

RESOLUCIÓN N° 534.-

"POR LA CUAL SE APRUEBA EL PROTOCOLO DE BUENAS PRÁCTICAS AGRÍCOLAS PARA EL CULTIVO DE YERBA MATE (*Ilex paraguariensis*), DEL SERVICIO NACIONAL DE CALIDAD Y SANIDAD VEGETAL Y DE SEMILLAS (SENAVE)".

-1-

Asunción, 03 de agosto de 2017.

VISTO:

El Memorando DCIV N° 044/17 de fecha 11 de julio del 2017, del Departamento de Calidad e Inocuidad de Vegetales; el Dictamen N° 764/17 de la Dirección de Asesoría Jurídica; y,

CONSIDERANDO:

Que, por Memorando DCIV N° 044/17 de fecha 11 de julio del 2017, el Departamento de Calidad e Inocuidad de Vegetales de la Dirección de Calidad, Inocuidad y Agricultura Orgánica, eleva el proyecto de resolución para el protocolo de buenas prácticas agrícolas para el cultivo de yerba mate, especificando que el protocolo ha permanecido disponible a consulta pública a través de la página web institucional, por un período de 45 (cuarenta y cinco) días.

Que, el protocolo fue elaborado de forma participativa con el sector privado, y el mismo ha permanecido en consulta pública durante un período de 45 días, tomándose en consideración las observaciones y comentarios resultantes.

Que, la Ley N° 2.459/04, "*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 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: c) establecer las reglamentaciones técnicas para la ejecución de cualquier actividad de su competencia en todo el territorio nacional, de acuerdo a*



Ing. Agr. Carmelo Peralta
Secretaría General

RESOLUCIÓN N° 534.-

"POR LA CUAL SE APRUEBA EL PROTOCOLO DE BUENAS PRÁCTICAS AGRÍCOLAS PARA EL CULTIVO DE YERBA MATE (*Ilex paraguariensis*), DEL SERVICIO NACIONAL DE CALIDAD Y SANIDAD VEGETAL Y DE SEMILLAS (SENAVE)".

-2-

las legislaciones pertinentes, siendo las mismas de acatamiento obligatorio por parte de toda persona física, jurídica u organismos públicos o privados, sin excepción".

Artículo 13.- *"Son atribuciones y funciones del Presidente: l) Dictar las declaraciones de emergencias 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;... n) Aprobar y disponer la aplicación de programas nacionales en materias de su competencia, con la participación de otros organismos nacionales o internacionales, públicos o privados, cuando sea necesario; ...p) realizar los demás actos necesarios para el cumplimiento de sus fines".*

Que, por Providencia DGAJ N° 945/17, la Dirección General de Asuntos Jurídicos remite a la Secretaría General el Dictamen N° 764/17, de la Dirección de Asesoría Jurídica, donde dictamina que no existe impedimentos legales para que la Presidencia emita una resolución aprobando la propuesta de resolución por la cual se aprueba el protocolo de buenas prácticas agrícolas para el cultivo de yerba mate (*Ilex paraguariensis*) del SENAVE, elaborado por el Departamento de Calidad e Inocuidad de Vegetales.

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 SENAVE RESUELVE:

Artículo 1°.- APROBAR el PROTOCOLO DE BUENAS PRÁCTICAS AGRÍCOLAS PARA EL CULTIVO DE YERBA MATE (*Ilex paraguariensis*) DEL SERVICIO NACIONAL DE CALIDAD Y SANIDAD VEGETAL Y DE SEMILLAS (SENAVE), conforme al Anexo I que se adjunta y forma parte de la presente resolución.

Artículo 2°.- DISPONER que la aplicación del PROTOCOLO DE BUENAS PRÁCTICAS AGRÍCOLAS PARA EL CULTIVO DE YERBA MATE (*Ilex*



Ing. Agr. Carmelo Peralta
Secretaría General

RESOLUCIÓN N° 534.-

"POR LA CUAL SE APRUEBA EL PROTOCOLO DE BUENAS PRÁCTICAS AGRÍCOLAS PARA EL CULTIVO DE YERBA MATE (*Ilex paraguariensis*), DEL SERVICIO NACIONAL DE CALIDAD Y SANIDAD VEGETAL Y DE SEMILLAS (SENAVE)".

-3-

paraguariensis) DEL SERVICIO NACIONAL DE CALIDAD Y SANIDAD VEGETAL Y DE SEMILLAS (SENAVE), es de carácter voluntario, y su aplicación está a cargo de la Dirección General Técnica y sus respectivas dependencias.

Artículo 3°.- ESTABLECER que la presente Resolución rige a partir de su promulgación.

Artículo 4°.- COMUNICAR a quienes corresponda y cumplida, archivar.

FDO.: ING. AGR. ÓSCAR ESTEBAN CABRERA NARVÁEZ
PRESIDENTE

ES COPIA
ING. AGR. CARMELO PERALTA
SECRETARIO GENERAL

OC/cp/dr



RESOLUCIÓN N° 534.-

"POR LA CUAL SE APRUEBA EL PROTOCOLO DE BUENAS PRÁCTICAS AGRÍCOLAS PARA EL CULTIVO DE YERBA MATE (*Ilex paraguariensis*), DEL SERVICIO NACIONAL DE CALIDAD Y SANIDAD VEGETAL Y DE SEMILLAS (SENAVE)".

-4-

Anexo I.

PROTOCOLO DE BUENAS PRÁCTICAS AGRÍCOLAS PARA EL CULTIVO DE YERBA MATE (*Ilex paraguariensis*).

1. INTRODUCCIÓN.

La presente Normativa de Buenas Prácticas Agrícolas para la producción de yerba mate describe un marco general mediante el cual se establece una serie de pautas básicas que se deben aplicar en la producción de yerba mate para minimizar los riesgos de contaminación física, química, y biológica, desarrollar la calidad y cuidar el ambiente, además de disminuir el riesgo de introducción y dispersión de plagas.

La implementación del presente protocolo de Buenas Prácticas Agrícolas (BPA) para la producción de yerba mate, debe ser seguida por los interesados para que, la producción nacional cumpla con las regulaciones de calidad, inocuidad y seguridad que establecen organismos nacionales e internacionales.

Según la FAO, las "Buenas Prácticas Agrícolas (BPA) consiste en la aplicación de conocimientos disponibles a la utilización sostenible de los recursos naturales básicos para la producción, en forma benévola, de productos agrícolas alimentarios y no alimentarios inocuos y saludables, a la vez que se procuran la viabilidad económica y la estabilidad social.

En el fondo se trata del conocimiento, la comprensión, la planificación y mensura, registro y gestión orientados al logro de objetivos sociales, ambientales y productivos específicos. Esto exige una estrategia de gestión sólida y completa, así como la capacidad de hacer ajustes cuando las circunstancias lo precisen.

Los buenos resultados dependen de la creación de una base de aptitudes y conocimientos, de mantener registros y hacer análisis continuo del desempeño, y de recurrir a la asesoría de expertos cuando haga falta.

2. ALCANCE.

Este protocolo define la herramienta de gestión de la producción de yerba mate en Paraguay en el marco de la calidad e inocuidad de productos vegetales.

El presente protocolo podrá ser utilizado para la comercialización en el mercado interno y el mercado externo que lo acepte.



Ing. Agr. Carmelo Peralta
Secretaría General

RESOLUCIÓN N° 534.-

"POR LA CUAL SE APRUEBA EL PROTOCOLO DE BUENAS PRÁCTICAS AGRÍCOLAS PARA EL CULTIVO DE YERBA MATE (*Ilex paraguariensis*), DEL SERVICIO NACIONAL DE CALIDAD Y SANIDAD VEGETAL Y DE SEMILLAS (SENAVE)".

