

# ingenia®

INSUMOS PARA LA PRODUCCIÓN Y PROCESOS AGROINDUSTRIALES



**INSUMOS APROBADOS Y CERTIFICADOS PARA SU USO  
EN LOS PROCESOS ORGÁNICOS EN LAS INDUSTRIAS:  
AGROALIMENTARIA • AGROINDUSTRIAL • AGRÍCOLA  
PECUARIA • DOMÉSTICA • INDUSTRIAL**

*Lo Natural Es Increíble.*

 **ingenia**  <sup>®</sup>

**INSUMOS PARA LA PRODUCCIÓN Y PROCESOS AGROINDUSTRIALES**



# ÍNDICE

<b>02</b>	AGROALIMENTARIA	<b>FOOD</b>
<b>04</b>	AGROALIMENTARIA	<b>CLEAN</b>
<b>07</b>	AGRÍCOLA	<b>POWER LAND</b>
<b>11</b>	AGRÍCOLA	<b>PLUS</b>
<b>13</b>	AGRÍCOLA	<b>MAX</b>
<b>16</b>	AGRÍCOLA	<b>FAST</b>
<b>19</b>	AGRÍCOLA	<b>BENEFIT</b>
<b>24</b>	AGRÍCOLA	<b>FULMINATE</b>
<b>26</b>	AGRÍCOLA	<b>SPIDER</b>
<b>28</b>	AGRÍCOLA	<b>COVER</b>
<b>31</b>	PECUARIO	<b>DEFENDER</b>
<b>35</b>	DOMESTICO E INDUSTRIAL	<b>POWER</b>
<b>37</b>	DOMESTICO E INDUSTRIAL	<b>HOME</b>
<b>40</b>	DOMESTICO E INDUSTRIAL	<b>SHIELD</b>
<b>42</b>	DOMESTICO E INDUSTRIAL	<b>SAFE</b>

## DESCRIPCIÓN

Bactericida y fungicida para uso en alimentos, elaborado de extracto cítrico de toronja, extractos vegetales de eucalipto y mirra, así como vehículos de origen vegetal, que conjuntamente dan lugar a un potente complejo de extractos naturales, derivado de una sofisticada composición de glucósidos, bioflavonoides, aminoácidos, tocoferoles, sacáridos, furanocumarinas, sales minerales, compuestos nitrogenados, lindestrene, curzeren y furoeudesmediene, así como ácido cítrico; todos ellos que, en su conjunto, logran hacer una efectiva sinergia, provocando una acción bactericida y fungicida; lo que permite un efectivo control de tales patógenos en múltiples usos y aplicaciones en la industria alimentaria, para sanitizar y desinfectar frutas, verduras, legumbres, granos, semillas y cárnicos. Logrando así, un inigualable control microbiológico, tanto para los procesos y programas de limpieza, así como para las buenas prácticas de manufactura e higiene.



En la dosis adecuada, no modifica las propiedades organolépticas de los alimentos, tales como su sabor, olor y color, aumentando su vida útil y de anaquel.

Tiene un amplio margen de bioseguridad, al no dejar residuos, no ser tóxico ni irritante. Es biodegradable, nulificando el riesgo de contaminación ambiental y acumulación en el organismo, pudiendo así ser empleado sin restricción alguna, al no tener efectos nocivos colaterales en la salud de humanos, animales o plantas.

En la industria agroalimentaria, es un inigualable coadyuvante en el manejo postcosecha, al evitar la contaminación por patógenos como hongos y bacterias principalmente; lo que permite un mayor tiempo de conservación para el traslado, evitando que se deterioren por la proliferación de los microorganismos que las cubren, sustituyendo eficazmente y con un amplio margen de efectividad a los desinfectantes tradicionales no orgánicos.

## MECANISMO DE ACCIÓN

Se logra de manera simultánea, mediante la inactivación de enzimas bacterianas y la lisis de la membrana citoplasmática de los patógenos específicos, consiguiendo un amplio espectro antimicrobiano de efecto bactericida y fungicida.

# APLICACIONES

- Minimiza el deterioro causado por la presencia de diferentes tipos de microorganismos, tales como bacterias y hongos, obteniendo una mejor conservación del producto y aumentando por más tiempo su apariencia de frescura, mejorando significativamente su presentación e imagen, y en consecuencia se logra obtener una mayor vida en anaquel

# CARACTERÍSTICAS Y BENEFICIOS

- ✓ Soluble 100% en agua, alcoholes, glicerinas y soluciones salinas
- ✓ Altamente eficaz para combatir olores, ya que elimina las bacterias, hongos y levaduras que los producen
- ✓ Amplia diversidad de aplicaciones
- ✓ Soporta temperaturas de congelamiento (-40 °C)
- ✓ Estable a un pH amplio (ácido/base)
- ✓ Efectivo a durezas altas en presencia de CaCO<sub>3</sub> y MgCO<sub>3</sub>
- ✓ Actúa por contacto y es de rápida acción (30 segundos a 5 minutos como máximo)
- ✓ De fácil aplicación (manual o con equipo)
- ✓ Seguro para humanos, animales y plantas
- ✓ Sustituye eficazmente y con un alto rendimiento a sales de plata, yodo, cloro y otros desinfectantes químicos
- ✓ Aumenta la vida útil y de almacenamiento (anaquel) de los alimentos, tanto en su estado natural como procesados
- ✓ Previene y elimina los patógenos causantes de diversas enfermedades gastrointestinales que afectan la salud humana
- ✓ Excelente estabilidad y alta vida en anaquel

# ACTÚA EFICAZMENTE CONTRA

- ✓ Bacterias gram positivas
- ✓ Bacterias gram negativas
- ✓ Hongos
- ✓ Levaduras
- ✓ Algas

# DOSIFICACIÓN

Baja	1.5 ml por litro de agua
Media	2.5 ml por litro de agua
Alta	3.5 ml por litro de agua

\*Para dosificaciones distintas, se recomienda evaluar cada caso en particular, para establecer la cantidad de producto precisa



# MÉTODOS DE APLICACIÓN

- Contacto directo
- Aspersión
- Nebulización en frío
- Inmersión

## DESCRIPCIÓN

Jabón para alimentos de origen natural, elaborado con aceite de coco, sales potásicas y extracto cítrico de toronja, que dan lugar a un potente tensoactivo de origen natural, provocando una eficaz acción de arrastre de partículas no deseables como tierra, grasa, bacterias, hongos, mohos y un sinnúmero de agentes nocivos, los cuales se pueden encontrar adheridos tanto a equipos y utensilios de procesamiento, como a la materia prima (frutas, verduras, legumbres, etcétera). Así, mediante esta acción se logra un excelente control de tales agentes contaminantes en diversos usos y aplicaciones en prácticamente todos los sectores de la industria; logrando así, una inigualable eficacia en las áreas que se requieran mantener descontaminadas de suciedad y partículas contaminantes, tanto para los procesos y programas de limpieza, así como para buenas prácticas de manufactura e higiene.



