

RESOLUCIÓN N° 1025.-

“POR LA CUAL SE LEVANTA LA EMERGENCIA FITOSANITARIA DECLARADA POR LA PRESENCIA DE LA PLAGA DENOMINADA PICUDO DEL ALGODONERO (*Anthonomus grandis*) EN EL ÁREA DENOMINADA CHACO CENTRAL DE LA REGIÓN OCCIDENTAL DEL PARAGUAY Y SE APRUEBA EL PROGRAMA NACIONAL DE MANEJO INTEGRADO DE PLAGAS CON ÉNFASIS EN LA PLAGA PICUDO DEL ALGODONERO EN CULTIVOS DE ALGODÓN”.

-1-

Asunción, 23 de diciembre de 2019.

VISTO:

El Memorando DCF N° 09/19, de fecha 11 de febrero de 2019, el Departamento de Campañas Fitosanitarias de la Dirección de Protección Vegetal; el Acta N° 01/2019, de fecha 08 de abril de 2019, del Comité de Emergencias Fitosanitarias; la Resolución SENAVE N° 641/16, de fecha 21 de julio de 2016; la Ley N° 2459/04 “*Que crea el Servicio Nacional de Calidad y Sanidad Vegetal y de Semillas (SENAVE)*”; el Dictamen N° 1204/19, de la Dirección de Asesoría Jurídica; y,

CONSIDERANDO:

Que, por DCF N° 09/19, de fecha 11 de febrero de 2019, el Departamento de Campañas Fitosanitarias de la Dirección de Protección Vegetal, reitera la solicitud para el Levamiento de la Emergencia Fitosanitaria por la presencia de la plaga denominada Picudo del Algodonero (*Anthonomus grandis*), en cultivos de Algodón dentro de la República del Paraguay, dispuesta por Resolución SENAVE N° 641/16, de fecha 21 de julio de 2016.

Que, el algodón es un rubro importante para la economía nacional y teniendo en cuenta que el picudo del algodón es considerado una plaga altamente destructiva para el mismo, se implementó un sistema de trapeo en el Chaco Central de la Región Occidental del Paraguay desde el periodo 2013 a la fecha a fin de mantener actualizado el estatus fitosanitario de la plaga en la zona referida.

Que, en mayo de 2016 se detecta por primera vez la presencia de la plaga en la zona de bajo chaco, en el distrito de Teniente Irala Fernández – Departamento de Presidente Hayes en parcelas experimentales de algodón del IPTA (Instituto Paraguayo de Tecnología Agraria).

Que, teniendo en cuenta los resultados de trabajos de monitoreo y recebado de trampas se considera que el nivel poblacional de la plaga, no se encuentra en una situación que pueda comprometer la producción comercial del algodón de la zona.

Que, se recomienda proseguir los trabajos de vigilancia y manejo en el cultivo, tanto del picudo del algodón como de otras plagas de importancia, en centros de acopio, rutas, parcelas de cultivos a través de la implementación de un Programa Nacional de manejo



RESOLUCIÓN N° 1025.-

“POR LA CUAL SE LEVANTA LA EMERGENCIA FITOSANITARIA DECLARADA POR LA PRESENCIA DE LA PLAGA DENOMINADA PICUDO DEL ALGODONERO (*Anthonomus grandis*) EN EL ÁREA DENOMINADA CHACO CENTRAL DE LA REGIÓN OCCIDENTAL DEL PARAGUAY Y SE APRUEBA EL PROGRAMA NACIONAL DE MANEJO INTEGRADO DE PLAGAS CON ÉNFASIS EN LA PLAGA PICUDO DEL ALGODONERO EN CULTIVOS DE ALGODÓN”.

-2-

integrado de plagas con énfasis en la plaga picudo del algodón (*Anthonomus grandis*) en cultivos de algodón.

Que, por Resolución SENAVE N° 641/16, de fecha 21 de julio de 2016, se resuelve la declaración de emergencia ante la presencia de la plaga denominada Picudo del Algodonero (*Anthonomus grandis*), dentro del territorio nacional (Chaco Central) en la Región Occidental de la República del Paraguay.

Que, consta en el Expediente el Acta de Trabajo N° 01/2019, del Comité de Emergencia Fitosanitaria en el cual se recomienda el levantamiento de la declaratoria de emergencia fitosanitaria por la presencia del picudo del algodón en el área denominada Chaco Central de la Región Occidental del Paraguay, establecer el estatus de la plaga y aprobar el Programa Nacional de manejo integrado de plagas con énfasis en la plaga picudo del algodón *Anthonomus grandis* en cultivos de algodón.

Que, la Ley N° 123/91 “*Que adopta nuevas normas de protección fitosanitaria*” en el **Artículo 4°.-** “*Las atribuciones y obligaciones fitosanitarias serán: a) realizar el diagnóstico y control de las plagas que afectan o puedan afectar, directa o indirectamente a la producción vegetal; ...d) Determinar las plagas que afectan a la producción vegetal y establecer las medidas necesarias para su manejo o erradicación, según la reglamentación que al respecto se dicte;...j) Prestar los servicios de asistencias necesarios para el adecuado manejo de plagas, para la erradicación de las mismas y para el conocimiento actualizado de la situación fitosanitaria nacional*”.

Que, el mismo cuerpo legal en su **Artículo 6°** establece.- “*Se considerarán Medidas Fitosanitarias las siguientes:... c) Disponer la destrucción de plantas, mercaderías y productos vegetales contaminados, cuando representan un riesgo para la diseminación de plagas en el país;...d) Establecer regímenes cuarentenarias, generales, regionales, permanentes o temporales, preventivos o de tratamientos; ...f) Prohibir la comercialización de cualquier tipo de productos vegetales cuando éstos constituyan medios de diseminación de plagas*”.

Artículo 7°.- “*Todo propietario u ocupante de un bien inmueble, cualquiera sea su título, o tenedor de plantas o productos vegetales, envases u objetos que contengan o sean portadores de una plaga de la producción vegetal, está obligado a combatirla y a destruirla, de acuerdo al artículo 4°, inciso d)*”.



