

AGROQUIMICOS PROHIBIDOS O RESTRINGIDOS ¹²

Este breve documento es una síntesis de información de la SAGPyA (INFOLEG) y de la Guía de Productos Fitosanitarios (para la República Argentina) 2005, Tomos I y II de CASAFE.

Las dos primeras páginas contienen las Normas Regulatoras de Procedimientos para evitar la contaminación. Las siguientes once páginas contienen los nombres de los principios activos usados en Herbicidas, Insecticidas y Acaricidas, Fungicidas y Otros Productos, clasificados según grado de toxicidad, mientras que las últimas tres páginas se refieren a los principios activos usados con mayor frecuencia en la actividad Tabacalera.

Teniendo en cuenta que las áreas tabacaleras están incluidas en espacios generalmente usados en el cultivo de otras especies vegetales (anuales y perennes) así como en la actividad pecuaria; y que a la par forman parte de agroecosistemas incluidos o vecinos en o de ecosistemas aprovechados por la fauna silvestre y muchas veces con flora silvestre, parte de la cual es generalmente usada por la población local, sea para uso alimenticio, medicinal, tintóreo, artesanal, etc., al evaluar si el o los principio/s activos que serán usados para la prevención y/o el control de plagas y enfermedades es o son los adecuado/s, no puede obviarse el conocimiento de el o de los impacto/s, o el o de los efecto/s sobre los otros componentes de los agroecosistemas o de los ecosistemas intervenidos parcialmente para el desarrollo de agroecosistemas. Además, debe tenerse en cuenta la expansión de la actividad apícola, y avícola en las áreas tabacaleras, y la más reciente de piscicultura en algunas áreas, así como la compañía de diversificación en aquellas.

Por lo expresado en el párrafo anterior, al lado de cada principio activo se encuentra el grado de toxicidad respecto a fauna silvestre, mamíferos, peces, aves y abejas, la mayoría de las veces expresado de manera explícita, pero no difícil de asumir en las restantes, por analogía, cuando ello no está mencionado.

En la guía, y por consiguiente en esta breve síntesis, faltan algunas Leyes, Decretos y Resoluciones por encontrarse superadas, en sus contenidos, por las mencionadas en esta síntesis. Se agregará en un próximo documento complementario, las disposiciones legales vigentes sobre el uso de los principios activos aplicados en Argentina, existentes en otros Países tanto de la Región como de los principales Países extra regionales.

¹ Ing. Agr. Guillermo Gallo Mendoza. PRAT-DNAyF-SSAGyF-SAGPyA-ME

² Información a junio de 2006

AGROQUIMICOS PROHIBIDOS O RESTRINGIDOS

Normas Regulatoras de Procedimientos para evitar la contaminación

LEY 18.073 (20-01-69)

Esta normativa administrativa fue la primera en la materia.

En su artículo 1ro. Prohíbe uso de sustancias capaces de afectar la salud humana y animal para el tratamiento de praderas naturales o artificiales:

DIELDRÍN

ENDRIN

HEPTACLORO

HCH

Nota: su texto actual incluye las modificaciones dictadas por las Leyes N° 18.796 y N° 20.418.

SNSV DISPOSICION 80/71

AMINOTRIAZOL

BICLORURO DE MERCURIO

SAGPyA DECRETO 2121/90 (9-10-90)

Prohibición total para usos agrícolas de principios activos ESTER BUTÍLICO DEL 2-4-5-T, DIBROMURO DE ETILENO, DDT, ARSENIATO DE PLOMO, ARSÉNICO, CAPTAFOL, ENDRÍN, ALDRÍN, SULFATO DE ESTRICNINA Y CLOROBENCILATO. Suspenden importación, comercialización y uso de principios activos *DAMINOZIDE (permitido su uso como fitorregulador en cultivo de Crisantemo)*, CYHEXATÍN Y DINOCA. Prohíbe principio activo HEPTACLORO para cultivos con órganos comestibles subterráneos. Prohíbe HEPTACLORO en formulaciones líquidas. Restricciones diversas para uso del *ALDICARB (acaricida, insecticida y nematocida, de acción por contacto y sistémica. Es extremadamente tóxico para peces, aves y mamíferos, no para abejas. Continúa en Guía CASAFE 2005. Calificado como producto muy peligroso Clase 1 b)*

ALDICARB. R. (edáfico y de uso)

ALDRIN

ARSENICO

ARSENIATO DE PLOMO

CAPTAFOL

CLOROBENCILATO

CYEXATIN (y disposición 2/87 del 24-11-1987, prohibiendo el uso y manipuleo de productos formulados con principio activo Cyhexatín por mujeres, en atención a su posible fitotoxicidad)

DDT

DAMINOZIDE (excepto en crisantemos)

2,4,5-T (total) (en Chaco, Entre Ríos y Córdoba totalmente prohibidas las aplicaciones aéreas con 2,4-D, herbicida postemergente de acción sistémica)

DIBROMURO DE ETILENO

ENDRIN

SULFATO DE ESTRICNINA

SAGyP RESOLUCION 10/91 (18-03-1991)

Prohibición de uso en cultivos hortícolas y frutícolas en principios activos MONOCROTOFOS, METIL-PARATHION, ETIL-PARATHION (el uso de Parathion está prohibido en Japón y Suecia desde 1971 y en Alemania desde 1980, entre otros países. En Noruega desde 1983 el uso de este principio activo exige una licencia especial y en la USA su uso está regulado desde 1975 por la Agencia de Protección Ambiental. Las importaciones de Parathion en Argentina cesaron en 1994) *METIL-AZINFOS. En los considerandos de esta Resolución se dice que este principio activo es de alta toxicidad y elevada residualidad (figura en Guía CASAFE 2005. Insecticida- acaricida de contacto e ingestión. Uso en frutales de carozo, pepita u nogal. Es altamente tóxico para abejas, muy tóxico para aves y extremadamente tóxico para peces. Es un producto muy peligroso,*

clasificado como Clase 1 b) y ETIL-AZINFOS. Prohibición de uso en perales, manzanos y durazneros de principios activos ETION, CARBOFURAN, DISULFOTON. Prohibición de HEPTACLORO COMO POLVO MOJABLE O SUSPENDIDO. Prohibición de HEXACLOROBENCENO como terapico de semillas.

IASCAV RESOLUCION 1030/92 (2-11-1992)

HEPTACLORO (prohibición total, cancelación de inscripciones. La Resolución IASCAV 27/93 aclara los alcances de la prohibición)

IASCAV RESOLUCION 606/93 (27-03-93)

Prohibición total de PARATHION (ETIL Y METIL)

SAGPYA RESOLUCION 1122/94

Prohibición de la RODAMINA B.