De igual forma, no tiene acción corrosiva en el metal, ni cáustica o ácida que cause daño en ningún tipo de material. Además, tiene un amplio margen de bioseguridad al no dejar residuos, no ser tóxico ni irritante. Es biodegradable, nulificando el riesgo de contaminación ambiental y acumulación en el organismo, pudiendo así ser empleado prácticamente sin restricción alguna, al no tener efectos nocivos colaterales en la salud de humanos, animales o plantas.

En su uso agrícola, es un excelente coadyuvante para el control de plagas y enfermedades, ya que no estresa las plantas, no crea resistencia y no contamina el medio ambiente. Tiene un inmejorable efecto potenciador de los insumos empleados, al aumentar su adherencia y residualidad; además de tener la capacidad para reblandecer y disolver la capa quitinosa de los insectos, lo que los hace más susceptibles a los activos de plaguicidas y otros insumos. También tiene acción limpiadora de excretas de insectos y plagas, como es el caso de huevecillos, mielecillas, manchas y diversas impurezas en el follaje provocadas por fumaginas, hongos, mosquita blanca, trips, arañita y pulgón; lo que provoca además una mejoría significativa en el proceso de fotosíntesis del cultivo, al verse libres de patógenos contaminantes que afectan la superficie vegetativa.

## MECANISMO DE ACCIÓN

Se logra mediante el arrastre de partículas, dada la acción detergente de los tensoactivos que contiene. Esto es, mediante la reducción de la tensión superficial del área tratada, se consigue el desprendimiento de las partículas de suciedad o contaminantes.

# APLICACIONES

- Lavado de equipos de purificación de agua, fábricas de hielo, cámaras frigoríficas y cajas de transporte refrigeradas
- Lavado de tanques, cisternas y tinacos
- Lavado de fábricas, bodegas, áreas de producción en la industria agroalimentaria; tales como equipos, utensilios, líneas de producción y envases
- Lavado de áreas de crianza y procesos productivos en la industria agropecuaria, ya sea avícola, porcícola, ganadera y pesquera
- Potenciador de insumos agrícolas; disolvente de la cutícula de quitina de los insectos, así como de la membrana celular de bacterias, virus y hongos; lavado de follaje, eliminando residuos de excretas, huevecillos, mielecillas, manchas y otras impurezas
- Manufactura y procesamiento de frutas, hortalizas y legumbres; así como cárnicos y otros alimentos
- En general: escuelas, restaurantes, fábricas, bodegas, oficinas, hospitales, baños, vehículos de transporte de carga y de personal e instrumental médico y veterinario

# CARACTERÍSTICAS Y BENEFICIOS

- ✓ Soluble 100% en agua
- ✓ Producto amigable con el medio ambiente
- ✓ Seguro para humanos, animales y plantas
- ✓ Amplia diversidad de aplicaciones
- ✓ Disuelve fácilmente las películas de suciedad y biofilm
- ✓ No corrosivo
- ✓ No tóxico
- ✓ Efectivo a durezas altas en presencia de  $\text{CaCO}_3$  y  $\text{MgCO}_3$ , formando una espuma abundante
- ✓ Gran poder de detergencia
- ✓ De fácil aplicación (manual o con equipo)
- ✓ Sustituye eficazmente y con un alto rendimiento a laurilos, texapones y otros jabones de origen químico
- ✓ Excelente estabilidad y alta vida en anaquel

# ACTÚA EFICAZMENTE CONTRA

- ✓ Polvo, grasa, aceite y suciedad en general
- ✓ Bacterias gram positivas y gram negativas
- ✓ Virus
- ✓ Hongos, mohos, levaduras y algas
- ✓ Excretas de insectos y enfermedades

# DOSIFICACIÓN

Baja	1.5 ml por litro de agua
Media	2.5 ml por litro de agua
Alta	3.5 ml por litro de agua

\*Para dosificaciones distintas, se recomienda evaluar cada caso en particular, para establecer la cantidad de producto precisa

# MÉTODOS DE APLICACIÓN

- Contacto directo
- Aspersión
- Termonebulización
- Nebulización en frío
- Inmersión
- Espuma





ingenia®

Cosecha *más*  
de lo que *siembras*®

## DESCRIPCIÓN

Bactericida y fungicida botánico, para la prevención y control de enfermedades fitopatógenas, elaborado de extracto cítrico de toronja, extractos vegetales de eucalipto y sanguinaria, así como vehículos de origen vegetal, que conjuntamente dan lugar a un potente complejo de extractos naturales, derivado de una sofisticada composición de glucósidos, bioflavonoides (naringenina, hesperidina, neohesperidina, rutina y nobiletina), aminoácidos, sacáridos, tocoferoles, furanocumarinas, sales minerales (fósforo, sodio, hierro, magnesio y potasio), compuestos nitrogenados, así como ácido cítrico; todos ellos que, en su conjunto, logran hacer una efectiva sinergia, provocando una acción con efecto bactericida y fungicida; lo que permite el control y prevención de una gran variedad de hongos y bacterias que afectan a los cultivos, en las diversas etapas fenológicas por las que cursan; combatiendo eficazmente tales patógenos desde las primeras manifestaciones, así como para el control y eliminación de las infestaciones ya declaradas.



Es biodegradable, nulificando el riesgo de contaminación ambiental y acumulación en el organismo, pudiendo así ser empleado prácticamente sin restricción alguna, al no tener efectos nocivos colaterales en la salud de humanos, animales o plantas.

## MECANISMO DE ACCIÓN

Se logra de manera simultánea, mediante la inactivación de enzimas bacterianas y la lisis de la membrana citoplasmática de los patógenos específicos, consiguiendo un amplio espectro bactericida y fungicida.

## APLICACIONES

- Se emplea para el control y prevención de las enfermedades que afectan los cultivos, generadas por bacterias y hongos

# CARACTERÍSTICAS Y BENEFICIOS

- ✓ Soluble 100% en agua, alcoholes, glicerinas y soluciones salinas
- ✓ Producto de origen natural
- ✓ Producto amigable con el medio ambiente
- ✓ No tóxico
- ✓ Estable a un pH amplio (ácido/base)
- Producto estable, no produce polimeraciones ni reacciones secundarias

# ACTÚA EFICAZMENTE CONTRA

- ✓ Bacterias gram positivas
- ✓ Bacterias gram negativas
- ✓ Hongos
- ✓ Levaduras

# MÉTODOS DE APLICACIÓN

- Aspersión
- Termonebulización
- Nebulización en frío

# DOSIFICACIÓN

Baja	2.0 ml por litro de agua
Media	2.5 ml por litro de agua
Alta	3.0 ml por litro de agua

\*Para dosificaciones distintas, se recomienda evaluar cada caso en particular, para establecer la cantidad de producto precisa