-5-

3. USO Y MANEJO DE SUELOS.

Las actividades desarrolladas deben ser encaradas de tal forma a disminuir el impacto negativo en el suelo por malas prácticas.

Todo productor o empresa debe contar con un mapa de uso de suelos, a fin de garantizar su manejo sostenible.

3.1 Uso actual y anterior del suelo.

Se debe contar con el historial del uso del suelo, que permitirá descartar posibilidades de contaminación (microbiana y química) por usos anteriores.

Se debe verificar si en el sitio hubo anteriormente:

- Un vertedero de basura o de desechos tóxicos
- Un sitio de manejo de desechos sanitarios
- Actividades de minería
- Un vertedero de desechos industriales o de residuos minerales
- Uso indiscriminado de fertilizantes inorgánicos y de plaguicidas

Otros aspectos a verificar son:

- Si hay animales de granja en las cercanías o en terrenos adyacentes.
- El grado de erosión causada por actividades anteriores y el grado de degradación morfológica, física y química que haya sufrido el suelo anteriormente.
- Peligros potenciales de inundación.
- Que cultivos anteriores hubo, y que tipo de rotación de cultivos se practicó.

Cada una de las condiciones citadas, representan peligros potenciales.

Cada peligro deberá señalarse e indicar su gravedad, la probabilidad de que ocurra, y las medidas de control o prevención que se pueden aplicar.

3.2 Selección del terreno.

Analizar las condiciones del terreno en el que se va a implantar el cultivo, debiendo tener en cuenta lo siguiente:

- Cultivos anteriores (problemas de plagas).
- Topografía.

Ing. Agr. Carmelo Peralta
Secretaría General



RESOLUCIÓN N° 534.-

"POR LA CUAL SE APRUEBA EL PROTOCOLO DE BUENAS PRÁCTICAS AGRÍCOLAS PARA EL CULTIVO DE YERBA MATE (*Ilex paraguariensis*), DEL SERVICIO NACIONAL DE CALIDAD Y SANIDAD VEGETAL Y DE SEMILLAS (SENAVE)".

-6-

- c. Condiciones climáticas.
- d. Características edáficas (tipo de suelo, estructura, etc.).
- e. Problemas en el suelo (aguas estancadas, erosión).
- f. Drenajes naturales.
- g. Colindancias y uso de barreras de protección
- h. Caminos en buenas condiciones.
- i. Fuentes de agua.
- j. Malezas.
- k. Accesos.

Se deberá medir el terreno y las áreas, las cuales deben estar georeferenciadas, y señalizadas con carteles indicadores. A partir de los datos, se debe construir un croquis. Dos meses antes de preparar el suelo, se deben hacer análisis de suelo, para determinar la fertilidad, y los planes de fertilización. Los análisis deben ser realizados en laboratorios oficiales, o acreditados para el efecto.

Disponer de información sobre el uso que se les da a las fincas colindantes o vecinas y tomar en cuenta factores como dirección e intensidad del viento, calidad del agua y tránsito de vehículos.

3.3 Adecuación del terrero y preparación del suelo.

En caso de que las fincas colindantes realicen actividades agropecuarias que pongan en riesgo la inocuidad de las hojas, se deberán implementar medidas preventivas para evitar la contaminación del cultivo, la proliferación de plagas y el escurrimiento de agua que haya estado en contacto con desechos de animales o con cualquier otro contaminante adyacente.

Entre las medidas preventivas que deben considerarse para adecuar el terreno, están:

- a. Prevenir el acceso de animales domésticos, y en lo posible de animales silvestres al lugar de cultivo, colocando cercas, barreras vivas, corrales, trampas o ahuyentadores.
- b. Colocar barreras vivas vegetales, para evitar la contaminación por pulverizaciones.

Ing. Agr. Carmelo Peralta
Secretaría General

RESOLUCIÓN N° 534.-

"POR LA CUAL SE APRUEBA EL PROTOCOLO DE BUENAS PRÁCTICAS AGRÍCOLAS PARA EL CULTIVO DE YERBA MATE (*Ilex paraguariensis*), DEL SERVICIO NACIONAL DE CALIDAD Y SANIDAD VEGETAL Y DE SEMILLAS (SENAVE)".

-7-

- c. Mantener corta la maleza para evitar la presencia de roedores, reptiles y otros animales; mantener todas las áreas libres de basura; sacar todo el equipo innecesario para que no sirva de alojamiento a animales e insectos.
- d. Sembrar plantas que produzcan néctar que atraiga a insectos parasitoides, como avispas, o depredadores naturales, de tal forma a aumentar la biodiversidad y facilitar el control de plagas.
- e. El uso de agua en el campo debe limitarse a cuestiones específicas.
- f. Colocar señales donde se lleva a cabo el proceso productivo, para orientar al trabajador sobre los lugares y actividades que pueden representar un peligro sanitario y sobre las medidas que hay que tomar para evitar esos peligros.
- g. En caso de que la pendiente de la finca o de las fincas colindantes pudieran presentar escurrimientos y contaminar los terrenos aledaños, se debe abrir zanjas alrededor de la zona de producción para evitar la contaminación.
- h. Se deberá considerar el sistema de plantación a utilizar, planificando las tareas de tal forma a reducir la erosión.
- i. Se deberá evitar prácticas que degraden el suelo (pérdida de fertilidad, erosión hídrica, etc.) y para ello se deben considerar los drenajes, los caminos, y la cobertura de las superficies.

3.4 Manejo de plantines y Plantación.

Se deberán utilizar plantines sanos y libres de plagas reguladas, cuya calidad y procedencia este certificada por el SENAVE.

Se deberá establecer un procedimiento para la plantación, considerando los distanciamientos que permitan que las condiciones sean adecuadas para el crecimiento de las plantas, una buena producción y minimizar la incidencia de plagas.

Se deben identificar:

- a. Cantidad de plantas por lote.
- b. Prever los plantines de reposición.
- c. Fecha de plantación.
- d. Variedad botánica predominante.
- e. Origen de la muda.



Ing. Agr. Carmelo Peralta
Secretaría General

RESOLUCIÓN N° 534.-

"POR LA CUAL SE APRUEBA EL PROTOCOLO DE BUENAS PRÁCTICAS AGRÍCOLAS PARA EL CULTIVO DE YERBA MATE (*Ilex paraguariensis*), DEL SERVICIO NACIONAL DE CALIDAD Y SANIDAD VEGETAL Y DE SEMILLAS (SENAVE)".

-8-

4. CALIDAD DEL AGUA Y SU UTILIZACIÓN.

4.1 Agua de riego y de uso agrícola.

El agua de riego debe cumplir con los requisitos establecidos en la normativa nacional vigente, realizando análisis de calidad microbiológica y fisicoquímica de las fuentes de agua utilizada.

Cuando la calidad del agua no es la óptima, se deben considerar otras fuentes alternativas de agua para prevenir la contaminación, o aplicar las medidas correctivas.

No deben utilizarse aguas residuales no tratadas para el riego.

Las fuentes de agua y sus alrededores deben estar claramente señalizados y protegidos.

Los sistemas de almacenamiento de agua deben permanecer limpios y protegidos de fuentes externas de contaminación.

Se debe aplicar tratamiento a las aguas residuales que puedan contaminar el suelo y las fuentes de agua.

Deben establecerse y aplicarse "Procedimientos Operacionales Estándares de Saneamiento (POES)", de tal forma a mantener en condiciones higiénicas (limpias y desinfectadas) las superficies que entren en contacto con el agua, como tanques de recepción y almacenamiento, canales de entrada, tanques y duchas de lavado.