IASCAV RESOLUCION 396/96

Prohibición de MONOCROTOFOS en cultivos de alfalfa

SAGPYA RESOLUCION 513/98 (10-08-98)

Prohibición de importación, comercialización y uso como fitosanitarios de los principios activos CLORDANO Y LINDANO.

SAGPyA RESOLUCION 132/99 (17-07-99)

Prohibición de importación, comercialización y uso de MONOCROTOFOS y productos formulados en base al mismo.

MINISTERIO DE SALUD RESOLUCION 364/99 (20-05-99)

Prohibición de importación, producción y uso de Plaguicidas orgánico-persistentes para cualquier fin que invoque acciones sanitarias.

SAGPyA RESOLUCION 750/00 (2-11-2000) (prohibición total) y LEY N° 22.289 (19-08-80)

Prohibición de producción, importación, fraccionamiento, comercialización y uso de:

CANFECLOR

DIELDRIN (la Ley 22.289 prohibió la fabricación, importación, formulación, comercialización y uso de plaguicidas formulados en base a dieldrín y hexaclorociclohexano)

DINOCAP, Total

FENILACETATO DE MERCURIO

HEXACLOROBENCENO

METOXICLORO

PENTACLOROFENOL Y SUS SALES

TALIO Y SUS COMPUESTOS

Y todos los productos fitosanitarios formulados en base a éstos.

¹ **Clase 1 a, producto extremadamente (o sumamente) peligroso (muy tóxico); Clase 1 b, producto muy peligroso (tóxico); Clase II, producto moderadamente peligroso (nocivo); Clase III, producto poco peligroso (cuidado); Clase IV, producto que normalmente no ofrece peligro**

Nota: los principios activos resaltados en negrita, son de uso en la actividad Tabacalera

HERBICIDAS

Clase 1 a

Bromuro de Metilo + Cloropicrina (extremadamente tóxico para peces y moderadamente tóxico para aves)

Clase II

2,4 D (las aplicaciones aéreas están totalmente prohibidas en el Chaco; en aplicaciones terrestres están prohibidas desde agosto hasta marzo. En Tucumán prohibida la venta y uso en toda la provincia) (Ligeramente tóxico para aves y moderadamente tóxico para organismos acuáticos. No contaminar fuentes de agua).

2,4 D + Picloram (evitar contaminar fuentes de agua)

2,4 DB (ligemente tóxico para aves y moderadamente tóxico para peces)

Aceite Mineral + Haloxifop R Metil Ester (ligemente tóxico para aves y muy tóxico para peces y organismos acuáticos. Evitar contaminar fuentes de agua)

Acetoclor (ligemente tóxico para aves y moderadamente tóxico para peces y organismos acuáticos)

Acetoclor + Flurocloridona + Lambdacialotrina (ligemente tóxico para aves, moderadamente tóxico para mamíferos y altamente tóxico para peces)

Acetoclor + Protector (ligemente tóxico para aves y moderadamente tóxico para peces y organismos acuáticos)

Acetoclor y Flumetsulam (por el Acetoclor es ligemente tóxico para aves y moderadamente tóxico para peces y organismos acuáticos)

Acetoclor y Diflufenican (baja toxicidad para peces y vida silvestre)

Acifluorfen + Bentazon (ligemente tóxico para peces)

Aclonifen (levemente tóxico para peces)

Alaclor (ligemente tóxico para aves y moderadamente tóxico para peces y organismos acuáticos)

Alaclor + Atrazina (ligemente tóxico para aves y moderadamente tóxico para peces)

Asulam (

Atrazina (formulación al 48%, moderadamente tóxico para peces y ligemente tóxico para aves; formulado al 50% es ligemente tóxico para peces y formulado al 90% es moderadamente tóxico para aves y peces)

Benazolin (moderadamente tóxico para peces)

Benazolin y Clorimuron Etil (ligemente tóxico para abejas y peces)

Bentazon + 2,4-DB (

Bentazon + Imazaquin

Bentazon y Flumiclorac Pentil (ligemente tóxico para abejas y moderadamente tóxico para peces. Evitar contaminar fuentes de agua)

Bromoxinil (extremadamente tóxico para peces)

Ciclanilida + Etefon (moderadamente tóxico para aves y ligemente tóxico para peces)

Clomazone. Uso en cultivo de Tabaco para control de Cadillo, Eleusine, Pasto de Cuaresma, Pasto Morado y Sorgo de Alepo de Semilla. Moderadamente tóxico para organismos acuáticos y peces.

Clopiralid (ligemente tóxico para aves. Avisar a los apicultores cercanos para el cierre de colmenas, previa la aplicación)

Diflufenican (ligemente tóxico para aves y peces)

Dimetanamida (moderadamente tóxico para abejas y moderadamente tóxico para organismos acuáticos)

Dinitramina (ligemente tóxico para aves y moderadamente tóxico para peces)

Diquat (ligemente tóxico para abejas y peces, y moderadamente tóxico para mamíferos y aves)

EPTC (moderadamente tóxico para peces y levemente tóxico para mamíferos)

Flufenacet (ligeramente tóxico para aves y moderadamente tóxico para peces)
 Flurocloridona (levemente tóxico para aves, mamíferos y peces)
 Glifosato + Imazetapir (ligeramente tóxico para abejas. No contaminar cursos ni fuentes de agua)
 Glufosinato de Amonio (ligeramente tóxico para aves y peces)
 Halosulfuron (toxicidad aguda para aves, peces y abejas)
 Haloxifop R Metil (ligeramente tóxico para aves y muy tóxico para peces y organismos acuáticos)
 Imazaquin (falta información ambiental)
 Imazaquin + Pendimetalin (altamente tóxico para peces y ligeramente tóxico para aves, microflora del suelo y animales silvestres)
 Imazetapir + Pendimetalin (muy tóxico para los organismos acuáticos, ligeramente tóxico para las aves y levemente tóxico para abejas)
 Lactofen
 Mesotrione
 Metam Sodio (fungicida, herbicida y nematicida)
 Metribuzin (ligeramente tóxico para abejas y peces, y moderadamente tóxico para aves)
 Molinate (levemente tóxico para mamíferos y moderadamente tóxico para peces)
 MSMA (ligeramente tóxico para abejas y moderadamente tóxico para aves)
Napropamida. Uso en el cultivo de Tabaco para Control de Yuyo colorado, Verdolaga, Sorgo de Alepo, Sanguinaria, Roseta, Quinoa blanca, Pasto de invierno, Pasto de cuaresma, Malva, Colas de zorro, Ceraza, Capiqui, Capín arroz, Cadillo, Avena negra, Avena invasora, Avena guacha, Cizznia, Alfilerillo. No tóxico para abejas y de baja toxicidad para peces, aves, mamíferos y lombrices.
 Octanoato de Ioxinil (moderadamente tóxico para peces, aves y animales silvestres)
 Oxadiazon (ligeramente tóxico para aves y peces)
 Oxifluorfen (muy tóxico para peces)
 Paraquat (ligeramente tóxico para peces, moderadamente tóxico para abejas y aves, y por ingestión tóxico para mamíferos. No contaminar fuentes de agua)
 Penoxsulam (extremadamente tóxico para algas)
 Propanil (moderadamente tóxico para aves y peces)
 Propaquizafop (altamente tóxico para peces)
 Tebutiuron
 Terbutilazina (ligeramente tóxico para aves y moderadamente tóxico para peces)
 Terbutrina (ligeramente tóxico para aves y moderadamente tóxico para peces)
 Tralkoxidim (ligeramente tóxico para organismos acuáticos)
 Tributos (moderadamente tóxico para aves y muy tóxico para peces)
 Tricloro Acetato de Sodio
Trifluralina. Usado en el cultivo de Tabaco como herbicida antes del trasplante. (Muy tóxico para peces).