# CUADRO DE RECOMENDACIONES

TIPO DE CULTIVO	DOSIS (ml/L agua)	FRECUENCIA DE APLICACIÓN	RECOMENDACIONES DE USO	PLAGAS
Jitomate, berenjena, chile, tomate verde, okra, papa, pimiento morrón	2.0 - 2.5	7 a 14 días	Aplicar en forma preventiva cada 14 días. Al inicio de la floración repetir cada 7 días	Cenicilla ( <i>Leveillula taurica</i> ), Mancha bacteriana ( <i>Xanthomonas campestris</i> pv. <i>vesicatoria</i> ), Roya ( <i>Pucciniastrum americanum</i> ), Pestalotia ( <i>Neopestalotiopsis</i> ), Pudrición radicular ( <i>Fusarium</i> Spp.), Mildiú ( <i>Pseudoperonospora Cubensis</i> , <i>Peronospora Destructor</i> ), Antracnosis ( <i>Colletotrichum Gloeosporioides</i> ), Botrytis ( <i>Botrytis Cinerea</i> ), Roya ( <i>Puccinia Pitteriana Pucciniastrum Americanum</i> ), Tizón de fuego ( <i>Erwinia Amylovora</i> ), Podredumbre blanda ( <i>Erwinia Carotovora Subsp. Carotovora</i> ), Pantoea ananatis ( <i>Pantoea Ananatis</i> ), Podredumbre agria ( <i>Pseudomonas Cepacia</i> ), Bacteriosis de las capas deslizantes ( <i>Pseudomonas Gladioli Pv. Alliicola</i> )
Zarzamora, arándano, grosella, frambuesa, fresa, vid, kiwi				
Calabaza, pepino, sandía, brócoli, col, coliflor, cebolla, ajo, rosal, crisantemo, gladiola, gerbera				
Papa	2.0 - 3.0	0, 30, 60 y 70 días	Tratar la semilla y aplicar al fondo del surco con la dosificación indicada, repetir en drench a los 30, 60 y 70 días después de la siembra	Costra negra ( <i>Rhizoctonia Solani</i> ), Roña ( <i>Streptomyces Scabies</i> ), Sarna ( <i>Spongospora Subterranea</i> )
Maíz, sorgo, trigo, cebada, caña de azúcar	2.5 - 3.0	30 y 90 días	Primera aplicación cuando se tengan entre 4 y 6 hojas verdaderas, segunda aplicación a la aparición de la hoja bandera	Septorios ( <i>Septoria Tritici</i> , <i>Stagonospora Nodorum</i> o <i>Phaeosphaeria Nodorum</i> ), Royas ( <i>Puccinia Triticina</i> , <i>Puccinia Hordei</i> ), Roya amarilla ( <i>Puccinia Striiformis</i> ), Mancha amarilla ( <i>Pyrenophora Tritici-Repenti</i> ), Oidio ( <i>Blumeria Graminis</i> ), Helmintosporiosis ( <i>Helminthosporium Teres</i> ), Romularia ( <i>Ramularia Collo-Cygni</i> )
Higo, guayaba, mango, manzana, nogal, limón, naranja, toronja, papaya				

# CUADRO DE RECOMENDACIONES

TIPO DE CULTIVO	DOSIS (ml/L agua)	FRECUENCIA DE APLICACIÓN	RECOMENDACIONES DE USO	PLAGAS
Café	3.0	7 días	Iniciar las aplicaciones en forma preventiva y repetir con la frecuencia indicada	Antracnosis ( <i>Colletotrichum Gloeosporioides</i> ), Tristeza del aguacatero ( <i>Phytophthora Cinnamomi</i> ), Cáncer Bacterial ( <i>Pseudomonas Syringae</i> Pv. <i>Syringae</i> )
Aguacate	2.0 - 2.5	21 días		Roya ( <i>Hemileia Vastatrix</i> )
Banano		7 a 14 días	Aplicar en la zona radicular, asegurar la aplicación directa al suelo y no a la hojarasca	Sigatoka Negra ( <i>Mycosphaerella Fijjensis</i> ) Sigatoka amarilla ( <i>Mycosphaerella Musicola Leach et Mulder</i> ) Mal de Panamá ( <i>FusariumOxisporum F. Sp. Cubense "FOC R4T"</i> )
Plántulas		15 días	Aplicar en forma preventiva, realizar de 2 a 3 aplicaciones en el almácigo o plantero	Damping-off ( <i>Rhizoctonia Solani</i> , <i>Thielaviopsis Basicola</i> , <i>Pythium Spp.</i> )
Trasplantes				



## DESCRIPCIÓN

Es un complejo botánico que se obtiene a partir de extractos naturales, que mejora y potencializa las características, propiedades y desempeño de los insumos que se empleen, sean de origen químico u orgánico, tales como: herbicidas, fungicidas, plaguicidas, fertilizantes foliares, reguladores de crecimiento y demás insumos para uso agrícola.

Algunas de estas funciones incluyen: adherencia y penetración de los activos; minimización de la deriva y volatilidad (evaporación espontánea de la gota durante la aplicación); así como una significativa reducción de la degradación de los activos, por efecto de la luz ultravioleta.

Además de no ser fitotóxico y no tener efecto alguno residual en suelos, maximiza los beneficios de las prácticas agrícolas modernas, obteniendo un valor total de los insumos empleados para la protección (plaguicidas, fungicidas, herbicidas)

y producción (fertilizantes, activadores, enraizadores, potenciadores de crecimiento) de los cultivos, cumpliendo con tres funciones primordiales: a) adherente: al transferir al insumo una capacidad mayor de adherencia y contacto con la planta, disminuyendo el efecto que los factores ambientales ejercen sobre la aplicación, ya que resiste el lavado, riego, lluvia, rocío intenso, deriva y la erosión causada por el viento, permitiendo un mayor tiempo de permanencia de la mezcla empleada sin degradación de los activos del insumo que se utilice; b) dispersante: foliarmente permite una distribución uniforme del insumo sobre la superficie de la planta; además de disminuir los tiempos de evaporación y secado de la gota, logrando un mayor tiempo de contacto del insumo con la planta. En suelo, aumenta significativamente el diámetro de humectación y la capacidad de retención de agua del sustrato que se emplee; y, c) penetrante: al solubilizar la capa cerosa de la hoja de la planta, disminuye la tensión superficial y permite una mayor penetración del principio activo del insumo que se aplique al cultivo; disminuyendo en consecuencia, la cantidad de mezcla empleada, así como el número y frecuencia de las aplicaciones. De igual manera, en suelo rompe la tensión superficial permitiendo una mayor penetración de los activos inmersos en el agua empleada para el riego.



## MECANISMO DE ACCIÓN

Disuelve la capa cerosa de la hoja, permitiendo así la penetración del activo, con la consecuente humectación del tejido vegetal, lo que se efectúa de forma homogénea en toda la superficie de la planta (efecto dispersante); formando además, una película adherente, lo que origina que se cree un film (película delgada y permeable) que a la vez de permitir las funciones fisiológicas de la planta, de igual manera encapsula y mantiene adheridos los activos de los insumos que se empleen, permitiendo el paso de las moléculas de los activos al interior del torrente metabólico de la planta.

En suelos, rompe la tensión superficial y mejora la capacidad del suelo para retener la humedad, a la vez que controla la aglutinación del suelo, impidiendo que se sature.