4.2 Riego.

Se deberá contar un "Plan de riego" donde establecerán las necesidades de riego y se contemplará la realización de mediciones técnicas periódicas, basándose en los requerimientos fisiológicos del cultivo y datos de precipitaciones pluviales, evapotranspiración y otros parámetros técnicos válidos.

Se deberá realizar revisión periódica del sistema de riego y de sus implementos, así como un plan de mantenimiento. El sistema de riego debe estar en buen estado para evitar contaminación en el transporte o en la aplicación del agua y para garantizar que la aplicación se haga según las condiciones establecida en el plan de riego.

4.3 Agua para consumo humano.

Se deberá garantizar el acceso a agua potable, a todos los trabajadores de la finca.



Ing. Agr. Carmelo Peralta
Secretaría General

RESOLUCIÓN N° 534.-

"POR LA CUAL SE APRUEBA EL PROTOCOLO DE BUENAS PRÁCTICAS AGRÍCOLAS PARA EL CULTIVO DE YERBA MATE (*Ilex paraguariensis*), DEL SERVICIO NACIONAL DE CALIDAD Y SANIDAD VEGETAL Y DE SEMILLAS (SENAVE)".

-9-

El agua para consumo humano debe cumplir con todas las especificaciones microbiológicas, fisicoquímicas y organolépticas establecidas por las normativas nacionales.

Si la unidad de producción cuenta con un sistema de abastecimiento de agua para consumo humano propio, éste debe cumplir con los requisitos sanitarios oficiales establecidos.

Se realizará monitoreos, a través de análisis laboratoriales efectuados en laboratorios oficiales o en laboratorios privados acreditados para el efecto.

Las instalaciones donde se almacenen el agua potable deben lavarse y desinfectarse regularmente.

5. INSUMOS AGRÍCOLAS.

5.1 Fertilizantes, enmiendas y biofertilizantes.

Se deberán utilizar únicamente aquellos que se encuentran debidamente registrados y autorizados por el SENAVE.

Los fertilizantes deben estar almacenados de forma separada y aislada de los plaguicidas y coadyuvantes y los equipos utilizados para las aplicaciones deben ser mantenidos bajo un procedimiento establecido.

En el caso de utilización de fertilizantes en el cultivo se debe tener en cuenta lo siguiente:

- Se realizarán los análisis de suelo que sean necesarios, de manera a conocer cuáles son las cantidades de fertilizantes que se necesita aportar al suelo, para mantenerlo con niveles nutricionales adecuados al cultivo.
- Se deberá contar con un "Plan de Fertilización" y procedimientos escritos; los cuales deberán cumplirse, bajo supervisión del profesional implementador.
- Complementariamente se deben realizar análisis de suelo, después de la finalización de cada cosecha, de manera a establecer la cantidad de nutrientes que se estarán aportando a las plantas.
- Tener en cuenta la tasa de extracción del cultivo para realizar las fertilizaciones de reposición utilizando un porcentaje de 10 a 20% adicional a la extracción.

Ing. Agr. Carmelo Peralta
Secretaría General

RESOLUCIÓN N° 534.-

"POR LA CUAL SE APRUEBA EL PROTOCOLO DE BUENAS PRÁCTICAS AGRÍCOLAS PARA EL CULTIVO DE YERBA MATE (*Ilex paraguariensis*), DEL SERVICIO NACIONAL DE CALIDAD Y SANIDAD VEGETAL Y DE SEMILLAS (SENAVE)".

-10-

5.2 Productos fitosanitarios.

La selección y compra de productos agroquímicos debe hacerse de conformidad con las reglamentaciones vigentes del SENAVE.

Se deberá contar con un "Plan de Manejo Fitosanitario", el cual deberá ser elaborado de manera a realizar un Manejo Integrado de Plagas.

Para el caso de que se tenga previsto destinar la cosecha de un lote para elaboración de yerba canchada a algún mercado externo, se deberá utilizar como referencia las listas de productos permitidos y prohibidos en los mercados de destino, de manera a utilizar aquellos que están dentro de los permitidos.

El aplicador debe contar con la habilitación del SENAVE en la categoría que le corresponda (Resolución SENAVE N° 102/10 "*Por la cual se crea el Registro Nacional de Aplicadores de Agroquímicos*").

El personal encargado de manipular los productos debe utilizar los Equipos de Protección Individual (EPI) que correspondan.

Se deberá respetar estrictamente los periodos de carencia y el periodo de reingreso al área tratada, en base al producto aplicado e indicar mediante carteles las parcelas que han sido objeto de aplicación de plaguicidas.

Deberá disponer de un "Plan de Emergencia" para el caso de accidentes con los productos, y con un "Plan de Manejo de Desechos Tóxicos", para el caso de plaguicidas vencidos, derrame de plaguicidas, y envases vacíos.

5.2.1.- Almacenamiento

El almacenamiento de plaguicidas deberá hacerse en un depósito, con las medidas técnicas de seguridad recomendadas por el SENAVE, y se deberá hacer de forma separada de fertilizantes y otros tipos de productos distintos a los plaguicidas, para evitar la contaminación cruzada.

Deberá contar con un inventario actualizado de productos almacenados.

Los productos de formulación líquida deben estar colocados en la parte inferior de los estantes, y los de formulación sólida en la parte superior a los de formulación líquida.

En caso de tener productos vencidos, deben ser devueltos al proveedor, con un acuse de recibo.

El depósito debe contar con:

Ing. Agr. Carmelo Peratta
Secretaría General

RESOLUCIÓN N° 534.-

"POR LA CUAL SE APRUEBA EL PROTOCOLO DE BUENAS PRÁCTICAS AGRÍCOLAS PARA EL CULTIVO DE YERBA MATE (*Ilex paraguariensis*), DEL SERVICIO NACIONAL DE CALIDAD Y SANIDAD VEGETAL Y DE SEMILLAS (SENAVE)".

-11-

- a. Construcción de materiales resistentes al fuego.
- b. Canales colectores para derrames, con fosa colectora impermeable.
- c. Piso impermeable, con pendiente del 1% hacia los canales colectores.
- d. Estantes o pallets de materiales no absorbentes, para evitar el contacto directo de los productos con el suelo.
- e. Sistema de aireación.
- f. Iluminación adecuada.
- g. Pictogramas y carteles de advertencia.
- h. Áreas señalizadas.
- i. Vestuario por fuera del depósito.
- j. Recipientes con materiales absorbentes, elementos como palas, bolsas y escobas.
- k. Recipientes para productos de desecho.
- l. Elementos para combate de incendio.
- m. Fichas de seguridad de los productos existentes.
- n. Botiquín de primeros auxilios, con antídotos en función a los productos almacenados.
- o. Ducha de emergencia y sistema lavaojos.
- p. Baño con instalaciones sanitarias.
- q. Lista de números telefónicos de emergencia, para casos de intoxicación.
- r. Planta de tratamiento de aguas que reciba el agua de lavado de los equipos y el agua de la lavandería donde se lavan los uniformes.

5.2.2.- Equipo de aplicación de plaguicidas

Se deberá:

- a. Escoger el equipo adecuado para la tarea, y utilizarlo correctamente.
- b. Calibrar el equipo de aplicación antes de usarlo, según las especificaciones del fabricante, las necesidades del cultivo, la clase de plaguicidas y la topografía del terreno.
- c. Revisar periódicamente los equipos de aplicación, a fin de comprobar el estado de los picos, filtros, y los demás componentes.
- d. Asegurar que el equipo esté en buen estado y funcionando, y hacer las aplicaciones siguiendo las medidas de protección personal estipuladas.
- e. Establecer un plan de mantenimiento preventivo de los equipos de aplicación.