Clase III

2,4 DB + Fomesafen (de baja toxicidad para abejas, aves, peces y fauna silvestre)
 Acetoclor y Prometrina (moderadamente tóxico para peces y organismos acuáticos)
 Ametrina (moderadamente tóxico para abejas y peces y formulado al 80% es moderadamente tóxico para aves y peces)
 Ametrina + Terbutrina (
 Atrazina + S-Metolacloro (ligeramente tóxico para peces)
 Atrazina y Metribuzin (ligeramente tóxico para abejas, moderadamente tóxico para aves y peces)
 Bentazon (ligeramente tóxico para aves, evitar contaminar fuentes de agua)
 Cletodim (ligeramente tóxico para abejas y peces)
 Clodinafop-Propargil +Cloquintocet_Mexil (ligeramente tóxico para aves y muy tóxico para peces y organismos acuáticos)
 Clorprofan
 Dazomet ((tóxico para peces y fauna silvestre)
 Dicamba + Metsulfuron Metil (ligeramente tóxico para abejas)
 Dicamba + Nitrosulfuron (ligeramente tóxico para abejas)
 Dicamba + Prosulfuron +Triasulfuron (moderadamente tóxico para aves)
 Diclofop Metil (ligeramente tóxico para aves y muy tóxico para peces)

Diuron (en concentrado soluble y líquido, ligeramente tóxico para aves y peces)
 Fenmedifan (extremadamente tóxico para peces)
 Fenoxaprop P Etil (muy tóxico para peces)
 Fluometuron (ligeramente tóxico para aves y muy tóxico para peces)
 Fluoroglicofen
 Flurtamone (moderadamente tóxico para aves y organismos acuáticos)
 Fomesafen (ligeramente tóxico para abejas)
 Glifosato + Imazaquin (
 Imazamox (información insuficiente)
 Imazapic +Imazapir (ligeramente tóxico para abejas)
 Isoxaflutole (moderadamente tóxico para peces y organismos acuáticos)
 Linuron (ligeramente tóxico para aves y peces)
 MCPA
 Naptalan (ligeramente tóxico para aves)
 Oxasulfuron (
Pendimetalin. Uso en cultivo de Tabaco como herbicida preemergente, en Pretrasplante y en post aporque. (altamente tóxico para peces y levemente tóxico para aves. No contaminar fuentes de agua)
 Picloram + Triclopir (moderadamente tóxico para peces. No contaminar fuentes de agua)
 Piraflufen Etil y Metsulfuron Metil
 Primisulfuron (ligeramente tóxico para abejas y moderadamente tóxico para peces)
 Propacloro (muy tóxico para aves, virtualmente tóxico para abejas y moderadamente tóxico para peces y organismos acuáticos)
 Prosulfuron (moderadamente tóxico para aves y extremadamente tóxico para algas)
 Quinclorac (ligeramente tóxica en organismos acuáticos y moderadamente tóxica en algas)
 Quizalofop P Tefuril (altamente tóxico para peces)
S – Metolaclo. Uso en cultivo de Tabaco como herbicida antes del trasplante y después del último aporque. Ligeramente tóxico para abejas y moderadamente tóxico para peces y organismos acuáticos.
 Sulfentrazone (ligeramente tóxico para peces y artrópodos acuáticos y altamente tóxico para algas verdes)
 Terbacil
 Tidiazuron

Clase IV³

2,2 Dicloropropionico
 Acifluorfen
 Atrazina (formulación al 50% y 90%)
 Bispyribac Sódico
 Bromacil (ligeramente tóxico para peces)
 Butafenacil (moderadamente tóxico para peces)
 Butilato + Antídoto (baja toxicidad para abejas, mamíferos y peces)
 Butroxidim (levemente tóxico para aves, moderadamente tóxico para peces)
 Carfentrazone Ethil (ligeramente tóxico para peces y artrópodos acuáticos. No contaminar fuentes ni cursos de agua)
 Cloransulam Metil (ligeramente tóxico para abejas y extremadamente tóxico para algas)
 Clorasulam Metil + Diclosulam (ligeramente tóxico para abejas y riesgo potencial para algas y plantas acuáticas)
 Cloridazon (ligeramente tóxico para peces)
 Clorimuron Etil (ligeramente tóxico para abejas)
 Clorimuron Etil + Flumiclorac Pentil (ligeramente tóxico para abejas.
 Clorsulfuron + Metsulfuron Metil (ligeramente tóxico para abejas y toxicidad para peces)
 Cyhalofop Butil (ligeramente tóxico para abejas y moderadamente tóxico para peces)
 Dicamba (formulado al 87,5% ligeramente tóxico para abejas y aves)

³ Clase 1 a, producto extremadamente peligroso; Clase II, producto moderadamente peligroso; Clase III, producto poco peligroso; Clase IV, producto que normalmente no ofrece peligro