# APLICACIONES

- Es un excelente coadyuvante, ya que mezclado con un sinnúmero de insumos, aumenta su capacidad de adherencia, dispersión y penetración, logrando un mayor tiempo de contacto del activo con la planta, consiguiendo que se emplee una menor cantidad del insumo que se utilice, con la consecuente reducción del número y frecuencia de las aplicaciones. Asimismo, mejora la capacidad del suelo para retener agua y asimilar los activos empleados

# CARACTERÍSTICAS Y BENEFICIOS

- ✓ Compatible con insumos tanto para producción orgánica como convencional
- ✓ Se disuelve fácilmente al ser 100% soluble en agua, alcoholes, glicerinas y soluciones salinas
- ✓ Es de sencilla aplicación
- ✓ No es tóxico para la salud de humanos, animales o plantas
- ✓ No tiene efecto acumulativo en suelos
- ✓ Prolonga la vida del insumo una vez que se ha mezclado con este
- ✓ Disminuye la frecuencia y dosis de aplicación de los insumos, sin menoscabar su efectividad
- ✓ Eficaz efecto penetrante, permitiendo el paso de las moléculas del ingrediente activo al interior del torrente metabólico de la planta
- ✓ Reduce la evaporación, volatilidad y la degradación de los activos por efecto de factores ambientales como: viento, temperatura, calor, humedad relativa, lluvia o riego, radiación ultravioleta y rocío intenso

# COADYUVA EFICAZMENTE CON

- ✓ Plaguicidas
- ✓ Fungicidas
- ✓ Acaricidas
- ✓ Herbicidas
- ✓ Fertilizantes
- ✓ Enraizadores

# DOSIFICACIÓN

Baja	0.5 ml por litro de agua
Media	1.0 ml por litro de agua
Alta	1.5 ml por litro de agua

\*Para dosificaciones distintas, se recomienda evaluar cada caso en particular, para establecer la cantidad de producto precisa

# MÉTODOS DE APLICACIÓN

- Aspersión
- Termonebulización
- Riego



## DESCRIPCIÓN

Insecticida botánico para plagas agrícolas, elaborado a partir de extractos vegetales de chile, ajo, barbasco, gobernadora y neem; ingredientes con los que se logra hacer una efectiva sinergia, obteniendo un potente complejo botánico, con un doble propósito: el primero, como un efectivo insecticida que combate, controla y elimina diversas plagas; y, el segundo, como un potente repelente, ya que los compuestos aromáticos y volátiles de sus ingredientes provocan el efecto de ahuyentar a los invasores.

Los activos de origen vegetal que lo integran, eliminan por contacto y por ingestión las plagas, tanto en su forma adulta, como en su estado larvario. Así, cuando los activos entran en contacto con el insecto, provocan una acción excitatoria intensa y, en consecuencia, una hipersensibilidad a los estímulos externos ocasionando que convulsione y finalmente muera. De igual forma, cuando los activos de la fórmula son ingeridos por el insecto, alteran el ritmo fisiológico de su sistema digestivo, impidiendo la contracción de los músculos del intestino, ocasionando su parálisis y destrucción (hemólisis).

Tiene una efectiva acción tanto en las fases tempranas de aparición de los estadios larvarios, como en presencia de manifestaciones ya declaradas. No es residual, ni tiene efecto acumulativo en plantas o suelo, por lo que no daña ni modifica las propiedades fisicoquímicas de las tierras de cultivo o sustratos empleados, pudiéndose utilizar de manera segura para humanos, animales y plantas, resultando ideal en la práctica de la agricultura moderna.



## MECANISMO DE ACCIÓN

La fase de combatir plagas, se logra de dos maneras: cuando los activos entran en contacto con el insecto, provocan una acción excitatoria intensa y, en consecuencia, una hipersensibilidad a los estímulos externos ocasionando que convulsione y finalmente muera. De igual forma, cuando los activos de la fórmula son ingeridos por el insecto, alteran el ritmo fisiológico de su sistema digestivo, impidiendo la contracción de los músculos del intestino, ocasionando su parálisis y destrucción (hemólisis).

El efecto repelente, se obtiene gracias a los compuestos aromáticos y volátiles de sus ingredientes, que tienen el efecto de ahuyentar a los agentes invasores.



# APLICACIONES

- Cuando se requiera controlar, atacar y eliminar plagas
- Se emplea como un efectivo repelente
- Cuando se requiera un efectivo control, tanto en las fases tempranas o estadios larvarios, como en la etapa adulta de los agentes nocivos
- Cuando se requiera aplicar en fases tempranas de crecimiento del cultivo, ya que al no ser fitotóxico, no afecta la plántula
- Es ideal para aplicarse conjuntamente con plaguicidas no orgánicos por su efecto repelente
- En la agricultura convencional, es recomendable intercalar el uso cíclico de Ingenia Max entre cada aplicación de plaguicidas químicos, a efecto de que las plagas no creen resistencia a estos últimos

# CARACTERÍSTICAS Y BENEFICIOS

- ✓ Soluble 100% en agua, alcoholes, glicerinas y soluciones salinas
- ✓ Excelente acción repelente
- ✓ Corto intervalo de seguridad
- ✓ Se puede aplicar antes de la cosecha
- ✓ El tiempo de reentrada puede ser inmediatamente después que seque la aplicación
- ✓ Se puede utilizar en plántula, durante el crecimiento del cultivo y poco antes de la cosecha
- ✓ Tiene un eficaz efecto de derribe
- ✓ No es residual ni tiene efecto acumulativo
- ✓ Puede aplicarse en todas las etapas fenológicas del cultivo

# CONTROLA, ATACA Y ELIMINA EFICAZMENTE LAS SIGUIENTES PLAGAS

- ✓ Ácaros
- ✓ Picudo del chile
- ✓ Barrenador
- ✓ Trips
- ✓ Mosca blanca
- ✓ Mosca negra
- ✓ Mosca de la fruta
- ✓ Pulgón
- ✓ Hormiga negra
- ✓ Araña roja
- ✓ Palomilla
- ✓ Gusano soldado
- ✓ Minador
- ✓ Cochinilla

\*Diversas plagas distintas a las mencionadas a la lista anterior, también pueden ser atacadas y controladas. Se sugiere hacer pruebas de efectividad en un área pequeña de la plantación, para determinar la dosis correcta

# DOSIFICACIÓN

Baja	2.0 ml por litro de agua
Media	2.5 ml por litro de agua
Alta	3.0 ml por litro de agua

\*Para dosificaciones distintas, se recomienda evaluar cada caso en particular, para establecer la cantidad de producto precisa