RESOLUCIÓN N° 1025.-

“POR LA CUAL SE LEVANTA LA EMERGENCIA FITOSANITARIA DECLARADA POR LA PRESENCIA DE LA PLAGA DENOMINADA PICUDO DEL ALGODONERO (*Anthonomus grandis*) EN EL ÁREA DENOMINADA CHACO CENTRAL DE LA REGIÓN OCCIDENTAL DEL PARAGUAY Y SE APRUEBA EL PROGRAMA NACIONAL DE MANEJO INTEGRADO DE PLAGAS CON ÉNFASIS EN LA PLAGA PICUDO DEL ALGODONERO EN CULTIVOS DE ALGODÓN”.

-3-

Artículo 9°.- “Los titulares de inmuebles, depósitos, donde se encuentre la plaga, están obligados con sus propios medios, a poner en práctica las medidas fitosanitarias o técnicas indicadas por la Autoridad de Aplicación y por las instituciones competentes en materia de salud humana y medio ambiente. En el caso de que no se ejecuten las medidas por particulares, o se hicieren con medidas insuficientes o se interrumpiesen los tratamientos antes de la extinción de la plaga, la Autoridad de Aplicación las pondrá en práctica directamente o dispondrá que sean ejecutadas por empresas dedicadas al objeto, todo lo cual será a cargo del obligado. A los efectos del cobro de los gastos causados, la resolución administrativa que los autorice, constituirá título ejecutivo. Si se comprobare notoria y justificada pobreza, la autoridad de aplicación dispondrá la ejecución de las medidas fitosanitarias o técnicas, con cargo al Fondo Nacional de Protección Fitosanitaria”.

Que, la Ley N° 2459/04 “Que crea el Servicio Nacional de Calidad y Sanidad Vegetal y de Semillas (SENAVE)”, establece.

Artículo 4°.- “El SENAVE tendrá como misión, apoyar la política agro-productiva del Estado, contribuyendo al incremento de los niveles de competitividad, sostenibilidad y equidad del sector agrícola, a través del mejoramiento de la situación de los recursos productivos respecto a sus condiciones de calidad, fitosanidad, pureza genética y de la prevención de afectaciones al hombre, los animales, las plantas y al medio ambiente, asegurando su inocuidad”.

Artículo 5°.- “Los objetivos generales del SENAVE serán: ...a) Contribuir al desarrollo del país mediante la protección, el mantenimiento e incremento de la condición fitosanitaria y la calidad de los productos de origen vegetal”. **Artículo 6°.-** “Son Fines del SENAVE:...b) Preservar un estado fitosanitario que permita a los productos agrícolas nacionales el acceso a los mercados externos; c) Asegurar la calidad de los productos y subproductos vegetales, plaguicidas, fertilizantes, enmiendas para el suelo y afines, con riesgo mínimo para la salud humana, animal, las plantas y el medio ambiente”.

Artículo 6°.- “Son Fines del SENAVE:...b) Preservar un estado fitosanitario que permita a los productos agrícolas nacionales el acceso a los mercados externos; c) Asegurar la calidad de los productos y subproductos vegetales, plaguicidas, fertilizantes, enmiendas para el suelo y afines, con riesgo mínimo para la salud humana, animal, las plantas y el medio ambiente”.





RESOLUCIÓN N° 1025.-

“POR LA CUAL SE LEVANTA LA EMERGENCIA FITOSANITARIA DECLARADA POR LA PRESENCIA DE LA PLAGA DENOMINADA PICUDO DEL ALGODONERO (*Anthonomus grandis*) EN EL ÁREA DENOMINADA CHACO CENTRAL DE LA REGIÓN OCCIDENTAL DEL PARAGUAY Y SE APRUEBA EL PROGRAMA NACIONAL DE MANEJO INTEGRADO DE PLAGAS CON ÉNFASIS EN LA PLAGA PICUDO DEL ALGODONERO EN CULTIVOS DE ALGODÓN”.

-4-

Artículo 9°.- “Serán funciones del SENAVE, además de las establecidas en las Leyes N°s 123/91 y 385/94 y otras referentes a la sanidad y calidad vegetal y de semillas, las siguientes: ... b) aplicar la política nacional en materia de la sanidad y calidad vegetal, a la producción de semillas y a los productos vegetales provenientes del uso de la biotecnología; c) establecer las reglamentaciones técnicas para la ejecución de cualquier actividad de su competencia en todo el territorio nacional, de acuerdo a las legislaciones pertinentes, siendo los mismos de acatamiento obligatorio por parte de toda persona física y jurídica u organismos públicos y privados, sin excepción; ...e) elaborar, dirigir, coordinar y ejecutar planes, programas y proyectos que ayuden al mejoramiento de la calidad y fitosanidad de los productos y subproductos de origen vegetal y a los productos vegetales provenientes del uso de la biotecnología; ...g) actuar como portavoz oficial de la situación de las condiciones fitosanitarias y de semillas del país y todo lo inherente a su ámbito de aplicación. En este contexto, el SENAVE es el único organismo autorizado para resolver y reportar sobre la situación de una plaga en el país;...i) declarar, dentro del territorio nacional, áreas bajo cuarentena, para evitar la dispersión de plagas y enfermedades hacia áreas libres o liberadas y áreas bajo protección para preservar la condición fitosanitaria alcanzada;...y) administrar los recursos financieros y fondos constituidos por la presente Ley para el desarrollo de sus actividades.”

Artículo 13.- “Son atribuciones y funciones del Presidente: ...l) Dictar las declaraciones de emergencia fitosanitarias y/o de semillas y las resoluciones dentro de sus atribuciones, así como disponer otras medidas necesarias para el cumplimiento de la misión y objetivos de la institución, de acuerdo a las prescripciones de la presente ley y sus reglamentaciones.