Diclosulam (ligeramente tóxico para abejas y extremadamente tóxico para algas)
Diclosulam + Glifosato (ligeramente tóxico para abejas y extremadamente tóxico para algas)
Diuron + Tidiazuron (ligeramente tóxico para abejas)
Fluazifop P Butil (baja toxicidad para peces y fauna silvestre)
Flucarbazone Sódico
Flumetsulam
Flumetsulam + Diclosulam (ligeramente tóxico para abejas y extremadamente tóxico para algas)
Flumetsulam + Glifosato (ligeramente tóxico para peces y organismos acuáticos)
Flumiclorac Pentil (moderadamente tóxico para peces)
Flumioxazin
Fluroxipir (ligeramente tóxico para abejas, peces y organismos acuáticos)
Foramsulfuron + Iodosulfuron Metil Sodio (moderadamente tóxico para peces, muy tóxico para algas y ligeramente tóxico para abejas)
Glifosato (ligeramente tóxico para aves y peces)
Imazapic (riesgo mínimo para peces)
Imazapir (ligeramente tóxico para peces)
Imazapir + Imazetapir (ligeramente tóxico para aves)
Imazetapir
Iodosulfuron Metil Sodio + Metsulfuron Metil
Lenacil (ligeramente tóxico para abejas y moderadamente tóxico para peces)
Metabenzthiazuron (ligeramente tóxico para aves y peces)
Metsulfuron Metil (ligeramente tóxico para abejas)
Metsulfuron Metil + Picloram (ligeramente tóxico para abejas)
Nicosulfuron
Orizalin (ligeramente tóxico para aves)
Picloram (ligeramente tóxico para abejas. Evitar contaminar fuentes de agua)
Pirazosulfuron (moderadamente tóxico para aves)
Profoxidim (moderadamente tóxico para organismos acuáticos)
Prometrina (ligeramente tóxico para aves y moderadamente tóxico para peces)
Propizamida (moderadamente tóxico para peces y organismos acuáticos)
Quizalofop P Etil (ligeramente tóxico para abejas y moderadamente tóxico para peces)
Setoxidim. Uso en cultivo de Tabaco como herbicida postemergente. Virtualmente no tóxico.
Simazina
Triasulfuron
Trifloxysulfuron (ligeramente tóxico para peces y abejas. No contamine fuentes de agua por cuanto es tóxico para las algas)

INSECTICIDAS, ACARICIDAS

Clase 1 a

Bromuro de Metilo (fungicida, insecticida y nematicida)

Bromuro de Metilo + Cloropicrina (fungicida, insecticida, herbicida y nematicida)
(extremadamente tóxico para peces y moderadamente tóxico para aves)

Etoprop (insecticida y nematicida). Usado en cultivo de Tabaco para control de nematodos.

Fenamifos (Nematicida) (Extremadamente tóxico para aves y peces y altamente tóxico para abejas). Usado en cultivo de Tabaco para control de Anguilulosis de la raíz.

Fosfuro de Aluminio (insecticida y rodenticida) (

Clase 1 b

Aldicarb (acaricida, insecticida y nematicida) (extremadamente tóxico para aves, peces y mamíferos) (usado en control de plagas que afectan al cultivo de Tabaco: en almacigo, se incorpora al suelo inmediatamente antes de la siembra; y simultáneamente, al efectuar el trasplante se deposita en el fondo del surco)

Carbofuran (insecticida y nematicida) (extremadamente tóxico para peces, altamente tóxico para abejas y muy tóxico para aves) (usado en control de plagas del cultivo de Tabaco)

Carbosulfan (terápico para semillas y acaricida e insecticida) (muy tóxico para aves, organismos acuáticos y peces)

CCA (preservador de madera) (

DDVP (control de plagas en granos almacenados y tabaco almacenado y sus instalaciones y medio de acopio. Es tóxico para abejas, aves y peces) (potencia la toxicidad de mercaptotión, diazinón, fenclorfós, cumafós y azinfós)

DDVP + Fenitrotion (control de plagas en granos almacenados)

DDVP + Mercaptotión (control de plagas en granos almacenados)

DDVP + Permetrina (control de plagas en granos almacenados. En tabaco almacenado control de la Carcoma del Tabaco (*Lasioderma serricome*))

Deltametrina + Endofulsán (moderadamente tóxico para abejas y aves, extremadamente tóxico para peces. Evitar contaminar fuentes de agua)

DNOC (acaricida, fungicida e insecticida. Tóxico para animales silvestres, domésticos y peces. Evitar contaminación de fuentes de agua, ríos y arroyos)

Endosulfán (moderadamente tóxico para aves y abejas, extremadamente tóxico para peces) Usado en cultivo de Tabaco para control de Cotorrita, gusano cogollero, gusanos cortadores, Marandová de las solanáceas, oruga militar tardía, pulgón de la papa, pulgón del repollo, pulgón verde del duraznero y pulgón rojo.

Etion (acaricida e insecticida) (Tóxico para abejas, aves, peces y animales silvestres)

Fosthiazate (Nematicida. Altamente tóxico para abejas, muy tóxico para aves. No contaminar fuentes de agua, cuando se elimine el agua del tratamiento asperjar sobre camino de tierra)

Imidacloprid + Metiocarb (insecticida y terapico para semillas) (muy tóxico para aves y moderadamente tóxico para peces)

Lambdacialotrina (altamente tóxico para abejas, muy tóxico para peces, moderadamente tóxico para mamíferos y levemente tóxico para aves)

Metamidofos (acaricida e insecticida) (altamente tóxico para abejas, muy tóxico para aves y ligeramente tóxico para peces). Usado en cultivo de Tabaco para control del pulgón rojo.

Metidation (en formulación sólida se clasifica como Clase II) (muy tóxico para aves y moderadamente tóxico para abejas y peces) (en formulación sólida es moderadamente tóxico para abejas y muy tóxico para aves y peces). Usado en cultivo de Tabaco para control de la chinche, el gusano cogollero, la Marandová de las solanáceas, Trips y Pulguillas.

Metil Azinfos (acaricida e insecticida) (altamente tóxico para abejas, muy tóxico para aves y extremadamente tóxico para peces)

Metiocarb (altamente tóxico para abejas, muy tóxico para aves y ligeramente tóxico para peces)

Metiocarb (altamente tóxico para abejas, muy tóxico para aves y ligeramente tóxico para peces)

Metomil (muy tóxico para aves y peces y altamente tóxico para abejas). Usado en cultivo de Tabaco para control de gusano cogollero, oruga militar tardía, pulgones y pulgilla.

Oxidemeton Metil (acaricida e insecticida) (altamente tóxico para abejas, muy tóxico para aves y ligeramente tóxico para peces)

Piridaben (acaricida) (Tóxico para peces y ligeramente tóxico para abejas) (en formulado en polvo, esta clasificado como Clase III)

Triazofos (altamente tóxico para abejas y muy tóxico para aves)

Clase II

Abamectin (insecticida y acaricida) (altamente tóxico para abejas y muy tóxico para peces)

Acetamiprid (insecticida. En adelante, cuando no se explicita su uso, es insecticida) (moderadamente tóxico para abejas y aves)

Acetoclor + Flurocloridona + Lambdacialotrina (herbicida e insecticida) (altamente tóxico para peces, moderadamente tóxico para mamíferos y ligeramente tóxico para aves)

Alfametrina (muy tóxico para abejas y extremadamente tóxico para peces y organismos acuáticos)

Amitraz (acaricida) (ligeramente tóxico para abejas y aves, y moderadamente tóxico para peces)

Azociclotin (acaricida) (extremadamente tóxico para peces, y moderadamente tóxico para aves)

Beta-Cipermetrina (altamente tóxico para abejas, extremadamente tóxico para peces y organismos acuáticos)

Beta Ciflutrina (extremadamente tóxico para peces y altamente tóxico para abejas)