Ing. Agr. Carmelo Peralta
Secretaría General

RESOLUCIÓN N° 534.-

"POR LA CUAL SE APRUEBA EL PROTOCOLO DE BUENAS PRÁCTICAS AGRÍCOLAS PARA EL CULTIVO DE YERBA MATE (*Ilex paraguariensis*), DEL SERVICIO NACIONAL DE CALIDAD Y SANIDAD VEGETAL Y DE SEMILLAS (SENAVE)".

-12-

- f. Lavar el equipo después de cada aplicación para evitar corrosiones, y evitar la contaminación con residuos de plaguicidas de distinta naturaleza.
- g. No lavar los equipos en arroyos, ríos, lagos, o cualquier otra fuente o curso de agua.
- h. Guardar en los lugares destinados para el efecto los equipos.

5.2.3.- Cuidados en la aplicación

Se deberá:

- a. Evitar la sobredosificación utilizando instrumentos de medición para la correcta preparación del producto fitosanitario que será empleado en el cultivo.
- b. Disponer de un área específica para la preparación de las mezclas.
- c. Colocar un cartel de advertencia con la leyenda "Peligro" en las parcelas y lotes donde se hayan aplicado plaguicidas. El letrero se podrá retirar solamente, cuando se haya cumplido con el periodo de reingreso al área tratada.
- d. Respetar la prohibición de comer, beber y fumar durante la manipulación de los plaguicidas.
- e. Establecer que todo producto a ser aplicado, deberá ser bajo recomendación del profesional implementador.
- f. Seguir las recomendaciones de seguridad y protección.
- g. Evitar los horarios con altas temperaturas, condiciones de viento que excedan los 10 km/h, y aplicaciones en días lluviosos.
- h. Controlar la calidad del agua, en especial el pH. Averiguar rango de pH
- i. Utilizar barreras de protección, según las especificaciones del SENAVE.
- j. Utilizar plaguicidas solo en casos necesarios, y en lo posible optar por aquellos con bajo impacto ambiental.

5.2.4.- Disposición de envases vacíos

Los envases vacíos de plaguicidas deben:

- a. Pasar por el proceso de triple lavado y perforado.
- b. Almacenarse en un lugar específico para el efecto, debidamente identificado, y que cuente con las medidas de seguridad adecuadas.
- c. Conservar su etiqueta original, o una copia de la misma.



Ing. Agr. Carmelo Peralta
Secretaría General

RESOLUCIÓN N° 534.-

"POR LA CUAL SE APRUEBA EL PROTOCOLO DE BUENAS PRÁCTICAS AGRÍCOLAS PARA EL CULTIVO DE YERBA MATE (*Ilex paraguariensis*), DEL SERVICIO NACIONAL DE CALIDAD Y SANIDAD VEGETAL Y DE SEMILLAS (SENAVE)".

-13-

- d. Ser devueltos al vendedor del producto, o a algún centro de acopio habilitado por el SENAVE.
- e. Las aguas; producto del lavado de los envases, deben depositarse en recipientes para utilizarlos como agua en mezclas posteriores, o ser aplicado en un lugar específico para restos de productos fitosanitarios.

6. COSECHA Y TRANSPORTE DE LAS HOJAS DE YERBA MATE HASTA LA PLANCHADA DE LA SECADORA.

6.1 Cosecha.

Se debe establecer un Procedimiento para la Cosecha y Planes Operativos, basados en la "cosecha tradicional mejorada".

Se deberá respetar el periodo de carencia establecido, según el tipo de plaguicida aplicado, previo a la cosecha.

Todas las áreas de producción deben estar identificadas con su código de lotes, y se debe llevar un control con las siguientes informaciones, como mínimo:

- a. Fecha (día/mes/año).
- b. Unidades de transporte.
- c. Operarios.
- d. Cosechadores.
- e. Cantidad cosechada por lote/parcela.

Las operaciones de cosecha deberán realizarse en condiciones climáticas adecuadas, evitando días de lluvia.

Se deberá conservar la higiene del lugar, con personal sanitariamente apto para manipular el producto y manteniendo limpios los elementos en contacto con los mismos (herramientas y otros).

Los elementos a ser utilizados en la cosecha no deben producir ningún tipo de contaminación al producto cosechado.

Se deberá planificar y coordinar las distintas labores de cosecha en el interior del predio y con agentes externos (proveedores, compradores, etc.), para mantener el producto libre de patógenos, plagas, partículas de polvo y otros elementos extraños que deterioren su calidad e inocuidad.

También se deberá evitar el contacto directo de ponchadas y bins con el suelo.

Todos los contenedores, bins y ponchadas deben estar limpios, libres de tierra, aceite, grasa y contaminantes químicos y estar desinfectados.

Ing. Agr. Carmelo Peralta
Secretaría General

RESOLUCIÓN N° 534.-

"POR LA CUAL SE APRUEBA EL PROTOCOLO DE BUENAS PRÁCTICAS AGRÍCOLAS PARA EL CULTIVO DE YERBA MATE (*Ilex paraguariensis*), DEL SERVICIO NACIONAL DE CALIDAD Y SANIDAD VEGETAL Y DE SEMILLAS (SENAVE)".

-14-

Las ponchadas y los bins deben almacenarse en lugares limpios, lejos de animales, plagas y roedores.

6.2 Manipulación de la hoja.

Se deberá:

- Descartar cualquier hoja que caiga al suelo.
- Manipular las ponchadas o los bins en las que se colocan las hojas durante la cosecha, de forma tal que no toquen el suelo directamente.
- Los trabajadores no deben sentarse sobre las ponchadas o los bins.
- Estar debidamente autorizados para estar en el campo de cosecha.
- Usar las ponchadas o bins únicamente para colocar las hojas.
- No usar las ponchadas o bins de las hojas para productos químicos de ningún tipo.
- Depositar cuidadosamente las hojas con sus ramas en las ponchadas o bins para que el quebrador proceda.
- Cuando use ponchada, no atarla sino hasta momentos antes del transporte.
- Trasladar las ponchadas de hojas o bins de manera tal que se eviten golpes y sacudidas bruscas que pueden dañar el producto. Pueden tomarse medidas como nivelar los caminos internos y mantenerlos limpios y transitables, circular a baja velocidad, emplear neumáticos, y además, instruir al personal encargado de realizar esta tarea.
- Cargar y descargar las ponchadas o bins, en cualquiera de las etapas (cosecheros, descarga de "bins") con especial cuidado. Dar instrucciones precisas al personal encargado (cosecheros, descargadores de bins en la línea, etc.) y supervisar su tarea.
- Mantener el producto a la sombra, bajo un tinglado o cubrirlo adecuadamente, en caso de que no sea trasladado de inmediato.
- Lavar muy bien las botas o los zapatos para evitar la contaminación del piso con tierra, barro o microorganismos, al momento de cargar las ponchadas o bins en el vehículo de transporte.

6.3 Transporte de las hojas.

Deberá ser transportada en condiciones apropiadas, de tal forma a garantizar su inocuidad.

Ing. Agr. Carmelo Peralta
Secretaría General

RESOLUCIÓN N° 534.-

"POR LA CUAL SE APRUEBA EL PROTOCOLO DE BUENAS PRÁCTICAS AGRÍCOLAS PARA EL CULTIVO DE YERBA MATE (*Ilex paraguariensis*), DEL SERVICIO NACIONAL DE CALIDAD Y SANIDAD VEGETAL Y DE SEMILLAS (SENAVE)".