Que, por Providencia N° 1644/19, de la Dirección General de Asuntos Jurídicos remite el Dictamen N° 1204/19, de la Dirección de Asesoría Jurídica, dictamina que no existe impedimentos legales para que la Máxima Autoridad Institucional emita una resolución por la cual se dispongo el levamiento de la Emergencia Fitosanitaria para el Picudo del Algodonero declarada según Resolución N° 641, de fecha 21 de julio de 2016, y aprobando el Programa Nacional de Manejo Integrado de Plagas con énfasis en la plaga picudo del algodón (*Anthonomus grandis*) en cultivos de algodón.

Que, por Memorando DCF N° 192/19, de fecha 16 de diciembre de 2019, el Departamento de Campañas Fitosanitarias, remite la proforma final de la Resolución de levantamiento de la plaga denominada picudo del algodón (*Anthonomus grandis*), prestando su parecer favorable para la emisión del acto administrativo correspondiente.





RESOLUCIÓN N° 1025.-

“POR LA CUAL SE LEVANTA LA EMERGENCIA FITOSANITARIA DECLARADA POR LA PRESENCIA DE LA PLAGA DENOMINADA PICUDO DEL ALGODONERO (*Anthonomus grandis*) EN EL ÁREA DENOMINADA CHACO CENTRAL DE LA REGIÓN OCCIDENTAL DEL PARAGUAY Y SE APRUEBA EL PROGRAMA NACIONAL DE MANEJO INTEGRADO DE PLAGAS CON ÉNFASIS EN LA PLAGA PICUDO DEL ALGODONERO EN CULTIVOS DE ALGODÓN”.

-5-

POR TANTO:

En virtud de las facultades y atribuciones conferidas por la Ley N° 2459/04 “*Que crea el Servicio Nacional de Calidad y Sanidad Vegetal y de Semillas (SENAVE)*”.

EL PRESIDENTE DEL SENA VE RESUELVE:

Artículo 1°.- LEVANTAR la emergencia fitosanitaria declarada por la presencia del picudo del algodón (*Anthonomus grandis*) en el área denominada Chaco Central de la Región Occidental del Paraguay, teniendo en consideración que el nivel poblacional de la plaga, no se encuentra en una situación que pueda comprometer la producción comercial del algodón de la zona.

Artículo 2°.- ESTABLECER el estatus de la plaga denominada picudo del algodón (*Anthonomus grandis*) como **PRESENTE BAJO CONTROL OFICIAL**.

Artículo 3°.- IMPLEMENTAR un Programa Nacional de Manejo Integrado de Plagas con énfasis en la plaga picudo del algodón (*Anthonomus grandis*) en cultivos de algodón, a fin de establecer áreas de baja prevalencia, conforme al Anexo I de la presente Resolución.

Artículo 4°.- DISPONER la obligatoriedad de implementar las medidas fitosanitarias recomendadas en el ítem 6 “*Implementación de Medidas Fitosanitarias*” del Programa referido en el Artículo 3°.

Artículo 5°.- REMITIR copia de la presente Resolución al Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG), y por su intermedio a la Presidencia de la República.

Artículo 6°.- ORDENAR la difusión masiva de la presente Resolución por los medios Institucionales correspondientes.

Artículo 7°.- ABROGAR la Resolución SENA VE N° 641/16 “*POR LA CUAL SE DECLARA EMERGENCIA FITOSANITARIA POR LA PRESENCIA DE LA PLAGA DENOMINADA PICUDO DEL ALGODONERO (*Anthonomus grandis*), EN EL AREA DENOMINADA CHACO CENTRAL DE LA REGION OCCIDENTAL DEL PARAGUAY*”.



RESOLUCIÓN N° 1025.-

“POR LA CUAL SE LEVANTA LA EMERGENCIA FITOSANITARIA DECLARADA POR LA PRESENCIA DE LA PLAGA DENOMINADA PICUDO DEL ALGODONERO (*Anthonomus grandis*) EN EL ÁREA DENOMINADA CHACO CENTRAL DE LA REGIÓN OCCIDENTAL DEL PARAGUAY Y SE APRUEBA EL PROGRAMA NACIONAL DE MANEJO INTEGRADO DE PLAGAS CON ÉNFASIS EN LA PLAGA PICUDO DEL ALGODONERO EN CULTIVOS DE ALGODÓN”.

-6-

Artículo 8°.- ESTABLECER que la presente Resolución, rige a partir de su promulgación.

Artículo 9°.- COMUNICAR a quienes corresponda y cumplida, archivar.

**FDO.: ING. AGR. RODRIGO GONZÁLEZ
PRESIDENTE**

**ES COPIA
ING. AGR. CARMELITA TORRES DE OVIEDO
SECRETARIA GENERAL**



RESOLUCIÓN N° 1025.-

“POR LA CUAL SE LEVANTA LA EMERGENCIA FITOSANITARIA DECLARADA POR LA PRESENCIA DE LA PLAGA DENOMINADA PICUDO DEL ALGODONERO (*Anthonomus grandis*) EN EL ÁREA DENOMINADA CHACO CENTRAL DE LA REGIÓN OCCIDENTAL DEL PARAGUAY Y SE APRUEBA EL PROGRAMA NACIONAL DE MANEJO INTEGRADO DE PLAGAS CON ÉNFASIS EN LA PLAGA PICUDO DEL ALGODONERO EN CULTIVOS DE ALGODÓN”.

-7-

ANEXO I

Programa Nacional de Manejo Integrado de Plagas con énfasis en la plaga picudo del algodón (*Anthonomus grandis*) en cultivos de algodón.

1. ANTECEDENTES

El picudo del algodón *Anthonomus grandis* Boheman, es una plaga nativa de México y durante más de un siglo fue considerada la principal plaga del algodón en los Estados Unidos de América, el cual implementó un programa de erradicación a partir de 1983. Se dispersó desde América del Norte en dirección al sur, expandiéndose hacia Brasil en 1983 y posteriormente hacia Paraguay (1991) y Argentina (1993), causando daños de grandes proporciones económicas con gravísimo impacto social.