# MÉTODOS DE APLICACIÓN

- Riego
- Aspersión
- Termonebulización
- Nebulización en frío

# CUADRO DE RECOMENDACIONES

TIPO DE CULTIVO	DOSIS (ml/L agua)	FRECUENCIA DE APLICACIÓN	RECOMENDACIONES DE USO	PLAGAS
Jitomate, berenjena, chile, tomate verde, okra, papa, pimiento morrón	2.0 - 2.5	7 a 14 días	Aplicar al aparecer los primeros insectos (primeros instares), o cuando las condiciones ambientales favorezcan la aparición de los insectos	<p>Mosca blanca (<i>Bemisia Tabaci</i>, <i>Trialeurodes Vaporariorum</i>, <i>Bemisia Argentifolii</i>, <i>Dialeurodes Citri</i>), Palomilla (<i>Plodia Interpunctella</i>), Gusano soldado (<i>Spodoptera Exigua</i>), Picudo del chile (<i>Anthonomus Eugenio Cano</i>), Trips (<i>Frankliniella Spp.</i>, <i>Thrips Tabaci</i>, <i>Caliothrips Phaseoli</i>), Araña roja (<i>Tetranychus Urticae</i>)</p> <p>Minador (<i>Liriomyza Trifolii</i>, <i>Phyllocnistis Citrella</i>), Pulgón (<i>Brevicoryne Brassicae</i>, <i>Aphis Gossypii</i>, <i>Myzus Persicae</i>, <i>Aphis Pomi</i>, <i>Eriosoma Lanigerum</i>, <i>Aphis Fabae</i>), Barrenador (<i>Copturus Aguacatae Kissinger</i>, <i>Elasmopalpus Angustellus</i>, <i>Diatraea Saccharalis</i>)</p> <p>Hormiga negra (<i>Lasius Niger</i>), Cochinilla (<i>Dactylopius Coccus</i>) Mosca negra (<i>Simuliidae Spp.</i>), Mosca de la fruta (<i>Drosophila Melanogaster</i>)</p>
Zarzamora, arándano, grosella, frambuesa, fresa, vid, kiwi				
Calabaza, pepino, sandia, brócoli, col, coliflor, cebolla, ajo, rosal, crisantemo, gladiola, gerbera				
Maíz, sorgo, trigo, cebada, caña de azúcar				

# CUADRO DE RECOMENDACIONES

TIPO DE CULTIVO	DOSIS (ml/L agua)	FRECUENCIA DE APLICACIÓN	RECOMENDACIONES DE USO	PLAGAS
Aguacate, higo, guayaba, mango, manzana, nogal, limón, naranja, toronja, papaya	2.5 - 3.0	14 a 30 días	Iniciar las aplicaciones en forma preventiva y repetir con la frecuencia indicada	<p>Mosca blanca (<i>Bemisia Tabaci</i>, <i>Trialeurodes Vaporariorum</i>, <i>Bemisia Argentifolii</i>, <i>Dialeurodes Citri</i>), Palomilla (<i>Plodia Interpunctella</i>), Gusano soldado (<i>Spodoptera Exigua</i>), Picudo del chile (<i>Anthonomus Eugeniei</i> Cano), Trips (<i>Frankliniella Spp.</i>, <i>Thrips Tabaci</i>, <i>Caliothrips Phaseoli</i>), Araña roja (<i>Tetranychus Urticae</i>)</p> <p>Minador (<i>Liriomyza Trifolii</i>, <i>Phyllocnistis Citrella</i>), Pulgón (<i>Brevicoryne Brassicae</i>, <i>Aphis Gossypii</i>, <i>Myzus Persicae</i>, <i>Aphis Pomi</i>, <i>Eriosoma Lanigerum</i>, <i>Aphis Fabae</i>), Barrenador (<i>Copturus Aguacatae</i> Kissinger, <i>Elasmopalpus Angustellus</i>, <i>Diatraea Saccharalis</i>)</p> <p>Hormiga negra (<i>Lasius Niger</i>), Cochinilla (<i>Dactylopius Coccus</i>) Mosca negra (<i>Simuliidae Spp.</i>), Mosca de la fruta (<i>Drosophila Melanogaster</i>)</p>
Banana		7 a 14 días		
Café		21 días		
Plántulas	2.0	15 días	Aplicar en forma preventiva, realizar de 2 a 3 aplicaciones en el almácigo o plantero	
Trasplantes				

## DESCRIPCIÓN

Nematicida botánico elaborado de extractos vegetales de barbasco y gobernadora; ingredientes con los que se logra un complejo botánico que controla eficazmente los nemátodos que se alimentan de la incipiente vellosidad absorbente, ya que estos son parásitos de las plantas que se alimentan de sus raíces, siendo los responsables de las enfermedades que se desarrollan en estas. Así, las saponinas contenidas de los extractos de gobernadora y barbasco, producen un efecto tóxico en el nemátodo, afectando su sistema neurotransmisor, que actúa básicamente a nivel de su aparato digestivo, por lo tanto, el nemátodo no se alimenta y no se reproduce, lo que ocasiona que muera.



## MECANISMO DE ACCIÓN

La acción nematicida se obtiene, cuando las saponinas contenidas en los extractos de gobernadora y barbasco, producen un efecto tóxico en el nemátodo, afectando su sistema neurotransmisor, que actúa básicamente a nivel de su aparato digestivo, por lo tanto, el nemátodo no se alimenta y no se reproduce, lo que ocasiona que muera.

## APLICACIONES

- Para la prevención y el control de nemátodos

## CARACTERÍSTICAS Y BENEFICIOS

- ✓ Soluble 100% en agua, alcoholes, glicerinas y soluciones salinas
- ✓ Para ser empleado en forma preventiva como para el control de infestaciones ya declaradas
- ✓ Eficaz nematicida
- ✓ No es fitotóxico
- ✓ No tiene efecto acumulativo en suelos, por lo que no interfiere con las propiedades fisicoquímicas del suelo o sustrato empleado

# ACTÚA EFICAZMENTE EN

- ✓ Hortalizas y plántulas
- ✓ Hortalizas de trasplante y siembra directa
- ✓ Leguminosas
- ✓ Gramíneas
- ✓ Frutales perennes
- ✓ Frutales caducifolios
- ✓ Florales
- ✓ Ornamentales
- ✓ Tubérculos, rizomas y cormos

## DOSIFICACIÓN

Baja	2.0 ml por litro de agua
Media	3.5 ml por litro de agua
Alta	5.0 ml por litro de agua

\*Para dosificaciones distintas, se recomienda evaluar cada caso en particular, para establecer la cantidad de producto precisa

## MÉTODOS DE APLICACIÓN

- Aspersión directa a suelo
- Riego (goteo, aspersión, microaspersión)
- Inmersión (charola o almácigo)