Bifentrin (acaricida e insecticida) (extremadamente tóxico para peces y organismos acuáticos, y altamente tóxico para abejas)

Carbaryl (crustacida) (ligeramente tóxico para peces) (usado en el control de plagas del Tabaco)

Cartap (tóxico para abejas y moderadamente tóxico para peces)

Ciflutrina (tóxico para abejas, aves y peces)

Cihexatin (acaricida) (moderada toxicidad para peces y animales silvestres)

Cipermetrina (moderadamente tóxico para abejas, extremadamente tóxico para peces)

Cipermetrina + Clorpirifos (altamente tóxico para abejas, extremadamente tóxico para peces y organismos acuáticos y moderadamente tóxico para aves)

Cipermetrina Low Cis + Profenofos (extremadamente tóxico para peces y organismos acuáticos, tóxico para abejas y moderadamente tóxico para aves)

Clofentezine (acaricida)

Clorfenapir (acaricida e insecticida) (recomendado para manejo integrado de plagas)

Clorfluazuron (ligeramente tóxico para abejas)

Clorpirifos (en mezclas con DDVP y malatión se produce potenciación aguda). Altamente tóxico para abejas. Muy tóxico para aves, peces y organismos acuáticos. Evitar contaminar fuentes de agua. Uso en cultivo de Tabaco para controlar gusano cogollero, gusano grasiento y gusano minador del tallo, gusano blanco y gusanos alambre; no aplicar en etapa de almárgo

Clorpirifos Etil + Deltametrina (altamente tóxico para abejas, muy tóxico para peces, moderadamente tóxico para aves)

Clorpirifos Metil (observación idem a anterior. Evitar contaminar fuentes de agua)

Clorpirifos Metil + Deltametrina (control de plagas en granos almacenados) (altamente tóxico para abejas, ligeramente tóxico para aves, extremadamente tóxico para peces y organismos acuáticos. Evitar contaminar fuentes de agua.

Clotianidin (terápico para semillas antes de la siembra)

Deltametrina (muy tóxico para peces, moderada toxicidad para abejas) Uso en cultivo de Tabaco para control de gusano cogollero (*Heliothis virescens*) y de pulgilla (*Epitrix argentinensis*)

Deltametrina + Butoxido de Piperonilo (aplicación en granos y alimentos embolsados, aplicación en depósitos y transportes) (moderadamente tóxico para abejas y peces, ligeramente tóxico para aves)

Deltametrina + Fenitrotion (gorgojicida y control de los insectos más comunes en granos almacenados. Altamente tóxico para abejas y moderadamente tóxico para aves y peces)

Dicofol (acaricida) (moderadamente tóxico para aves y extremadamente tóxico para peces)

Dicofol + Tetradifon (acaricida) (moderadamente tóxico para aves y extremadamente tóxico para peces).

Dimetoato (altamente tóxico para abejas y aves, ligeramente tóxico para peces) Uso en cultivo de Tabaco del gusano cogollero, Marandová de las solanáceas, pulgón verde y pulgón rojo, y trips.

Dimetoato + Metidation (tóxico para peces). Usado en cultivo de Tabaco para control de pulgón rojo.

Esfenvalerato + Fenitrotión (altamente tóxico para abejas, muy tóxico para aves y peces)

Esfenvalerato + Fenpropatrina

Fenazaquín (acaricida) (ligeramente tóxico para aves y extremadamente tóxico para peces y organismos acuáticos)

Fenitrotión (altamente tóxico para abejas, muy tóxico para aves y moderadamente tóxico para peces)

Fenitrotión + Fenvalerato (altamente tóxico para abejas, aves y peces)

Fenitrotión + Permetrina (preventivo y curativo de plagas que atacan granos almacenados)

Fenpiroximato (acaricida) (altamente tóxico para peces y organismos acuáticos)

Fenpropatrina (acaricida e insecticida) (altamente tóxico para abejas, aves y peces)

Fention (altamente tóxico para abejas, extremadamente tóxico para aves y peces)

Fentoato (altamente tóxico para abejas, muy tóxico para aves y moderadamente tóxico para peces)

Fenvalerato (tóxico para abejas)

Fipronil (extremadamente tóxico para peces, tóxico para abejas y ligeramente tóxico para aves)

Flufenoxuron (Acaricida. Sujeto a la aprobación del SENASA. Altamente tóxico para organismos acuáticos y levemente tóxico para aves)

Formetanato Clorhidrato (Acaricida e insecticida. Muy tóxico para peces, moderadamente tóxico para abejas y aves)

Fosmet (acaricida e insecticida) (tóxico para abejas, aves, peces y animales silvestres). Usado en cultivo de Tabaco para control de Marandová de las solanáceas.

Imidacloprid (altamente tóxico para abejas, muy tóxico para aves. No contaminar fuentes de agua). Usado en cultivo de Tabaco para control del gusano minador del tallo y pulgón rojo.

Imidacloprid + Ciflutrin (Muy tóxico para peces y moderadamente tóxico para aves y abejas). No contaminar fuentes de agua). Usado en cultivo de Tabaco para control de la isoca cortadora, minador del tabaco y pulgón del tabaco.

Lufenuron + Profenofos (altamente tóxico para abejas, moderadamente tóxico para peces y ligeramente tóxico para aves)

Metam Sodio (fungicida, acaricida y nematicida) (

Metil Pirimifos (acaricida, gorgojicida e insecticida) (Moderadamente tóxico para aves y extremadamente tóxico para peces)

Permetrina (altamente tóxico para abejas y extremadamente tóxico para peces y organismos acuáticos en general)

Permetrina + Pirimifos Metil (acaricida, gorgojicida e insecticida) (altamente tóxico para abejas y moderadamente tóxico para aves, mamíferos y peces)

Pirimicarb (ligeramente tóxico para abejas y levemente tóxico para aves)

Polisulfuro de Calcio (acaricida y fungicida) (

Tiacloprid (insecticida y terapico para semillas) (ligeramente tóxico para abejas y peces)

Tiodicarb (curasemillas) (moderadamente tóxico para abejas y peces)

Tiodicarb + Mixcroelementos (fertilizante e insecticida) (muy tóxico para peces, ligeramente tóxico para abejas y aves)

Triclorfon (muy tóxico para peces, moderadamente tóxico para peces y ligeramente tóxico para abejas)

Triflumuron (moderadamente tóxico para abejas, ligeramente tóxico para aves)

Zetametrina (extremadamente tóxico para peces e invertebrados acuáticos, y moderadamente tóxico para abejas)

Clase III

Acefato (terápico para semillas) (altamente tóxico para abejas, moderadamente tóxico para aves) (organofosforado, usado en control de plagas del Tabaco: Gusano cogollero, Marandová de las solanáceas, Polilla del tomate y Pulguilla)

Aceite de Creosota (insecticida, fungicida y preservador de madera) (altamente tóxico para abejas y organismos acuáticos, moderadamente tóxico para aves)

Benfuracarb (extremadamente tóxico para organismos acuáticos y muy tóxico para aves)

Bromopropilato (acaricida) (ligeramente tóxico para peces)

Cipermetrina Low – Cis (altamente tóxico para abejas y muy tóxico para peces)

Dazomet (fungicida, herbicida y nematicida) (tóxico para peces y fauna silvestre)

Diflubenzuron (

Gammacialotrina (moderadamente tóxico para abejas)

Mancozeb + Oxicloruro de Cobre (acaricida y fungicida) Usado en Tabaco para control del moho azul.