En Paraguay, fue detectado el ingreso del picudo en abril de 1991 (Departamento de Canindeyú). En 1992, la plaga avanzó aproximadamente 28 Km en dirección al interior de Canindeyú y también fue reportada en el Departamento de Amambay. En 1993, su presencia fue detectada en los Departamentos de Caaguazú, San Pedro y Concepción y en 1997, en el Departamento de Ñeembucú. En 2002, la plaga se dispersó desde el Dpto. de Ñeembucú hacia la zona del Pilcomayo de la Región Oriental. Actualmente (2016/2019) se encuentra presente en todos los departamentos de la región oriental con producción de algodón, por lo que se recomienda implementar estrategias de control, basado en el manejo integrado de plagas (MIP).

En la Región Occidental, se detectó por primera vez en mayo del 2016, en el Departamento Presidente Hayes, Distrito Irala Fernández, en parcelas experimentales de algodón del IPTA (Instituto Paraguayo de Tecnología Agraria), mediante actividades de prospección y monitoreo en zonas productoras de algodón en el marco del programa de “Vigilancia fitosanitaria en el cultivo del algodón (*Gossypium herbaceum*) con énfasis al picudo del algodón *Anthonomus grandis* Boheman”, ejecutado por técnicos de la Oficina Regional Chaco del SENAVE (Servicio Nacional de Calidad y Sanidad Vegetal y de Semillas), a través de la coordinación de la Dirección de Protección Vegetal y los Departamentos de Vigilancia Fitosanitaria y Campañas Fitosanitarias. A causa de dicha detección, se declaró Emergencia Fitosanitaria en el área denominada Chaco Central de la Región Occidental mediante la Resolución N° 641/16.

En este contexto y a fin de levantar la Emergencia Fitosanitaria, se elabora el presente documento para implementar un Programa Nacional de monitoreo y manejo integrado de plagas con énfasis al picudo del algodón *Anthonomus grandis*, intensificando los trabajos



RESOLUCIÓN N° 1025.-

“POR LA CUAL SE LEVANTA LA EMERGENCIA FITOSANITARIA DECLARADA POR LA PRESENCIA DE LA PLAGA DENOMINADA PICUDO DEL ALGODONERO (*Anthonomus grandis*) EN EL ÁREA DENOMINADA CHACO CENTRAL DE LA REGIÓN OCCIDENTAL DEL PARAGUAY Y SE APRUEBA EL PROGRAMA NACIONAL DE MANEJO INTEGRADO DE PLAGAS CON ÉNFASIS EN LA PLAGA PICUDO DEL ALGODONERO EN CULTIVOS DE ALGODÓN”.

-8-

de monitoreo y control en áreas del foco y en las zonas productoras de algodón adyacentes en todo el territorio nacional, a fin de evitar su dispersión y disminuir el nivel poblacional de la plaga.

2. OBJETIVO GENERAL

Determinar áreas de baja prevalencia del picudo del algodón *Anthonomus grandis* mediante la disminución de los niveles de plaga y mantenimiento de la baja incidencia.

2.1. OBJETIVO ESPECÍFICO.

- a) Monitorear y prospeccionar el cultivo de algodón.
- b) Monitorear población de adultos a través de un sistema de trampeo.
- c) Registrar a productores del cultivo de algodón.
- d) Implementar medidas fitosanitarias para la disminución de los niveles de la plaga picudo del algodón *Anthonomus grandis* y otras plagas, basado en el monitoreo y en el MIP.
- e) Monitoreo de otras plagas asociadas al cultivo del algodón a fin de actualizar el estatus fitosanitario del cultivo.

3. AREAS DE EJECUCIÓN

El programa será ejecutado en base a la NIMF N° 22: Requisitos para el establecimiento de áreas de baja prevalencia de plagas (2005), en los siguientes departamentos: Caaguazú, Concepción, San Pedro, Caazapá, Guairá, Itapúa, Amambay (Región Oriental) y Boquerón y Presidente Hayes (Región Occidental).

4. RESPONSABLES

- a) Ejecución de las acciones: Dirección de Oficinas Regionales a través de las Oficinas Regionales de cada departamento.
- b) Supervisión de las actividades: Dirección de Protección Vegetal a través de los Departamentos de Vigilancia Fitosanitaria y Campañas Fitosanitarias.
- c) Análisis laboratoriales de las muestras fitopatológicas y entomológicas: a través del Laboratorio de Sanidad Vegetal de la Dirección de Laboratorios.
- d) Procesamiento de datos geográficos: Departamento de Estadísticas de la Secretaría de Planificación.



RESOLUCIÓN N° 1025.-

“POR LA CUAL SE LEVANTA LA EMERGENCIA FITOSANITARIA DECLARADA POR LA PRESENCIA DE LA PLAGA DENOMINADA PICUDO DEL ALGODONERO (*Anthonomus grandis*) EN EL ÁREA DENOMINADA CHACO CENTRAL DE LA REGIÓN OCCIDENTAL DEL PARAGUAY Y SE APRUEBA EL PROGRAMA NACIONAL DE MANEJO INTEGRADO DE PLAGAS CON ÉNFASIS EN LA PLAGA PICUDO DEL ALGODONERO EN CULTIVOS DE ALGODÓN”.

-9-

- e) Provisión de recursos para la ejecución de las actividades, a través de la Dirección General de Administración y Finanzas.

5. VIGILANCIA FITOSANITARIA DEL CULTIVO DEL ALGODÓN

El SENAVE, a través de las áreas competentes, establecerá: una red oficial de monitoreo en áreas algodoneras durante todo el año a fin de detectar precozmente la presencia de la plaga y determinar el movimiento, distribución y dinámica poblacional, por ende determinar la condición fitosanitaria de la plaga, mediante la instalación de trampas con atrayentes sexuales (feromonas) e insecticidas, además de inspecciones a campo o prospección visual, ajustándola según la información proveniente de los datos de siembra. Un registro nacional de productores algodoneros, mediante la identificación y georeferenciación de la superficie sembrada con algodón por campaña agrícola.