# CUADRO DE RECOMENDACIONES

TIPO DE CULTIVO	DOSIS (ml/L agua)	FRECUENCIA DE APLICACIÓN	RECOMENDACIONES DE USO	PLAGAS
Jitomate, berenjena, chile, tomate verde, okra, papa, pimiento morrón	2.0, 4.0 y 6.0	30 días	Aplicar a través del sistema de riego o en drench a la base de la planta una vez iniciado el crecimiento radicular. Si los niveles de poblaciones son altos, utilizar la dosis mayor y repetir con la frecuencia indicada	Nemátodo agallador ( <i>Meloidogyne incognita</i> )
Zarzamora, arándano, grosella, frambuesa, fresa, vid, kiwi	3.5 - 5.0			Nemátodos de la raíz o de los bulbos ( <i>Globodera Rostochiensis</i> , <i>Ditylenchus Ddipsaci</i> , <i>Ditylenchus Destructor</i> , <i>Paecilomyces Lilacinus</i> , <i>Radopholus Similis</i> , <i>Heterodera Fici</i> , <i>H. Trifoli</i> , <i>Cactodera Cacti</i> <i>Xiphinema Index</i> , <i>Meloidogyne Incognita</i> , <i>Xiphinema Americanum</i> , <i>Criconemella Sp.</i> , <i>Pratylenchue Thornei</i> , <i>P. Neglectus</i> , <i>Paratylenchus Sp</i> , <i>Helicotylenchus Dihystera</i> , <i>Hemicycliophora SP</i> , <i>Tylenchus Semipenetrans</i> ),
Calabaza, pepino, sandía, cebolla, ajo, rosal, cressantemo, gladiola, gerbera				
Caña de azúcar				
Vid, aguacate, higo, limón, naranja, toronja				
Banano	60 a 90 días			
Plántulas	2.0 - 3.5	15 días	Aplicar en forma preventiva, realizar de 2 a 3 aplicaciones em el almacigo	
Trasplantes				

## DESCRIPCIÓN

Fertilizante botánico de uso foliar y a suelo, elaborado a partir de fosfato de calcio de extracto óseo, extracto de sábila y ácidos fúlvicos; compuestos que en su conjunto aportan a la fórmula una gran cantidad de nutrientes indispensables para el desarrollo de los cultivos, tales como: aminoácidos esenciales (l-arginina, ácido aspártico, serina, prolina, glicina, treonina, alanina, cistina, metionina, isoleucina, tirosina, fenilalanina, valina y leucina); promotores de crecimiento, resistencia y mecanismos de defensa (ácidos húmicos y fúlvicos); macronutrientes (nitrógeno, potasio y fósforo -NPK-); mesoelementos como magnesio y calcio; así como, microelementos como zinc, cobre, magnesio, manganeso, boro, silicio y selenio; ingredientes todos ellos que en su conjunto logran hacer una efectiva sinergia, dando lugar a un potente complejo botánico empleado para la nutrición de los cultivos en todas sus etapas fenológicas, que al ser de origen natural, permiten que los nutrientes que contienen sean totalmente biodisponibles. Puede ser aplicado foliarmente o a suelo en el agua de riego. Es compatible con todas las bases acuosas, alcohólicas, glicerizadas y salinas.



Aplicado a los cultivos en forma foliar, humecta el tejido vegetativo y optimiza la absorción de agua y nutrientes a través de los estomas de las hojas, haciendo biodisponibles los nutrientes para la elaboración de la savia elaborada, lo que hace que ahorre energía en su transportación, generando un rápido desarrollo en sus distintas etapas fenológicas, lo que permite a la planta cumplir más eficientemente con sus procesos fisiológicos. Por su parte, cuando la aplicación es a suelo, por su propia capacidad humectante, actúa sobre la estructura del sustrato haciéndolo más esponjoso, reduciendo su compactación y aumentando la capacidad de intercambio catiónico, por lo que se incrementa la fertilidad del suelo y la conducción del agua y nutrientes a través del xilema.

Está diseñado para la producción intensiva de un sinnúmero de cultivos, tales como gramíneas, leguminosas, frutales perennes y caducifolios, hortalizas, plantas medicinales, frutillas y florales; aportándoles todos los nutrientes indispensables en sus distintas etapas fenológicas (germinación, crecimiento radicular, desarrollo vegetativo, brote de yemas florales, floración, polinización, cuajado de fruto, llenado y maduración del mismo); estimulando, optimizando y acelerando el crecimiento, desarrollo y maduración de estos, contribuyendo a obtener un mayor rendimiento por unidad de superficie.

De igual forma, activa los factores de resistencia y defensas naturales de los cultivos a plagas y enfermedades, así como al estrés provocado por trasplante, sequía, lluvia torrencial y otros factores que lo originan.

## MECANISMO DE ACCIÓN

Se logra mediante la absorción foliar y radicular de los nutrientes, permitiendo su inmediata penetración y asimilación, ya que por sus componentes húmicos y fúlvicos otorga una rápida disposición de los nutrientes (biodisponibilidad), permitiendo a la planta cumplir más eficientemente sus procesos fisiológicos, lo que genera un ahorro significativo de energía para la planta, al no tener necesidad de incrementar su gasto energético en la transportación y asimilación de nutrientes; con lo que se consigue acortar el tiempo de sus distintas etapas fenológicas.

# APLICACIONES

- Para una eficiente nutrición de cualquier tipo de cultivo, ya sea en agricultura orgánica o convencional, ya sea para producción en viveros o para producción a cielo abierto
- Para una adecuada suplementación nutricional de los cultivos, ya que aporta todos los elementos indispensables para su desarrollo en todas sus etapas fenológicas
- Cuando se requiera aumentar significativamente la biodisponibilidad de los nutrientes, con el consecuente ahorro de energía a la planta en la transportación de nutrientes
- Cubre las necesidades nutricionales del cultivo aplicado tanto a suelo como foliarmente
- En condiciones de baja humedad, cumple la función de humectar el tejido vegetativo, así como la radícula, optimizando la absorción e incluso la retención de agua y nutrientes
- Puede emplearse para activar los factores de resistencia y defensas naturales de los cultivos a plagas y enfermedades, así como cuando son sometidos a otros factores de estrés

# CARACTERÍSTICAS Y BENEFICIOS

- ✓ Soluble 100% en agua, alcoholes, glicerinas y soluciones salinas
- ✓ Aporta todos los nutrientes necesarios para el cultivo: aminoácidos, promotores de crecimiento, resistencia y mecanismos de defensa, macronutrientes, mesoelementos y microelementos
- ✓ Alta biodisponibilidad de nutrientes, con bajo consumo energético de la planta, permitiéndole cumplir eficientemente sus procesos fisiológicos
- ✓ Aporta los nutrientes necesarios para el cultivo en todas sus etapas fenológicas (germinación, crecimiento radicular, desarrollo vegetativo, brote de yemas florales, floración, polinización, cuajado de fruto, llenado y maduración del mismo)
- ✓ Versatilidad de aplicación, ya sea foliar o a suelo
- ✓ Humecta el tejido vegetativo, optimizando la absorción de agua y nutrientes
- ✓ No cambia las propiedades fisicoquímicas del suelo o sustrato empleado
- ✓ Actúa sobre el sustrato reduciendo su compactación y aumentando la capacidad de intercambio catiónico, por lo que se incrementa la fertilidad del suelo y la conducción del agua y nutrientes a través de las raíces del cultivo
- ✓ Se puede emplear para prácticamente cualquier tipo de cultivo (gramíneas, leguminosas, frutales perennes y caducifolios, hortalizas, plantas medicinales, frutillas y florales)
- ✓ Contribuye determinadamente en la obtención de un alto rendimiento por unidad de superficie cosechada
- ✓ Activa los factores de resistencia y defensas naturales de los cultivos a plagas y enfermedades, así como al estrés provocado por trasplante, sequía, lluvia torrencial y otros factores que lo originan
- ✓ Es compatible en un sinnúmero de insecticidas, fungicidas, reguladores de crecimiento y otros insumos agrícolas tanto de origen orgánico como químico