-15-

El área de carga del transporte debe estar cubierta con algún material que proteja las hojas de malezas, insectos o cualquier otro factor como sol, lluvia, polvo, etc., que pueda contaminarla.

Antes de proceder a la carga, el camión debe ser inspeccionado para verificar las condiciones higiénicas (limpieza y desinfección).

Además, se debe tener en cuenta:

- No transportar las hojas con personas, animales u otros productos.
- Durante la carga y descarga, no se debe arrojar, golpear, presionar o compactar las hojas.
- Evitar los golpes y las sacudidas durante el transporte.
- Evitar la superposición de ponchadas con hojas por largo tiempo en la planchada de descarga.
- Las ponchadas y/p bines deben utilizarse exclusivamente para transportar hojas. Las mismas deben encontrarse en perfectas condiciones, sin roturas ni salientes que dañen el producto.

En el caso de proveedores externos (socios y otros), cada empresa deberá elaborar sus propias directrices, con especificaciones sobre el cultivo y el transporte. Este documento se deberá entregar a todos los proveedores de hojas y su cumplimiento será obligatorio.

6.4 Condiciones del vehículo para el transporte.

Los vehículos destinados al transporte de las hojas no deben usarse para transportar animales, abonos orgánicos, excrementos de animales, plaguicidas, fertilizantes u otros.

El transporte debe ser lavado y desinfectado al menos tres veces por semana, asegurando que esté en condiciones adecuadas antes de comenzar a recoger las ponchadas o bines. El lavado debe hacerse con agua potable y detergente, para eliminar los contaminantes mayores (restos de tierra, barro, restos de hojas). Una vez limpios, se deben desinfectar.

Los vehículos que transportan las ponchadas o bines de hojas hasta la planchada del secadero del cliente, deben llevar la carga bien cubierta para evitar la contaminación por: polvo, lluvia, excretas de aves, animales pequeños, semillas de malezas, personas.

RESOLUCIÓN N° 534.-

"POR LA CUAL SE APRUEBA EL PROTOCOLO DE BUENAS PRÁCTICAS AGRÍCOLAS PARA EL CULTIVO DE YERBA MATE (*Ilex paraguariensis*), DEL SERVICIO NACIONAL DE CALIDAD Y SANIDAD VEGETAL Y DE SEMILLAS (SENAVE)".

-16-

6.5 Entrega de las hojas.

Las notas, facturas, boletas o recibos de entrega de hojas deben tener la siguiente información: nombre del productor, fecha y hora en que se entregó la carga de hoja, lote y parcela o bloque donde se cosechó, número de ponchadas, o bin y peso; chapa del vehículo y nombre del transportista, nombre y firma del inspector o encargado de la empresa comercializadora que despacha la carga de hoja en el campo, nombre de la persona que recibe en planta secadora.

7. CAPACITACIÓN.

Se deberá contar con un programa de capacitación sistemático y continuo en Buenas Prácticas Agrícolas (BPA), Buenas Prácticas de Higiene (BPH), y Programas Operacionales Estándares de Saneamiento (POES).

Se deberá capacitar a todo el personal, propio o subcontratado, es decir a todas las personas involucradas en las tareas operativas.

Las instrucciones sobre buenas prácticas deberán realizarse por escrito. Las mismas serán simples, y claras para los trabajadores, sean temporales o de tiempo completo.

Los procedimientos escritos deberán estar colocados en los lugares o zonas de trabajo, de tal forma que sirvan de recordatorio continuo sobre la importancia de manipulación correcta, ya sea de insumos, o de productos.

7.1 Áreas de capacitación.

- Obtención de mudas o plantines fiscalizados, para la implantación en el lugar definitivo.
- Manejo de productos agroquímicos, sintéticos y no sintéticos.
- Calibración de los equipos de aplicación de plaguicidas.
- Manejo y conservación de suelos.
- Manejo integrado de plagas.
- Manejo de la hoja en el campo y durante la cosecha, el acondicionamiento a granel o en la ponchada y el transporte.
- Higiene, salud y seguridad ocupacional.



Ing. Agr. Carmelo Peralta
Secretaría General

RESOLUCIÓN N° 534.-

"POR LA CUAL SE APRUEBA EL PROTOCOLO DE BUENAS PRÁCTICAS AGRÍCOLAS PARA EL CULTIVO DE YERBA MATE (*Ilex paraguariensis*), DEL SERVICIO NACIONAL DE CALIDAD Y SANIDAD VEGETAL Y DE SEMILLAS (SENAVE)".

-17-

- h. Uso de registros que den fe, de las tareas que se realizan en la finca. Los mismos deberán estar firmados por el profesional implementador.
- i. El uso de barreras antipolvos y anticontaminantes.

8. CONTROL Y SEGUIMIENTO.

8.1 Análisis de residuos de plaguicidas.

Para garantizar la inocuidad de las hojas es necesario realizar análisis periódicos de residuos de plaguicidas y de otros contaminantes, con una frecuencia de por lo menos una vez cada cosecha.

Los análisis deben realizarse en laboratorios acreditados para el efecto, y también podrá hacerlo de oficio el SENAVE.

La referencia para productos destinados al mercado local serán los Límites Máximo de Residuos (LMR) establecidos por el Codex Alimentarius.

Para el caso de productos de exportación, podrán ser utilizados también los establecidos por el Codex Alimentarius, o aquellos definidos por el país de destino, según el caso.

Para realizar el muestreo, se deben seguir los lineamientos establecidos por el SENAVE, pudiendo tomarse la muestra en el campo o en la planchada de la secadora.

Todos los procedimientos de muestreo y análisis deberán estar debidamente documentados.

Aquellas fincas que tuviesen problemas por lotes contaminados con productos no permitidos o con LMR superiores a los establecidos, pasarán a estar en estado de vigilancia por parte del SENAVE, donde se procederá a realizar análisis periódicos, con una frecuencia establecida por el SENAVE, y los costos correrán por cuenta de la empresa o productor, y se hará de la siguiente forma:

- a. La primera vez que se detecten residuos de plaguicidas fuera de las normas establecidas, el estado de observación o vigilancia por parte del SENAVE, será de 6 meses.
- b. Si se vuelve a presentar problemas de residuos de plaguicidas, el periodo de observación o vigilancia, será de 2 años.
- c. De registrarse un tercer caso, dentro del segundo periodo de observación o vigilancia, el SENAVE, prohibirá la comercialización de cualquier producto



Ing. Agr. Carmelo Peralta
Secretaría General

RESOLUCIÓN N° 534.-

"POR LA CUAL SE APRUEBA EL PROTOCOLO DE BUENAS PRÁCTICAS AGRÍCOLAS PARA EL CULTIVO DE YERBA MATE (*Ilex paraguariensis*), DEL SERVICIO NACIONAL DE CALIDAD Y SANIDAD VEGETAL Y DE SEMILLAS (SENAVE)".

-18-

proveniente de la finca en cuestión por un periodo de 12 meses, además de establecer las sanciones administrativas que correspondan.

- d. Durante los periodos de observación o vigilancia, el productor o empresa, deberá presentar y cumplir con un plan de medidas correctivas, que deberá ser aprobado por el SENAVE.

8.2 Análisis microbiológico.

Es responsabilidad de cada productor(a) o empresa contar con un plan de muestreo para el control microbiológico del producto; y exigir a los proveedores el cumplimiento de un plan de muestreo aleatorio, para valorar la existencia de una posible contaminación, e investigar la presencia de coliformes fecales y agentes patógenos.