Meta Acetaldehído (Molusquicida)

Piridafention

Propargite (acaricida) (altamente tóxico para peces, ligeramente tóxico para aves)

Teflubenzuron (ligeramente tóxico para peces)

Tiametoxam (altamente tóxico para abejas) (en formulación al 35% se considera Clase IV). Usado en cultivo de Tabaco para control del gusano minador del tallo y el pulgón rojo.

Clase IV

Aceite Mineral (insecticida y acaricida)

Acequinocyl (acaricida) (no se recomienda aplicación si las abejas se encuentran en actividad)

Acrinatrina (acaricida e insecticida) (muy tóxico para peces)

Bacillus Thuringiensis (usado para control de plagas en el cultivo de Tabaco)

Bifenazate (acaricida) (moderadamente tóxico para abejas, aves y peces)

Buprofezin

Carpovirus – Plus

Dodecadienol E8 E10 (Feromona. Acción: confusión sexual)

Fenbutatín Oxido (Acaricida. Tóxico para peces)

Gossyplure (trampa para lagarta rosada)

Hexitiazox (Acaricida. Moderadamente tóxico para peces)

Lufenuron (moderadamente tóxico para peces. No contaminar fuentes de agua)

Mercaptotion (tóxico para abejas)

Metiram (acaricida y fungicida)

Metoxifenocide. Usado en cultivo de Tabaco para control de gusano cogollero.

Pymetrozine

Spinosad (moderadamente tóxico para abejas)

Spirodiclofen (acaricida) (tóxico para abejas)

Sulfluramida (ligeramente tóxico para abejas)

Tebufenozide (moderadamente tóxico para peces y organismos acuáticos)

FUNGICIDAS (cuando no se explicita el uso, significa que es solo fungicida)

Clase 1 a

Bromuro de Metilo (fungicida, insecticida y nematocida)

Bromuro de Metilo + Cloropicrina (fungicida, insecticida y nematocida) (extremadamente tóxico para peces y moderadamente tóxico para aves)

1 b

CCA (fungicida e insecticida, preservador de madera)

DNOC (acaricida, fungicida e insecticida) (tóxico para abejas, animales silvestres, domésticos y peces. Evitar contaminación de fuentes de agua, ríos, arroyos)

Clase II

Azoxistrobina + Cyproconazole (formulación 20% + 8%; mientras que en formulación 25% + 10% corresponde a Clase IV. La primera es moderadamente tóxica para aves y peces y muy tóxica para organismos acuáticos, mientras que la segunda es ligeramente tóxica para aves y muy tóxica para peces y organismos acuáticos)

Ditianon (Moderadamente tóxico para aves y muy tóxico para peces)

Fenarimol (moderadamente tóxico para peces)

Fluquinconazole (moderadamente tóxico para peces y extremadamente tóxico para algas)

Flusilazole (moderadamente tóxico para peces y ligeramente tóxico para aves)

Flusilazole + Carbendazim (ligeramente tóxico para abejas y aves y muy tóxico para peces)

Flutriafol (terápico para semillas) (una vez tratadas las semillas no deben ser usadas en la alimentación humana ni animal, ni usadas en la industria)

Guazatine (moderadamente tóxico para aves y ligeramente tóxico para peces)

Hexaconazole (moderadamente tóxico para peces)

Iprodione (terápico para semillas) (ligeramente tóxico para aves y peces)

Metalaxil – M (fungicida y terapéutico para semillas) (usado en la producción de Tabaco para control de moho azul. Realizar tratamientos preventivos sobre el suelo antes o después de la siembra. Cuando las plantas tengan 4 a 6 hojas (4 semanas) se puede aplicar cada 15 días en mezcla con Captan 80% en aplicación foliar (1,5 cm³ de Metalaxil – M con 9 gramos de Captan 80% para 10 m² de almácigo) (ligeramente tóxico para abejas y aves)

Metam Sodio (fungicida, herbicida y nematocida)

Miclobutanil (moderadamente tóxico para peces y ligeramente tóxico para aves) (en formulación al 40% se considera clase III)

Oxicarboxin (moderadamente tóxico para peces)

Polisulfuro de Calcio

Procloraz (moderadamente tóxico para aves y peces)

Pyraclostrobin (moderadamente tóxico para abejas y extremadamente tóxico para peces)

Pyraclostrobin + Epoxiconazole (extremadamente tóxico para peces)

TCMTB (tóxico para peces y organismos acuáticos)

Tebuconazole (moderadamente tóxico para peces)

Tiofanato Metil + Tiram (fungicida y terapéutico para semillas) (ligeramente tóxico para abejas y extremadamente tóxico para organismos acuáticos)

Tiram (moderadamente tóxico para aves y peces)

Tolclofos Metil (ligeramente tóxico para peces)

Triadimenol (ligeramente tóxico para peces)

Trifenil Acetato de Estaño (moderadamente tóxico para aves y extremadamente tóxico para peces)

Trifenil Hidroxido de Estaño (moderadamente tóxico para aves y extremadamente tóxico para peces)

Clase III

Aceite de Creosota (fungicida, insecticida y preservador de madera) (altamente tóxico para abejas, peces y organismos acuáticos, y moderadamente tóxico para aves. La madera

tratada con este no debe ser usado en la construcción de colmenas, alzas y otros elementos que entren en contacto con las abejas y/o la miel)

Bradyrhizobium Japonicum + Carboxim + Tiram (fungicida, inoculante y terapico para semillas) (moderadamente tóxico para peces)

Ciproconazole (ligeramente tóxico para peces y aves)

Dazomet (fungicida, herbicida y nematicida. Para tratamiento del suelo) (tóxico para peces y fauna silvestre)

Difenoconazole (terápico para semillas, especialmente de trigo) (formulado al 3%, altamente tóxico para peces y organismos acuáticos; formulado al 25% ligeramente tóxico para aves, muy tóxico para peces)

Difenoconazole + Propiconazole (moderadamente tóxico para peces)

Dimetomorf + Mancozeb (moderadamente tóxico para abejas y extremadamente tóxico para peces)

Hidroxido de Cobre (bactericida y fungicida) (altamente tóxico para organismos acuáticos)