# ACTÚA EFICAZMENTE EN

- ✓ Hortalizas y plántulas
- ✓ Hortalizas de trasplante y siembra directa
- ✓ Leguminosas
- ✓ Gramíneas
- ✓ Frutales perennes
- ✓ Frutales caducifolios
- ✓ Florales
- ✓ Ornamentales



# DOSIFICACIÓN

Baja	2.5 ml por litro de agua
Media	5.0 ml por litro de agua
Alta	7.5 ml por litro de agua

\*Para dosificaciones distintas, se recomienda evaluar cada caso en particular, para establecer la cantidad de producto precisa

# MÉTODOS DE APLICACIÓN

- Aspersión
- Riego
- Termonebulización

# CUADRO DE RECOMENDACIONES

TIPO DE CULTIVO	DOSIS (ml/L agua)	FRECUENCIA DE APLICACIÓN	RECOMENDACIONES DE USO
Zarzamora, árandano, grosella, frambuesa, fresa, vid, kiwi	2.5 - 5.0	15 días	Aplicar durante todo el ciclo de cultivo, acorde a la frecuencia que se indica. Las aplicaciones se pueden realizar mediante el sistema de riego o en drench a la base de la planta (aplicación al suelo). También se puede aplicar directamente al follaje
Jitomate, berenjena, chile, tomate verde, okra, papa, pimiento morrón			
Calabaza, pepino, sandía, brócoli, col, coliflor, cebolla, ajo, rosal, crisantemo, gladiola, gerbera			
Papa			
Maíz, sorgo, trigo, cebada, caña de azúcar			
Plántulas			Aplicar en forma preventiva, realizar de 2 a 3 aplicaciones en almacigo o plantero
Trasplantes			
Aguacate, higo, guayaba, mango, manzana, nogal, limón, naranja, toronja, papaya	5.0 - 7.5	30 a 45 días	Aplicar durante todo el ciclo de cultivo, acorde a la frecuencia que se indica. Las aplicaciones se pueden realizar mediante el sistema de riego o en drench a la base de la planta (aplicación al suelo). También se puede aplicar directamente al follaje
Banano			
Café			

# CONTENIDO NUTRIMENTAL EN ÁCIDOS FÚLVICOS

		%W			%W
Proteína	0.32	g/100	Histidina	125.85	mg/100
Lípido	0.03	g/100	Fenilalanina	121.35	mg/100
Contenido de ceniza	2.39	g/100	Tirosina	81.50	mg/100
Carbohidratos	10.68	g/100	Leucina	236.60	mg/100
Azúcares	9.53	g/100	Isoleucina	81.60	mg/100
Fibra	1.16	g/100	Metionina	24.00	mg/100
Energía	42.00	(kcal)	Valina	137.65	mg/100
Sodio	67.65	mg/100	Alanina	22.75	mg/100
Nitrógeno	4.40	mg/100	Glicina	18.85	mg/100
Potasio	1.32	g/100	Prolina	44.85	mg/100
Fósforo	1.56	g/100	Ácido glutámico	23.10	mg/100
Hierro	13.19	mg/100	Serina	86.60	mg/100
Calcio	2.70	g/100	Treonina	15.25	mg/100
Magnesio	876.00	mg/100	Ácido aspártico	245.75	mg/100
Cobre	0.04	mg/100	Triptofano	0.60	mg/100
Zinc	0.44	mg/100	Cistina	22.05	mg/100
Manganeso	3.60	mg/100	Arsénico	30	(ppm)
Arginina	233.05	mg/100	Plomo	0.62	(ppm)
Lisina	202.40	mg/100	Cadmio	0.02	(ppm)
			Mercurio	0.00	(ppm)

Sistema de riego	Eficiencia (%)
Riego superficial	
• Melgas	45 - 55
• Surcos	55 - 60
• Aspersión	60 - 70
• Portátil y power roll	65 - 75
• Cañón viajero	60 - 70
• Pivote central	75 - 90
• Avance frontal	75 - 90
• Microirrigación	90 - 95
• Goteo	90 - 95
• Microaspersión	90 - 95

TIEMPO PARA LA ABSORCIÓN FOLIAR DE NUTRIENTES			
NUTRIENTE	INGENIA BENEFIT	FERTILIZANTE	QUELATOS
Nitrógeno	12 min	1 a 6 hrs	1 a 6 hrs
Fósforo	2 hrs	15 días	7 a 11 hrs
Potasio	1 hrs	4 días	24 hrs
Calcio	2 hrs	6 días	36 hrs
Manganeso	3 hrs	2 días	24 hrs
Zinc	2 hrs	3 días	26 hrs



## DESCRIPCIÓN

Herbicida pre-emergente de origen botánico, empleado para controlar una amplia variedad de malezas provenientes de semilla, elaborado a partir de extractos vegetales de laurel, salvia y eucalipto, cuyos activos logran hacer una efectiva sinergia, obteniendo una potente acción alelopática, inhibiendo la germinación y desarrollo de una amplia variedad de malas hierbas.

Así, los compuestos aleloquímicos de los extractos de laurel, salvia y eucalipto, contienen como principales moléculas alelopáticas ácidos orgánicos, fenoles, polifenoles, flavonoides, taninos y terpenoides, que alteran los procesos fisicoquímicos y el ritmo de los reguladores de crecimiento vegetal de las malezas.

Por su modo de acción y forma de aplicación, se logra una alta selectividad a la mayoría de los cultivos establecidos, recién emergidos o trasplantados; afectando únicamente a las semillas de las malezas.



## MECANISMO DE ACCIÓN

Se logra por contacto de los activos alelopáticos de los extractos de laurel, salvia y eucalipto, con las semillas de las malezas, disruptiendo sus procesos fisicoquímicos, impidiendo su germinación y desarrollo.

## APLICACIONES

- Cuando se requiera controlar en forma pre-emergente diversos tipos de malezas

## CARACTERÍSTICAS Y BENEFICIOS

- ✓ Soluble 100% en agua, alcoholes, glicerinas y soluciones salinas
- ✓ Corto intervalo de seguridad
- ✓ El tiempo de reentrada puede ser inmediatamente después que seque la aplicación
- ✓ Excelente acción herbicida
- ✓ Se puede utilizar sin ninguna afectación en cultivos establecidos, recién emergidos y en plántula para trasplante
- ✓ No es residual ni tiene efecto acumulativo