8.3 Inspecciones.

La inspección interna debe estar diseñada por la empresa para verificar la implementación adecuada y efectiva de las BPA.

Deberán tomar en cuenta todas las actividades de cultivo, incluidos los productos, los procesos, los servicios y otros. Las inspecciones deben programarse con anticipación y basarse en la naturaleza e importancia de los elementos, actividades o áreas que se van a auditar.

8.4 Medidas preventivas y correctivas.

La empresa o el productor deben tomar medidas preventivas o correctivas para eliminar incumplimientos, prevenir su reaparición, y verificar si las medidas son realmente eficaces para combatir los problemas detectados.

9. TRAZABILIDAD.

Deberá establecer un mecanismo de identificación codificada, de forma alfanumérica preferentemente; de manera a que se tengan los datos de origen de las plantas, el lugar de donde fue trasplantada, la fecha y otros datos útiles.

Se establecerán mecanismos confiables para determinar el desplazamiento de las hojas producidas. Se deberá tener registrada las actividades que los productores, empresa o los proveedores realizan o han realizado en cada lote, sección o bloque de la

Ing. Agr. Carmelo Peralta
Secretaría General



RESOLUCIÓN N° 534.-

"POR LA CUAL SE APRUEBA EL PROTOCOLO DE BUENAS PRÁCTICAS AGRÍCOLAS PARA EL CULTIVO DE YERBA MATE (*Ilex paraguariensis*), DEL SERVICIO NACIONAL DE CALIDAD Y SANIDAD VEGETAL Y DE SEMILLAS (SENAVE)".

-19-

finca, con la finalidad de encontrar el origen de los problemas que surjan y hacer las correcciones necesarias.

El sistema de trazabilidad de la finca y/o empresa, deberá estar diseñado y avalado por el profesional implementador.

Se deberá asignar códigos a los lotes, las secciones y parcelas de la finca, los cuales además de estar en los registros, deberán figurar en carteles indicadores visibles en los lugares específicos.

El sistema de trazabilidad a ser implementado debe abarcar, desde la adquisición de plantines o mudas, fase de cultivo, cosecha y transporte, hasta la entrega en la planta secadora.

El procedimiento a cumplirse es el siguiente:

Las áreas de plantación deben estar identificadas o señalizadas convenientemente, con los siguientes datos:

- Lote.
- Parcela.
- Fecha de siembra.
- Variedad botánica predominante (entre *parvifolias*, *latifolias* y/o *longifolias*) de *Ilex paraguariensis* St.-Hil. Var. *paraguariensis*.
- Origen de la muda.
- Estado sanitario de la muda (certificación).
- Lote/parcela.

Observación: Plantaciones antiguas y establecidas se deberá señalar con la mayor cantidad de información disponible.

9.1 Registros y documentaciones.

Cada productor o empresa, debe contar con documentos que permitan comprobar la correcta implementación de las Buenas Prácticas Agrícolas.

La labor de registro debe ser llevada a cabo por personal capacitado. Las planillas de registro, donde se hacen todas las anotaciones deben estar firmadas por el profesional implementador, y el supervisor de cada proceso.

El formato de los registros debe ser sencillo y fácil de utilizar.

Las anotaciones deben ser lo suficientemente detalladas, de manera que permitan la trazabilidad de productos y actividades. Los controles deben incluir datos como:

RESOLUCIÓN N° 534.-

"POR LA CUAL SE APRUEBA EL PROTOCOLO DE BUENAS PRÁCTICAS AGRÍCOLAS PARA EL CULTIVO DE YERBA MATE (*Ilex paraguariensis*), DEL SERVICIO NACIONAL DE CALIDAD Y SANIDAD VEGETAL Y DE SEMILLAS (SENAVE)".

-20-

nombre de la empresa, fecha, ubicación, lote, sección o bloque, cultivo, variedad, superficie, actividad/procedimientos.

Conservar documentos de respaldo, como análisis de laboratorio (suelo, agua, residuos de plaguicidas, microbiológicos, etc.).

Los registros deben ser conservados por un periodo mínimo de 2 años y tener números consecutivos.

Se deberá contar con registros de:

- a. Historial del terreno.
- b. Fertilización.
- c. Plantación.
- d. Trabajos culturales (poda de formación, rebajes, control de malezas, asociación de cultivos, entre otros).
- e. Aplicación de plaguicidas (producto aplicado, dosis, cantidad empleada, lote tratado, fecha, hora, método, equipo de aplicación utilizado, área aplicada).
- f. Cosecha.
- g. Riego.
- h. Condiciones agroclimáticas (lluvias, heladas, etc.).
- i. Inventario de plaguicidas.
- j. Calibración y mantenimiento de los equipos de aplicación.
- k. Transporte de la hoja.
- l. Capacitación de los trabajadores.
- m. Aplicación de fertilizantes.
- n. Mantenimiento y reparación de equipos.
- o. Devolución de envases vacíos.
- p. Limpieza y desinfección (transporte, instalaciones, herramientas, equipos y otros).

Se deberá además archivar todas las facturas de compra de insumos, equipos y repuestos, de labores de mantenimiento y otras pertinentes, así como los recibos de venta o de entrega de hojas.



Ing. Agr. Carmelo Peralta
Secretaría General

RESOLUCIÓN N° 534.-

"POR LA CUAL SE APRUEBA EL PROTOCOLO DE BUENAS PRÁCTICAS AGRÍCOLAS PARA EL CULTIVO DE YERBA MATE (*Ilex paraguariensis*), DEL SERVICIO NACIONAL DE CALIDAD Y SANIDAD VEGETAL Y DE SEMILLAS (SENAVE)".

-21-

10. HIGIENE, SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL.

Se deberá proporcionar a los trabajadores toda la información (guías de inducción para el personal nuevo, instructivos, señalizaciones, etc.) necesaria sobre las prácticas aceptables de higiene, asegurarse que las comprendan y realizar capacitaciones continuas y sistemáticas a los trabajadores, resaltando siempre la importancia de las prácticas.

Se establecerán "Programas de capacitación" y "Programas de Salud Ocupacional".

10.1 Higiene del personal.

Todos los trabajadores deben cumplir con las más estrictas normas de higiene. La aplicación de estas prácticas tiene carácter obligatorio en todas las personas ubicadas en las diferentes áreas del proceso productivo y durante la manipulación de las hojas de la yerba mate.

Entre los requisitos fundamentales están:

- Baño diario.
- Usar inodoros (letrinas) en el campo.
- Lavado adecuado de las manos.
- Utilización de ropa limpia y apropiada (mamelucos con colores vivos, o camisa/camiseta que cubra el torso y los antebrazos, pantalón largo y zapatos cerrados).
- Mantener las uñas cortas y limpias.
- No usar objetos personales (anillos, aretes, relojes, cadenas, celulares, pulseras, uñas postizas, etc.) durante la jornada laboral.

10.2 Salud del personal.

No está permitido que personas afectadas por una enfermedad infectocontagiosa, o portadores sanos de una enfermedad de este tipo, trabajen en las dependencias donde se manipule las hojas de la yerba mate; o en las que exista una posibilidad razonable de que las mismas se contaminen, hasta su total curación clínica o bacteriológica, o hasta que desaparezca su condición de portadores.

Informar al encargado, sobre personas que muestren señales de alguna enfermedad (estornudos, tos, fiebre, diarrea, vómitos, heridas, lesiones en la piel,

RESOLUCIÓN N° 534.-

"POR LA CUAL SE APRUEBA EL PROTOCOLO DE BUENAS PRÁCTICAS AGRÍCOLAS PARA EL CULTIVO DE YERBA MATE (*Ilex paraguariensis*), DEL SERVICIO NACIONAL DE CALIDAD Y SANIDAD VEGETAL Y DE SEMILLAS (SENAVE)".