5.1 Procedimiento para el monitoreo de picudo a través de red de trampeo

5.1.1 Partes de la trampa

- a) **Trampas Scout:** la trampa consta tres partes reutilizables, en la parte inferior consta de un tubo cónico de plástico, color verde y en la parte superior posee un cilindro colector y una tapa plástica de forma de sombrero de color blanco.
- b) **Feromona o producto Atrayente de Picudo del algodón:** el termino feromona se refiere a una sustancia química secretada por un animal para influenciar el comportamiento de otro animal de la misma especie. En el caso de la feromona del picudo del algodón, este tipo de sustancia es producido por los insectos machos, pero atrae tanto a machos como hembras.

La feromona del picudo se denomina Grandlure y ha podido ser sintetizada químicamente mediante combinaciones de cuatro componentes químicas esenciales. El dispensador de feromona es de forma cuadrada y contiene 10 mg de Grandlure, su color es anaranjado y su duración es de cuatro semanas.

- c) **Insecticida:** Es un dispositivo pequeño, cuyo principio activo es 2 (1-metiletoxi) Fenol metil carbamato, de color blanco; se adhiere por contacto a la tapa del cilindro colector. El picudo que cae en la trampa se arrastra

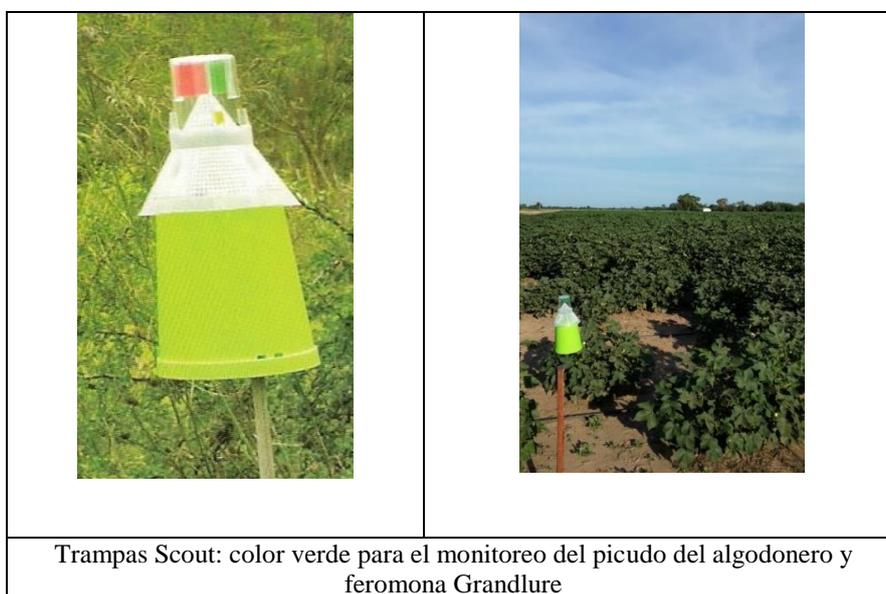


RESOLUCIÓN N° 1025.-

“POR LA CUAL SE LEVANTA LA EMERGENCIA FITOSANITARIA DECLARADA POR LA PRESENCIA DE LA PLAGA DENOMINADA PICUDO DEL ALGODONERO (*Anthonomus grandis*) EN EL ÁREA DENOMINADA CHACO CENTRAL DE LA REGIÓN OCCIDENTAL DEL PARAGUAY Y SE APRUEBA EL PROGRAMA NACIONAL DE MANEJO INTEGRADO DE PLAGAS CON ÉNFASIS EN LA PLAGA PICUDO DEL ALGODONERO EN CULTIVOS DE ALGODÓN”.

-10-

tratando de escapar, por lo que en algún momento tocará la faja y muere. Dura aproximadamente cuatro semanas, luego de ese periodo deberá proceder a recambio.



5.1.2 Ubicación de la trampa

- a) Seleccionados los sitios o puntos a monitorear, coloque las trampas en lugares que puedan ser vigilada por personas que desarrollen trabajos en la cercanía para impedir su destrucción o pérdida.
- b) Las trampas deben recibir el sol directamente y ser ampliamente visibles en todas las direcciones.
- c) Deben colocarse las trampas en puntos donde exista buena circulación de aire para expandir el atrayente.
- d) No debe ubicarse trampas debajo de los árboles o en áreas sombreadas porque pierden su efectividad de captura.
- e) En los campos de cultivo de algodón, deben colocarse en el perímetro o dentro del cultivo, según criterio del técnico.



RESOLUCIÓN N° 1025.-

“POR LA CUAL SE LEVANTA LA EMERGENCIA FITOSANITARIA DECLARADA POR LA PRESENCIA DE LA PLAGA DENOMINADA PICUDO DEL ALGODONERO (*Anthonomus grandis*) EN EL ÁREA DENOMINADA CHACO CENTRAL DE LA REGIÓN OCCIDENTAL DEL PARAGUAY Y SE APRUEBA EL PROGRAMA NACIONAL DE MANEJO INTEGRADO DE PLAGAS CON ÉNFASIS EN LA PLAGA PICUDO DEL ALGODONERO EN CULTIVOS DE ALGODÓN”.

-11-

- f) Cuando las trampas sean trasladadas del lugar se debe informar antes o de inmediato a la Sede Central.

5.1.3 Época de instalación de trampas

La instalación y recebado de trampas tipo scout se podrá realizar tanto en el periodo del cultivo del algodón (a partir de la floración) como después de la destrucción de los rastros, instalando trampas en rutas, desmotadoras y en parcelas comercial o refugios de producción del algodón, realizando la vigilancia durante todo el año, a razón de 1 (una) trampa por cada 10 has o ajustar 1 trampa por parcela.

