Zonales de Sanidad Vegetal. Se propiciará el fortalecimiento de Comisiones Zonales de Lucha a fin de facilitar la transferencia tecnológica a técnicos y productores en manejo del cultivo del algodón y especialmente la sanidad vegetal

Actividades de administración:

Elaboración del presupuesto

Revisión de documentos (convenios, contratos, comodatos, etc.)

Adquisición y/o contratación de servicios de terceros e insumos en general

Previsión y gestión para la adquisición de insumos críticos en tiempo y forma

Control de recaudación y transferencia de fondos

Solicitud de aportes extraordinarios

Elaboración de informes de gastos

Glosario de términos utilizados

Pnpepa: Programa Nacional de Prevención y Erradicación del Picudo algodонера

Co.Pro.Sa.Ve.: Comisión Provincial de Sanidad Vegetal

Co.Zo.Sa.Ve: Comisión Zonal de Sanidad Vegetal

DTAL: Documento de tránsito de algodón