-22-

supuración de los ojos, oídos o nariz). En estas condiciones no les será permitido trabajar. Si trabaja en el área de manipulación de las hojas de la yerba mate, deberá ser reubicado a áreas en las que no esté en contacto con las hojas de la yerba mate o dirigirse a recibir atención médica. Informar de cualquier herida o corte abierto o infectado en las manos o en la cara. Si un trabajador sufre una herida como consecuencia del trabajo que está realizando, debe ser valorado por un médico y ser reportado para que se le dé la atención respectiva.

Mientras se envía al trabajador al centro médico más cercano, el jefe inmediato será el responsable de proporcionar los primeros auxilios.

10.3 Lavado de manos.

Toda persona que trabaje en zonas donde se manipule las hojas de la yerba mate, deberá mientras esté de servicio, lavarse las manos de manera frecuente y minuciosa con jabón y agua potable. Dicha persona deberá lavarse las manos:

- Al inicio de la jornada de trabajo.
- Después de ir al servicio sanitario.
- Después de los descansos, de fumar o de comer.
- Después de estornudar, toser o tocarse la nariz.
- Después de tocar su ropa o partes de su cuerpo o de rascarse la piel o las heridas.
- Después de tocar equipos y utensilios sucios.
- Después de tocar el suelo o manipular material desechable.
- Después de tocar o de manipular agroquímicos o materiales de limpieza.
- Al finalizar la jornada laboral.



10.4 Instalaciones sanitarias y lavamanos.

Ing. Agr. Carmelo Peralta
Secretaría General

- Se deben instalar servicios sanitarios, los cuales deben estar, preferiblemente conectados a un sistema de drenaje. Los mismos deberán ser accesibles a los trabajadores (encontrarse a no más de 150 metros de distancia del lugar de trabajo).
- Disponer de baños transportables para los trabajadores, sobre todo en el caso de que se trabaje en lotes, secciones o bloques alejados de la zona de sanitarios fijos.

RESOLUCIÓN N° 534.-

"POR LA CUAL SE APRUEBA EL PROTOCOLO DE BUENAS PRÁCTICAS AGRÍCOLAS PARA EL CULTIVO DE YERBA MATE (*Ilex paraguariensis*), DEL SERVICIO NACIONAL DE CALIDAD Y SANIDAD VEGETAL Y DE SEMILLAS (SENAVE)".

-23-

- c. Deberá disponerse de por lo menos un inodoro por cada 20 trabajadores, y uno por cada 15 trabajadoras.
- d. Junto a los retretes y situados de tal manera que el personal tenga que pasar junto a ellos al volver a la zona de manipulación de las hojas de la yerba mate, deberá haber lavamanos provistos de agua potable.
- e. Mantener los servicios limpios e higiénicos y proporcionar jabón, desinfectante y toallas de papel y basureros en cantidad suficiente.
- f. Colocar letreros por la parte interna de la puerta de cada sanitario y sobre el lavamanos con la leyenda "Lávese las Manos", así como carteles con las normas de higiene que deben cumplir los operarios en todos los lugares indicados.

10.5 Equipo de Protección Individual (EPI).

Todo aquel que manipule plaguicidas en la producción de yerba mate tiene la obligación de utilizar el EPI, según corresponda, a fin de prevenir accidentes y enfermedades y contribuir a mejorar las condiciones de trabajo.

La empresa y/o productor debe proporcionar el EPI que necesita el trabajador para realizar la tarea de la manera menos riesgosa, los cuales deben entregarse nuevos y limpios y mantenerse en perfecto estado.

El trabajador debe utilizar correctamente el EPI, y debe informar de cualquier deterioro que presente.

Se deberá contar con instructivos para el correcto uso, retiro, mantenimiento y custodia de los equipos de protección individual.

Ing. Agr. Carmelo Peralta
Secretaría General



10.6 Accidentes y emergencias en el trabajo.

Todo productor y empresa deben tener Planes de Emergencia establecidos a fin de minimizar los riesgos, prevenir accidentes, proceder en caso de ocurrencia y mitigar los daños.

El personal debe acatar y respetar estos planes establecidos.

El Plan de Emergencia debe considerar lo siguiente: procedimientos básicos ante accidentes y emergencias con el objetivo de preservar la vida, prevenir el deterioro de la salud y promover la recuperación del paciente, y procedimientos específicos como: acciones en caso de derrame de productos químicos y otros accidentes relacionados a

RESOLUCIÓN N° 534.-

"POR LA CUAL SE APRUEBA EL PROTOCOLO DE BUENAS PRÁCTICAS AGRÍCOLAS PARA EL CULTIVO DE YERBA MATE (*Ilex paraguariensis*), DEL SERVICIO NACIONAL DE CALIDAD Y SANIDAD VEGETAL Y DE SEMILLAS (SENAVE)".

-24-

los productos plaguicidas, acciones en caso de incendio, listado de números telefónicos de emergencia, entre otros.

Todos los vehículos se deben estacionar en posición de salida para evitar obstrucciones y colisiones, en caso de salida de emergencia.

En caso de emergencia, debe suspenderse inmediatamente la operación de motores eléctricos y de toda clase de trabajo que utilice equipos o herramientas eléctricas.

Los lugares de estacionamiento deben estar debidamente identificados y demarcados, según el tipo de automotor.

10.6.1.- En caso de intoxicaciones y/o derrames de productos químicos

Para recoger y controlar un derrame de productos químicos, se debe usar uniforme y EPI completo (respirador con filtro de carbón activado, guantes de nitrilo o neopreno, sombrero, anteojos, pantalón largo y camisa manga larga).

Se debe proceder inmediatamente a controlar el derrame para evitar la contaminación de personas, animales, alimentos y fuentes de agua, recogiendo la mayor cantidad de productos posible. Para ello se deben seguir los siguientes pasos:

- Mezclar con material absorbente (arena, aserrín).
- Recoger el material absorbido con una pala.
- Depositar en el recipiente para desechos tóxicos.
- Realizar la disposición final, de acuerdo a las recomendaciones del fabricante, o comunicar al SENAVE la existencia de manera a realizar la disposición.

Ing. Agr. Carmelo Peralta
Secretaría General



Si un trabajador resulta accidentalmente impregnado por el producto o sufre síntomas de intoxicación, debe bañarse de inmediato en las duchas de emergencia; esta acción puede repetirse en las duchas normales del centro de trabajo, luego el trabajador debe ponerse ropa limpia, y ser trasladado al centro médico más cercano.

Igualmente, se deben seguir las indicaciones que para tal efecto establecen los fabricantes de las sustancias, y que figuran en las etiquetas y las fichas de seguridad de los productos

10.6.2.- En caso de incendio

RESOLUCIÓN N° 534.-

"POR LA CUAL SE APRUEBA EL PROTOCOLO DE BUENAS PRÁCTICAS AGRÍCOLAS PARA EL CULTIVO DE YERBA MATE (*Ilex paraguariensis*), DEL SERVICIO NACIONAL DE CALIDAD Y SANIDAD VEGETAL Y DE SEMILLAS (SENAVE)".

-25-

Las maniobras iniciales son primordiales; el tiempo de respuesta con que se atienda en conato de incendio puede prevenir un accidente mayor.