5.1.4 Instalación de trampas

- a) La trampa debe colocarse en el tope de una estaca de madera, sujetas por un clavo, asegurando para que no vuele por el viento.
- b) Las estacas deben estar bien afirmadas en el suelo para evitar ser tumbadas por el viento.
- c) La medida de las estacas serán variables de 0,30 a 1.50 m, dependiendo de las alturas del cultivo o ubicación de las trampas.
- d) La trampa colocada dentro de un cultivo de algodón deberá sobrepasar al menos 15 cm la altura de la planta y ser visibles en todas las direcciones.
- e) Una vez instalada la trampa se deberá georeferenciar y llenar la planilla de instalación de trampas.

5.1.5 Recebado de trampas

- a) Verificar que el código de la trampa corresponda al registro de ubicación de trampas definida.
- b) Destape cuidadosamente el cilindro colector, retirando la tapa plástica y verifique la presencia de picudo.
- c) Si existe presencia de picudo, extraiga con cuidado y sin dañar los picudos o insectos capturados utilizando pinzas entomológicas o paletas de madera.



RESOLUCIÓN N° 1025.-

“POR LA CUAL SE LEVANTA LA EMERGENCIA FITOSANITARIA DECLARADA POR LA PRESENCIA DE LA PLAGA DENOMINADA PICUDO DEL ALGODONERO (*Anthonomus grandis*) EN EL ÁREA DENOMINADA CHACO CENTRAL DE LA REGIÓN OCCIDENTAL DEL PARAGUAY Y SE APRUEBA EL PROGRAMA NACIONAL DE MANEJO INTEGRADO DE PLAGAS CON ÉNFASIS EN LA PLAGA PICUDO DEL ALGODONERO EN CULTIVOS DE ALGODÓN”.

-12-

d) Luego de colectar las muestras se procederá al llenado de planilla de recebado.

5.1.6 Frecuencia de lectura de trampa

Las trampas deben ser evaluadas cada 15 días y reemplazar la bujía tóxica (insecticida) y la feromona Grandlure del cilindro colector de la trampa (plástica) cada 30 días.

5.1.7 Acondicionamiento de las muestras

- a) Coloque los insectos en frascos entomológicos, tenga a mano el alcohol 70 %, en caso que encuentre insectos vivos.
- b) Identificar la muestra con el código de la trampa.
- c) Llenado de planilla de envío de muestras biológicas al laboratorio.
- d) Remitir muestras al laboratorio de Sanidad Vegetal y Biología Molecular del SENAVE.

5.1.8 Condiciones para reutilización de trampas

Las trampas que se utilizaron y que no sufrieron roturas de las partes deberán ser lavadas con detergentes a fin de ser reutilizada en la siguiente zafra del cultivo.

6. IMPLEMENTACION DE MEDIDAS FITOSANITARIAS

El SENAVE establecerá las medidas fitosanitarias para la disminución de los niveles de la plaga picudo del algodonoero *Anthonomus grandis*, las cuales son de carácter obligatorio para los afectados.

6.1 PREVENCIÓN

- a) **Monitoreo:** uso de redes de trampas con feromona + insecticida, representando equitativamente al área de cultivo de algodón en cada distrito por cada departamento, para detección temprana, control de focos y evitar la dispersión.

RESOLUCIÓN N° 1025.-

“POR LA CUAL SE LEVANTA LA EMERGENCIA FITOSANITARIA DECLARADA POR LA PRESENCIA DE LA PLAGA DENOMINADA PICUDO DEL ALGODONERO (*Anthonomus grandis*) EN EL ÁREA DENOMINADA CHACO CENTRAL DE LA REGIÓN OCCIDENTAL DEL PARAGUAY Y SE APRUEBA EL PROGRAMA NACIONAL DE MANEJO INTEGRADO DE PLAGAS CON ÉNFASIS EN LA PLAGA PICUDO DEL ALGODONERO EN CULTIVOS DE ALGODÓN”.

-13-

- b) **Control cuarentenario:** evitar dispersión de poblaciones de zonas de alta infestación hacia zonas libres o que presentan niveles bajos de población de la plaga.
- c) **Fiscalización de la destrucción de rastros:** La presencia de fiscalizadores a nivel de finca, se debe implementar efectivamente para que las leyes existentes se cumplan.

6.2 MANEJO INTEGRADO DE PLAGAS (MIP) (Fuente: SENAVE/IPTA/DEAG)

- a) **CONTROL CULTURAL:** consiste en la implementación de un esquema de medidas culturales coordinadas como:

Estrategias recomendadas para el control del picudo (*Anthonomus grandis*)

- Semilla

- Ciclo Corto
- Buena Calidad: certificada y fiscalizada
- Tratada: Insecticida + Fungicida
- Control de Calidad de Productos para el tratamiento. Laboratorio SENAVE

- Fecha de siembra recomendada

- 10 Setiembre al 20 de octubre: San Pedro, Concepción, Caaguazú Norte, Canindeyú Oeste.
- 20 Setiembre al 20 octubre: (centro y sur del país)
- Diciembre/Enero: Región Occidental
- Toda la siembra deberá realizarse en un plazo no mayor de un mes.

- **Rotación de cultivos:** Para evitar la siembra de algodón en un mismo lugar año tras año y reducir las poblaciones de plagas. Deben cultivarse en cada parcela diferentes especies vegetales a cada año. Ej. Verano:(Año 1: Maíz/Mucuna ceniza, Año 2: Algodón, Año 3: Mandioca/Canavalia y Año 4: Maíz/Mucuna ceniza para reiniciar el ciclo.





RESOLUCIÓN N° 1025.-

“POR LA CUAL SE LEVANTA LA EMERGENCIA FITOSANITARIA DECLARADA POR LA PRESENCIA DE LA PLAGA DENOMINADA PICUDO DEL ALGODONERO (*Anthonomus grandis*) EN EL ÁREA DENOMINADA CHACO CENTRAL DE LA REGIÓN OCCIDENTAL DEL PARAGUAY Y SE APRUEBA EL PROGRAMA NACIONAL DE MANEJO INTEGRADO DE PLAGAS CON ÉNFASIS EN LA PLAGA PICUDO DEL ALGODONERO EN CULTIVOS DE ALGODÓN”.