Imalazil (baja toxicidad para aves y peces)

Mancozeb + Metalaxil – M (muy tóxico para peces y organismos acuáticos)

Mancozeb + Oxicloruro de Cobre (usado en el cultivo de Tabaco para control del para moho azul, pulverizar dos veces por semana desde que las plantas tienen 1,5 cm de altura, hasta el trasplante. Dosis mínima, 1,25 kg-ha)

Mancozeb + Zoxamide (muy tóxico para peces)

Maneb + Sulfato de Zinc (usado en el cultivo de Tabaco para control del moho azul, indicaciones idem a Mancozeb + Oxicloruro de Cobre) (muy tóxico para peces y levemente tóxico para aves)

Metconazole (moderadamente tóxico para organismos acuáticos, y ligeramente tóxico para aves y abejas)

Oxido Cuproso (ligeramente tóxico para abejas, levemente tóxico para aves y moderadamente tóxico para peces. No contaminar fuentes de agua)

PCNB (altamente tóxico para peces)

Penconazole (moderadamente tóxico para abejas y peces, ligeramente tóxico para aves)

Propamocarb

Propamocarb + Mancozeb

Propiconazole (ligeramente tóxico para abejas y peces)

Propiconazole + Cyproconazole (ligeramente tóxico para peces y moderadamente tóxico para abejas)

Quinoxyfen (muy tóxico para microcrustáceos y algas)

Quinoxyfen + Fenarimol (ligeramente tóxico para peces y microcrustáceos y muy tóxico para algas)

Tebuconazole + Triadimenol (ligeramente tóxico para aves y moderadamente tóxico para peces)

Trifloxistrobin + Propiconazole (muy tóxico para peces)

Ziram (para control de moho azul en tabaco, tres a cuatro días después de que aparecen las plantitas una vez por semana) (Moderadamente tóxico para aves y ligeramente tóxico para peces)

Clase IV

Aceite Funguicida

Azoxistrobina (muy tóxico para peces)

Azufre

Benalaxil + Mancozeb (moderadamente tóxico para abejas y peces)

Benalaxil + Oxicloruro de Cobre (ligeramente tóxico para aves)

Benomil (extremadamente tóxico para peces y ligeramente tóxico para abejas)

Bupirimato (moderadamente tóxico para peces y ligeramente tóxico para aves y mamíferos)

Captan (fungicida y terapico para semillas) (usado en el cultivo de Tabaco para control del moho azul)

Carbendazin (en Tabaco lucha contra hongo del suelo, mal de los almácigos y la viruela del tabaco)

Carbendazin + Epoxiconazole (altamente tóxico para peces)

Clorotalonil (altamente tóxico para peces, baja toxicidad para fauna silvestre)

Cyazofamid (moderadamente tóxico para peces, muy tóxico para organismos dulceacuícolas)

Cyprodinil + Fludioxinil (Moderadamente tóxico para peces)

Difenoconazole + Cyproconazole (fungicida y terapico para semillas) (ligeramente tóxico para peces y organismos acuáticos)

Dodine (ligeramente tóxico para aves y muy tóxico para peces)

Epoxiconazole + Kresoxim Metil (muy tóxico para peces)

Fenbuconazole (ligeramente tóxico para aves y peces)

Fenhexamid (moderadamente tóxico para peces)

Ferbam + Maneb + Zineb (usado en el cultivo de Tabaco para control del moho azul)

Fluazinam (ligeramente tóxico para aves, extremadamente tóxico para peces)

Folpet

Folpet + Fosetil Aluminio

Fosetil Aluminio (Control del Tizón Tardío – Phytophthora infestans)

Iprovalicarb + Propineb (tóxico para microcrustáceos)

Kasugamicina (ligeramente tóxico para peces)

Kresoxim – Metil

Mancozeb (fungicida y terapico para semillas-al 50%, en este caso se clasifica como Clase III) (como fungicida, usado en el cultivo de Tabaco para control del moho azul, pulverizando dos veces por semana desde que las plantas tienen 1,5 cm de altura, hasta el trasplante) (moderadamente tóxico para peces)

Metiram (acaricida y fungicida)

Oxicloruro de Cobre (moderadamente tóxico para peces)

Pencycuron

Pirimetanol (ligeramente tóxico para peces y aves)

Procimidone (moderadamente tóxico para peces)

Propineb (moderadamente tóxico para peces)

Tiabendazol (muy tóxico para peces y organismos acuáticos)

Tiofanato Metil (ligeramente tóxico para organismos acuáticos)

Tolilfluanid (fungicida y terapico para semillas) (extremadamente tóxico para peces)

Triadimefon (ligeramente tóxico para abejas, aves y peces)

Trifloxistrobin (extremadamente tóxico para peces)

Trifloxystrobin + Cyproconazole (muy tóxico para peces y organismos acuáticos)

Triforine (moderadamente tóxico para peces)

Zineb (usado en el cultivo de Tabaco para control del moho azul, usando 1,8 a 2,5 kg-ha. Cuando las plantas tienen 15 a 20 cm repetir cada 7 días hasta la declinación) (tóxico para peces y baja toxicidad para fauna silvestre)

SÍNTESIS DE LOS AGROQUIMICOS USADOS EN LA ACTIVIDAD TABACALERA

HERBICIDAS

- Clomazone.** Uso en cultivo de Tabaco para control de Cadillo, Eleusine, Pasto de Cuaresma, Pasto Morado y Sorgo de Alepo de Semilla. Moderadamente tóxico para organismos acuáticos y peces.
- Napropamida.** Uso en el cultivo de Tabaco para Control de Yuyo colorado, Verdolaga, Sorgo de Alepo, Sanguinaria, Roseta, Quinoa blanca, Pasto de invierno, Pasto de cuaresma, Malva, Colas de zorro, Ceraza, Capiqui, Capín arroz, Cadillo, Avena negra, Avena invasora, Avena guacha, Cizznia, Alfilerillo. No tóxico para abejas y de baja toxicidad para peces, aves, mamíferos y lombrices.
- Trifluralina.** Usado en el cultivo de Tabaco como herbicida antes del trasplante. (Muy tóxico para peces).
- Pendimetalin.** Uso en cultivo de Tabaco como herbicida preemergente, en Pretrasplante y en post aporque. (altamente tóxico para peces y levemente tóxico para aves. No contaminar fuentes de agua)
- S – Metolaclo.** Uso en cultivo de Tabaco como herbicida antes del trasplante y después del último aporque. Ligeramente tóxico para abejas y moderadamente tóxico para peces y organismos acuáticos.
- Setoxidim.** Uso en cultivo de Tabaco como herbicida postemergente. Virtualmente no tóxico.