Deberá establecer un procedimiento para el caso de incendios, que debe contemplar al menos los siguientes puntos:

- a. Cerrar o tapar todos los recipientes que contengan químicos.
- b. Retirar a las personas del área del incendio.
- c. Utilizar los extintores (ABC) para tratar de controlar el fuego en el origen de la emergencia. Se pueden utilizar agentes como arena o tierra para evitar la propagación.
- d. Llamar al Cuerpo de Bomberos.
- e. Resguardar todo material que se puede quemar, y enfriar los recipientes que contienen productos inflamables o explosivos, rociándolos constantemente con algún material apropiado.
- f. Desconectar todo el sistema eléctrico para evitar complicaciones mayores.
- g. Después de controlado el incendio, se deben revisar y remover los escombros cuidadosamente, para verificar que no queden brasas o superficies calientes que puedan reactivar el fuego.
- h. Realizar una investigación minuciosa para determinar las causas del incendio, así como tomar las medidas correctivas y preventivas correspondientes.
- i. Todas las actividades deben ser ejecutadas por personal debidamente capacitado y de conformidad a los procedimientos establecidos.
- j. Los extintores deben ser revisados cada 6 meses.
- k. La capacitación deberá ser constante en cuanto a los procedimientos y el uso de los equipos.

11. PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE.

Los productores o empresarios deben aprovechar racionalmente los recursos naturales y reducir el impacto ambiental, adoptando técnicas de conservación y protección de la flora y fauna circundante.

Es responsabilidad de cada productor o empresa, velar por la protección del ambiente.

Se debe tener en cuenta lo siguiente:

Ing. Agr. Carmelo Peralta
Secretaría General

RESOLUCIÓN N° 534.-

"POR LA CUAL SE APRUEBA EL PROTOCOLO DE BUENAS PRÁCTICAS AGRÍCOLAS PARA EL CULTIVO DE YERBA MATE (*Ilex paraguariensis*), DEL SERVICIO NACIONAL DE CALIDAD Y SANIDAD VEGETAL Y DE SEMILLAS (SENAVE)".

-26-

- a. Establecer espacios a para la conservación y delimitar corredores que permitan la interacción entre zonas protegidas.
- b. Ejercer control estricto en el manejo de pendientes, estableciendo prácticas de conservación, que evitan la erosión.
- c. Fomentar el establecimiento de franjas de biodiversidad que atraviesan el cultivo, sembrando especies que atraigan insectos benéficos que ayudan a controlar plagas.

11.1 Consideraciones Generales.

Deberá realizar obras de conservación de suelos en lugares que presenten riesgo de erosión.

Estimular la producción de abonos orgánicos.

Deberá cumplir con las normas establecidas en la Legislación Ambiental y estar en capacidad de demostrar su conocimiento y competencia en lo que se refiere a minimizar el impacto negativo en el ambiente que puede originar la actividad agrícola que se lleva a cabo en la finca.

Se participará en iniciativas y acciones de sostenibilidad ambiental, según lo establecen las normativas ambientales.

La unidad de producción agrícola debe contar con un Plan de Conservación que detalle las características y los peligros de la finca o empresa, y las medidas de prevención correspondientes.

Las zonas que no son aptas para la agricultura deben ser reforestadas y conservadas para permitir el establecimiento de flora y fauna nativa.

Se deberá dar un manejo adecuado a las aguas residuales y desechos sólidos provenientes de las unidades de producción agrícola, a fin de evitar la contaminación de las aguas por escurrimiento, filtración en el suelo o arrastre hacia los mantos superficiales o subterráneos.

11.2 Conservación del agua.

Los principios básicos para reducir el riesgo de contaminar el agua y favorecer su disponibilidad permanente son:

Ing. Agr. Carmelo Peralta
Secretaría General



RESOLUCIÓN N° 534.-

"POR LA CUAL SE APRUEBA EL PROTOCOLO DE BUENAS PRÁCTICAS AGRÍCOLAS PARA EL CULTIVO DE YERBA MATE (*Ilex paraguariensis*), DEL SERVICIO NACIONAL DE CALIDAD Y SANIDAD VEGETAL Y DE SEMILLAS (SENAVE)".

-27-

- a. Acatar la legislación vigente en cuanto a las zonas de protección de nacientes y riberas de ríos y arroyos, humedales y otros cuerpos de agua.
- b. Identificar las fuentes de agua limpia y protegerlas de una posible contaminación.
- c. Determinar la topografía del terreno, su efecto sobre el caudal del agua; el modo en que se distribuye el agua en el sitio, y aplicar las medidas para evitar la contaminación de las fuentes.
- d. Establecer zonas de protección de las fuentes de agua subterránea que hay en el sitio de producción.
- e. Deberá seleccionar el lugar adecuado, cuando se necesite construir un pozo; para que esté aislado de posibles fuentes de contaminación.
- f. Identificar posibles fuentes de contaminación y tomar medidas preventivas para prevenir o minimizar el riesgo de un eventual ingreso de agua contaminada.
- g. Identificar las fuentes de agua que tienen usos compartidos, especialmente en áreas de pasturas o en instalaciones de producción animal, y tomar las previsiones del caso para contrarrestar el riesgo de contaminación.
- h. Verificar periódicamente la calidad del agua mediante análisis de laboratorio o en el campo con instrumentos aptos para esa labor. Cuando se necesite hacer alguna corrección o cloración, se debe registrar la fecha, la dosis, el producto utilizado y las razones que motivaron dicho tratamiento.
- i. Utilizar filtros o carbón activado, que permita eliminar la contaminación y garantizar agua limpia.
- j. Establecer barreras vivas como zonas de protección de los drenajes, que permitan filtrar el agua y retener los sedimentos.
- k. Establecer coberturas como gramíneas en los taludes y en las zonas con terreno expuesto.
- l. El agua que se use para limpiar los equipos de aplicación se debe descargar en un sitio seguro y no cercano a los cuerpos de agua.

11.3 Conservación del suelo.

Se deben seguir los siguientes procedimientos:

- a. Hacer una caracterización agroecológica de la finca, y documentarla.

Ing. Agr. Carmelo Peralta
Secretaría General



RESOLUCIÓN N° 534.-

"POR LA CUAL SE APRUEBA EL PROTOCOLO DE BUENAS PRÁCTICAS AGRÍCOLAS PARA EL CULTIVO DE YERBA MATE (*Ilex paraguariensis*), DEL SERVICIO NACIONAL DE CALIDAD Y SANIDAD VEGETAL Y DE SEMILLAS (SENAVE)".

-28-

- b. Identificar, de manera detallada, los riesgos de degradación del suelo e implementar prácticas que permitan mitigar los daños, y por tanto, eliminar los riesgos de erosión.
- c. Redactar un plan para el manejo de la finca, según la capacidad de uso del suelo y detallar la densidad de siembre. Ponerlo en práctica.
- d. Potenciar el uso del suelo mediante trabajos de conservación de suelo como preparación del suelo, siembre y construcción de drenajes en contorno, establecimiento de barreras vivas, construcción de gavetas en los drenajes, hacer lagunas de sedimentación o de infiltración donde terminan los drenajes, para que el agua no caiga directamente en los cuerpos de agua.
- e. Si se necesita hacer drenajes, mantenerlos limpios, para evitar obstrucciones, y tener cobertura vegetal para evitar el estancamiento del agua y la acumulación de desechos orgánicos.
- f. Los desechos orgánicos que se generen en la plantación se deben tratar adecuadamente antes de ser incorporados al suelo.
- g. Desarrollar técnicas de siembra directa, manteniendo el suelo con cobertura vegetal (material seco).
- h. Utilización de abonos verdes.

**FDO.: ING. AGR. ÓSCAR ESTEBAN CABRERA NARVÁEZ
PRESIDENTE**



**ES COPIA
ING. AGR. CARMELO PERALTA
SECRETARIO GENERAL**