-14-

- **Cultivos trampas:** Se siembran cinco hileras de algodón unas tres a cuatro semanas antes del cultivo definitivo. Las plagas que vienen de su descanso invernal buscarán refugio en esas hileras y podrán ser eliminadas con tres aplicaciones de plaguicidas en intervalos de 5 días. Al final, cuando aparezcan los primeros botones florales en las plantas “trampa” las mismas deberán ser “arrancadas” y eliminadas antes de que sirvan de nuevo como “reservorios de plagas”.
- **Siembra concentrada:** Plantar en todos los lugares al mismo tiempo o dentro de un determinado y corto período de tiempo, caso contrario, se ofrecen condiciones ideales para las grandes multiplicaciones de las poblaciones de plagas. Para nuestro país lo ideal es sembrar en octubre y específicamente en las regiones Centro y Sur: entre el 15 de septiembre y el 15 de octubre.
- **Pulverización de bordes:** Esta práctica es muy útil porque ayuda a eliminar picudos recién llegados a las parcelas y ayudará a reducir poblaciones entrantes. Se debe realizar a los 25, 35 y 45 días después de la germinación, pulverizando con insecticida, 5 metros de borde del cultivo para eliminar los primeros picudos que entren al cultivo.
- **Control de la entre zafra:** Consiste en acompañar la evolución de poblaciones de picudos una vez terminada la cosecha, como la instalación de trampas a lo largo de los sitios de refugio, en zonas de producción, en rutas y desmotadoras como así también la destrucción de rastrojos del algodón.
- **Densidad de siembra:** Evitar el exceso de plantas por superficie cultivada y de follaje por cada una, para el efecto, son recomendadas variedades de porte pequeño y con escaso follaje. Así mismo, el raleo o eliminación del exceso de plantas por superficie de cultivo, se debe realizar unos 20 a 25 días después de la siembra con suelo húmedo, dejando las plantas más fuertes por hilera u hoyo (8 plantitas por metro de línea).
- **La recolección de perillas:** se propone el uso de una vara o palo en cuyo extremo se fija una tabla de más o menos 20x25 cm llena de clavos puntiagudos en su parte inferior para que vayan quedando en ellos las perillas a medida que el productor va avanzando y localizando dichos órganos abortados por las plantas, en cuyo interior se encuentran en la mayoría de los casos, huevos y/o larvas de picudo.



RESOLUCIÓN N° 1025.-

“POR LA CUAL SE LEVANTA LA EMERGENCIA FITOSANITARIA DECLARADA POR LA PRESENCIA DE LA PLAGA DENOMINADA PICUDO DEL ALGODONERO (*Anthonomus grandis*) EN EL ÁREA DENOMINADA CHACO CENTRAL DE LA REGIÓN OCCIDENTAL DEL PARAGUAY Y SE APRUEBA EL PROGRAMA NACIONAL DE MANEJO INTEGRADO DE PLAGAS CON ÉNFASIS EN LA PLAGA PICUDO DEL ALGODONERO EN CULTIVOS DE ALGODÓN”.

-15-

Las mismas se entierran por lo menos a una profundidad de 20 cm, de esta manera se reduce futuras poblaciones del picudo.

b) CONTROL QUÍMICO

- Para el control del picudo en estado de larva y pupa dentro de los botones florales no hay control. El periodo crítico está entre 60 y 110 días del ciclo del cultivo. Los insecticidas para el control de picudo deben ser de contacto.
- El control químico siempre debe estar basado en el monitoreo, indicar mediante la presencia de picudos en trampas, el momento ideal para aplicar el control químico, ayudará a reducir el número de aplicaciones y por ende un menor impacto sobre los enemigos naturales. Los criterios de selectividad, periodo de carencia, baja toxicidad y escasa residualidad, deben ser considerados, así como también las normas de protección, uso de equipos de protección individual (EPI), uso seguro, calidad del agua para la mezcla, dosis, etc.
- Las medidas fitosanitarias de control químico deberán ser implementadas teniendo en cuenta el agro ecosistema algodonero y con el menor impacto ambiental.
- Los productos fitosanitarios a ser utilizados en el control químico deberán estar registrados en el SENAVE. Los mismos serán utilizados para el tratamiento de foco en un concepto de MIP (Manejo Integrado de Plagas), basado en el monitoreo. La pulverización de bordes es una práctica muy útil, porque elimina picudos recién llegados a las parcelas y ayudará a reducir poblaciones entrantes.
- Alternar los grupos químicos de insecticidas (Piretroides, Fosforados, Inhibidores de Quitina, Hormonales, Biológicos, Hormonales).
- No insistir con un mismo insecticida, duplicando o triplicando las dosis de los productos.
- Piretroides no controlan larvas grandes (no tienen efecto de volteo rápido de larvas).

Productos químicos recomendados para el control de principales plagas del algodón

Plagas	Ingrediente Activo del Producto
Pulgón	Evitar uso de piretroides hasta los 70 días. (Productos Fosforados)
Grupo Perilleros	Lufenuron -Novaluron, Diflubenzuron- Abamectin, Spinosad



RESOLUCIÓN N° 1025.-

“POR LA CUAL SE LEVANTA LA EMERGENCIA FITOSANITARIA DECLARADA POR LA PRESENCIA DE LA PLAGA DENOMINADA PICUDO DEL ALGODONERO (*Anthonomus grandis*) EN EL ÁREA DENOMINADA CHACO CENTRAL DE LA REGIÓN OCCIDENTAL DEL PARAGUAY Y SE APRUEBA EL PROGRAMA NACIONAL DE MANEJO INTEGRADO DE PLAGAS CON ÉNFASIS EN LA PLAGA PICUDO DEL ALGODONERO EN CULTIVOS DE ALGODÓN”.