INSECTICIDAS

- Etoprop (insecticida y nematicida).** Usado en cultivo de Tabaco para control de nematodos.
- Fenamifos (Nematicida)** (Extremadamente tóxico para aves y peces y altamente tóxico para abejas). Usado en cultivo de Tabaco para control de Anguilulosis de la raíz.
- Aldicarb (acaricida, insecticida y nematicida)** (extremadamente tóxico para aves, peces y mamíferos) (usado en control de plagas que afectan al cultivo de Tabaco: en almacigo, se incorpora al suelo inmediatamente antes de la siembra; y simultáneamente, al efectuar el trasplante se deposita en el fondo del surco)
- Carbofuran (insecticida y nematicida)** (extremadamente tóxico para peces, altamente tóxico para abejas y muy tóxico para aves) (usado en control de plagas del cultivo de Tabaco)
- DDVP (control de plagas en granos almacenados y tabaco almacenado y sus instalaciones y medio de acopio.** Es tóxico para abejas, aves y peces) (potencia la toxicidad de mercaptotión, diazinón, fenclorfós, cumafós y azinfós)
- Endosulfán (moderadamente tóxico para aves y abejas, extremadamente tóxico para peces)** Usado en cultivo de Tabaco para control de Cotorrita, gusano cogollero, gusanos cortadores, Marandová de las solanáceas, oruga militar tardía, pulgón de la papa, pulgón del repollo, pulgón verde del duraznero y pulgón rojo.
- Metamidofos (acaricida e insecticida)** (altamente tóxico para abejas, muy tóxico para aves y ligeramente tóxico para peces). Usado en cultivo de Tabaco para control del pulgón rojo.
- Metidation (en formulación sólida se clasifica como Clase II)** (muy tóxico para aves y moderadamente tóxico para abejas y peces) (en formulación sólida es moderadamente tóxico para abejas y muy tóxico para aves y peces). Usado en cultivo de Tabaco para control de la chinche, el gusano cogollero, la Marandová de las solanáceas, Trips y Pulguillas.
- Metomil (muy tóxico para aves y peces y altamente tóxico para abejas).** Usado en cultivo de Tabaco para control de gusano cogollero, oruga militar tardía, pulgones y pulguilla.
- Carbaryl (crustaticida)** (ligeramente tóxico para peces) (usado en el control de plagas del Tabaco)
- Clorpirifos (en mezclas con DDVP y malatión se produce potenciación aguda).** Altamente tóxico para abejas. Muy tóxico para aves, peces y organismos acuáticos. Evitar

contaminar fuentes de agua. Uso en cultivo de Tabaco para controlar gusano cogollero, gusano grasiento y gusano minador del tallo, gusano blanco y gusanos alambre; no aplicar en etapa de almácigo

Deltametrina (muy tóxico para peces, moderada toxicidad para abejas) Uso en cultivo de Tabaco para control de gusano cogollero (*Heliothis virescens*) y de pulguilla (*Epitrix argentinensis*)

Dimetoato (altamente tóxico para abejas y aves, ligeramente tóxico para peces) Uso en cultivo de Tabaco del gusano cogollero, Marandová de las solanáceas, pulgón verde y pulgón rojo, y trips.

Dimetoato + Metidation (tóxico para peces). Usado en cultivo de Tabaco para control de pulgón rojo.

Fosmet (acaricida e insecticida) (tóxico para abejas, aves, peces y animales silvestres). Usado en cultivo de Tabaco para control de Marandová de las solanáceas.

Imidacloprid (altamente tóxico para abejas, muy tóxico para aves. No contaminar fuentes de agua). Usado en cultivo de Tabaco para control del gusano minador del tallo y pulgón rojo.

Imidacloprid + Ciflutrin (Muy tóxico para peces y moderadamente tóxico para aves y abejas). No contaminar fuentes de agua). Usado en cultivo de Tabaco para control de la isoca cortadora, minador del tabaco y pulgón del tabaco.

Acefato (terápico para semillas) (altamente tóxico para abejas, moderadamente tóxico para aves) (organofosforado, usado en control de plagas del Tabaco: Gusano cogollero, Marandová de las solanáceas, Polilla del tomate y Pulguilla)

Mancozeb + Oxicloruro de Cobre (acaricida y fungicida) Usado en Tabaco para control del moho azul.

Tiametoxam (altamente tóxico para abejas) (en formulación al 35% se considera Clase IV). Usado en cultivo de Tabaco para control del gusano minador del tallo y el pulgón rojo.

Bacillus Thuringiensis (usado para control de plagas en el cultivo de Tabaco)

Metoxifenocide. Usado en cultivo de Tabaco para control de gusano cogollero.

FUNGICIDAS

Metalaxil – M (fungicida y terapico para semillas) (usado en la producción de Tabaco para control de moho azul. Realizar tratamientos preventivos sobre el suelo antes o después de la siembra. Cuando las plantas tengan 4 a 6 hojas (4 semanas) se puede aplicar cada 15 días en mezcla con Captan 80% en aplicación foliar (1,5 cm³ de Metalaxil – M con 9 gramos de Captan 80% para 10 m² de almácigo) (ligeramente tóxico para abejas y aves)

Mancozeb + Oxicloruro de Cobre (usado en el cultivo de Tabaco para control del para moho azul, pulverizar dos veces por semana desde que las plantas tienen 1,5 cm de altura, hasta el trasplante. Dosis mínima, 1,25 kg-ha)

Maneb + Sulfato de Zinc (usado en el cultivo de Tabaco para control del moho azul, indicaciones idem a Mancozeb + Oxicloruro de Cobre) (muy tóxico para peces y levemente tóxico para aves)

Captan (fungicida y terapico para semillas) (usado en el cultivo de Tabaco para control del moho azul)

Carbendazin (en Tabaco lucha contra hongo del suelo, mal de los almácigos y la viruela del tabaco)

Carbendazin + Epoxiconazole (altamente tóxico para peces)

Ferbam + Maneb + Zineb (usado en el cultivo de Tabaco para control del moho azul)

Mancozeb (fungicida y terapico para semillas-al 50%, en este caso se clasifica como Clase III) (como fungicida, usado en el cultivo de Tabaco para control del moho azul, pulverizando dos veces por semana desde que las plantas tienen 1,5 cm de altura, hasta el trasplante) (moderadamente tóxico para peces)

Zineb (usado en el cultivo de Tabaco para control del moho azul, usando 1,8 a 2,5 kg-ha. Cuando las plantas tienen 15 a 20 cm repetir cada 7 días hasta la declinación) (tóxico para peces y baja toxicidad para fauna silvestre)

OTROS PRODUCTOS

Clase IV

Alcoholes grasos. Uso en el cultivo de Tabaco, aplicando antes o después del capado de la flor. Una dosis de 14 litros corresponde a Tabaco Virginia y Burley, también para 20.000 plantas-ha, mientras que la dosis de 28 litros corresponde a tabaco oscuro y negro, también a 20.000 plantas-ha.