-16-

Lagarta Rosada	Lufenuron,-Novaluron, Diflubenzuron- Abamectin, Spinosad
Picudo	Cipermetrina, Betacipermetrina, Zetacipermetrina, Deltametrina, Landacialotrina

Nivel de daño económico

PLAGAS	NIVEL DE DAÑO
Pulgones	75 plantas atacadas en 100 plantas
Oruga de la Hoja (Yso Karú)	25 orugas en 20 plantas
Perillero	10 botones florales dañados en 100 plantas
Lagarta Rosada	6 cápsulas dañadas en 100 plantas
Picudo	<u>10 botones dañados en 100 plantas</u>

c) CONTROL LEGAL

Destrucción de rastrojos del algodón: Es una práctica cultural, que busca establecer el máximo periodo de pausa en el cultivo del algodón, 75 días antes de la nueva siembra.

La destrucción de rastrojos consiste en arrancar manualmente la planta o con la ayuda de implementos agrícolas (azadas o carancho), removiendo la planta y se deja en la parcela para que se descompongan naturalmente. También se puede cortar con machete o rotativa con cadena o cuchilla sin filo y dejar en la parcela, luego se le aplica herbicida en los tocones para evitar rebrote.

El arranque y destrucción de rastrojos del algodón es obligatorio, por lo que se deberá realizar inmediatamente al termino de cosecha a fin de evitar el aumento de población de plagas en la siguiente zafra como (picudo, mocho, lagarta rosada y broca del tallo), enmarcadas en las legislaciones (**Ley 581/23 y Decreto 13.500/92**), la cual es fiscalizada por el organismo fitosanitario SENAVE y el sistema MAG el cumplimiento de las normativas vigentes en toda el área de producción de algodón.



RESOLUCIÓN N° 1025.-

“POR LA CUAL SE LEVANTA LA EMERGENCIA FITOSANITARIA DECLARADA POR LA PRESENCIA DE LA PLAGA DENOMINADA PICUDO DEL ALGODONERO (*Anthonomus grandis*) EN EL ÁREA DENOMINADA CHACO CENTRAL DE LA REGIÓN OCCIDENTAL DEL PARAGUAY Y SE APRUEBA EL PROGRAMA NACIONAL DE MANEJO INTEGRADO DE PLAGAS CON ÉNFASIS EN LA PLAGA PICUDO DEL ALGODONERO EN CULTIVOS DE ALGODÓN”.

-17-

7. CAPACITACIÓN Y DIFUSIÓN

El SENAVE establecerá los mecanismos para constituir actividades de capacitación continua a los técnicos, productores de algodón, personal de campo, operadores, integrantes de la cadena algodonera, en el marco de este programa, por medios propios o en cooperación con otras instituciones.

8. EVALUACIÓN DEL PROGRAMA

EL Programa Nacional de Manejo Integrado de Plagas con énfasis a la plaga picudo del algodonero *Anthonomus grandis* en cultivos de algodón, será evaluado al final de cada año, conforme a los objetivos fijados.

9. ANEXOS

- a) ANEXO I: Planilla de instalación y ubicación de trampas para picudo (*Anthonomus grandis*).
- b) ANEXO II: Planilla de recibado o lectura de trampas para picudo (*Anthonomus grandis*).
- c) ANEXO III. Formulario de envío de muestras biológicas al laboratorio.

**FDO.: ING. AGR. RODRIGO GONZÁLEZ
PRESIDENTE**

**ES COPIA
ING. AGR. CARMELITA TORRES DE OVIEDO
SECRETARIA GENERAL**





RESOLUCIÓN N° 1025.-

“POR LA CUAL SE LEVANTA LA EMERGENCIA FITOSANITARIA DECLARADA POR LA PRESENCIA DE LA PLAGA DENOMINADA PICUDO DEL ALGODONERO (*Anthonomus grandis*) EN EL ÁREA DENOMINADA CHACO CENTRAL DE LA REGIÓN OCCIDENTAL DEL PARAGUAY Y SE APRUEBA EL PROGRAMA NACIONAL DE MANEJO INTEGRADO DE PLAGAS CON ÉNFASIS EN LA PLAGA PICUDO DEL ALGODONERO EN CULTIVOS DE ALGODÓN”.

-20-

ANEXO III

Formulario de envío de muestras biológicas al laboratorio.



DIRECCIÓN DE PROTECCIÓN VEGETAL Departamento de Vigilancia Fitosanitaria

FORMULARIO ENVÍO DE MUESTRAS BIOLÓGICAS

Productor: Empresa: Departamento: Distrito: Compañía o Zona: Posición Geográfica:		USO INTERNO DEL LABORATORIO N° M. Entrada: Fecha de Ingreso: Recibido por: Firma:	
IDENTIFICACION DE LA MUESTRA Hospedante: Variedad: Superficie del Cultivo: Cultivo Anterior: Código de la Muestra: Fecha de Muestreo:		ACTIVIDAD DE VIGILANCIA Prospección de Cultivos: Verificación de Denuncia: Certificación para Exportación Otros:	
TIPO DE ANÁLISIS Acarológico Entomológico Bacteriológico Viroológico Micológico Nematológico Otros		CULTIVO Forestal Frutal Cereal Ornamental Oleaginosa Otros	
SINTOMAS O DAÑOS FITOPATOLÓGICOS Marchitez Amarillamiento Necrosis Otros Síntomas		SINTOMAS O DAÑOS ENTOMOLÓGICOS Perforaciones Galerías Tumores Otros Síntomas	
MUESTRA VEGETAL Semilla Hojas / Tallo Tubérculo/Raíz Flores Frutos Planta Entera Otros		MUESTRA ENTOMOLÓGICA Huevo Larva Ninfá Pupa Adulta Otros	
Organismo a Identificar:			
Observaciones:			
Técnica/o Responsable		Técnica/o Responsable	

Obs: Todos los campos son obligatorios

SERVICIO NACIONAL DE CALIDAD Y SANIDAD VEGETAL Y DE SEMILLAS
Humaitá 145. Edificio Planeta 1, Piso 15
Asunción - Paraguay



www.senave.gov.py

**FDO.: ING. AGR. RODRIGO GONZALEZ
PRESIDENTE**

**ES COPIA
ING. AGR. CARMELITA TORRES DE OVIEDO
SECRETARIA GENERAL**