# CONTROLA EN FORMA PRE-EMERGENTE LAS SIGUIENTES MALEZAS

- ✓ Acalifa
  - ✓ Coralillo
  - ✓ Bolsa de pastor
  - ✓ Quelite cenizo
  - ✓ Escobilla
  - ✓ Tripa de pollo
  - ✓ Chipilín
  - ✓ Toloache
  - ✓ Golondrina
  - ✓ Anisillo
  - ✓ Rosilla
  - ✓ Campanita
  - ✓ Centeno silvestre
- ✓ Malva
  - ✓ Tomatillo
  - ✓ Llantén
  - ✓ Chilillo
  - ✓ Verdolaga
  - ✓ Rabanillo
  - ✓ Hierba mora
  - ✓ Chayotillo
  - ✓ Flor amarilla
  - ✓ Gigantón
  - ✓ Bledo o quelite
  - ✓ Acahual
  - ✓ Zacate Cola de conejo
- ✓ Pata de gallina
  - ✓ Zacate de agua
  - ✓ Pata de gallo
  - ✓ Zacate pata de gallo
  - ✓ Zacate pitillo
  - ✓ Zacate cadillo
  - ✓ Zacate de año
  - ✓ Camalote
  - ✓ Cola de zorra
  - ✓ Zacate muela de caballo
  - ✓ Coquillo\*

\*Solamente el coquillo proveniente de semilla

## DOSIFICACIÓN

Baja	3.0 ml por litro de agua
Media	4.0 ml por litro de agua
Alta	5.0 ml por litro de agua

\*Para dosificaciones distintas, se recomienda evaluar cada caso en particular, para establecer la cantidad de producto precisa

## MÉTODOS DE APLICACIÓN

- Aspersión

## CUADRO DE RECOMENDACIONES

TIPO DE CULTIVO	TIPO DE SUELO	DOSIS (ml/L agua)	RECOMENDACIONES DE USO
Jitomate, berenjena, chile, tomate verde, okra, papa, pimiento morrón, calabacita, brócoli, coliflor	Suelos de migajón o medios	3.0	Por su modo de acción alelopática que es inhibiendo la germinación de las semillas, la aplicación debe ser pre-emergente a la maleza y post-emergente al cultivo (inmediatamente después del trasplante). En general, aplicar la dosis baja sobre suelos ligeros con poca materia orgánica y la más alta en suelos pesados con buen contenido de materia orgánica
Zarzamora, arándano, grosella, frambuesa, fresa, vid, kiwi	Suelos pesados	4.0	
Frijol, frijol ejotero, alubia, haba, garbanzo, lenteja, chícharo, soya, cacahuete, jícama	Suelos muy pesados con más de 4% de materia orgánica	5.0	
Aguacate, limón, mango, agave			

## DESCRIPCIÓN

Acaricida botánico elaborado a partir de extractos vegetales de canela, pimienta, barbasco, crisantemo y neem; ingredientes con los que se logra hacer una efectiva sinergia, obteniendo un potente complejo botánico que combate, controla y elimina diversas especies de ácaros.

Así, los activos de origen vegetal que lo integran, eliminan por contacto y por ingestión los ácaros, tanto en su forma adulta, como en estado larvario. Esto es, cuando los activos entran en contacto con el insecto, provocan una acción excitatoria intensa y, en consecuencia, una hipersensibilidad a los estímulos externos ocasionando que convulsione y finalmente muera.

De igual forma, cuando los activos de la fórmula son ingeridos por el insecto, alteran el ritmo fisiológico de su sistema digestivo, impidiendo la contracción de los músculos del intestino, ocasionando su parálisis y destrucción (hemólisis).

Tiene una efectiva acción tanto en las fases tempranas de aparición de los estadios larvarios, como en presencia de manifestaciones ya declaradas. No es residual, ni tiene efecto acumulativo en plantas o suelo, por lo que no daña ni modifica las propiedades fisicoquímicas de las tierras de cultivo o sustratos empleados, pudiéndose utilizar de manera segura para humanos, animales y plantas, resultando ideal en la práctica de la agricultura moderna.



## MECANISMO DE ACCIÓN

Cuando los activos entran en contacto con el insecto, provocan una acción excitatoria intensa y, en consecuencia, una hipersensibilidad a los estímulos externos ocasionando que convulsione y finalmente muera. De igual forma, cuando los activos de la fórmula son ingeridos por el insecto, alteran el ritmo fisiológico de su sistema digestivo, impidiendo la contracción de los músculos del intestino, ocasionando su parálisis y destrucción (hemólisis).

## APLICACIONES

- Cuando se requiera controlar, atacar y eliminar ácaros
- Cuando se requiera un efectivo control, tanto en las fases tempranas o estadios larvarios, como en la etapa adulta de los agentes nocivos
- Cuando se requiera aplicar en fases tempranas de crecimiento del cultivo, ya que al no ser fitotóxico, no afecta la plántula
- En la agricultura convencional, es recomendable intercalar el uso cíclico de Ingenia Spider entre cada aplicación de acaricidas químicos, a efecto de que los ácaros no creen resistencia a estos últimos

# CARACTERÍSTICAS Y BENEFICIOS

- ✓ Soluble 100% en agua, alcoholes, glicerinas y soluciones salinas
- ✓ Corto intervalo de seguridad
- ✓ Se puede aplicar antes de la cosecha
- ✓ El tiempo de reentrada puede ser inmediatamente después que seque la aplicación
- ✓ Se puede utilizar en plántula, durante el crecimiento del cultivo y poco antes de la cosecha
- ✓ Tiene un eficaz efecto de derribe
- ✓ No es residual ni tiene efecto acumulativo
- ✓ Puede aplicarse en todas las etapas fenológicas del cultivo

# CONTROLA, ATACA Y ELIMINA EFICAZMENTE LAS SIGUIENTES PLAGAS

- ✓ Araña roja
- ✓ Ácaro blanco

\*Diversas plagas distintas a las mencionadas en la lista anterior, también pueden ser atacadas y controladas. Se sugiere hacer pruebas de efectividad en un área pequeña de la plantación, para determinar la dosis correcta.

# DOSIFICACIÓN

Baja	2.0 ml por litro de agua
Media	2.5 ml por litro de agua
Alta	3.0 ml por litro de agua

\*Para dosificaciones distintas, se recomienda evaluar cada caso en particular, para establecer la cantidad de producto precisa

# MÉTODOS DE APLICACIÓN

- Riego
- Aspersión
- Termonebulización
- Nebulización en frío

# CUADRO DE RECOMENDACIONES

TIPO DE CULTIVO	DOSIS (ml/L agua)	FRECUENCIA DE APLICACIÓN	RECOMENDACIONES DE USO	PLAGAS
Zarzamora, arándano, vid, grosella, fresa, frambuesa, kiwi	2.0 - 3.0	Aplicar cada 7 a 10 días	Iniciar las aplicaciones al aparecer los primeros insectos, asegurar una buena cobertura del follaje evitando el escurrimiento del producto	Araña roja ( <i>Oligonychus punicea</i> , <i>tetranychus urticae</i> ),
Aguacate				Ácaro blanco ( <i>Polyphagotarsonemus latus</i> ), Minador, ( <i>Liriomyza trifolii</i> , <i>Liriomyza bryoniae</i> , <i>Liriomyza huidobrensis</i> ), Mosca blanca ( <i>Bemisia tabaci</i> )
Lima, limón, mandarina, naranja, tangerina, toronja				Trips ( <i>Thysanoptera</i> )
Hortalizas, jitomate, berenjena, chile, tomate verde, okra, papa, pimiento morron				

## DESCRIPCIÓN

Ingenia Cover, es un potente protector solar para uso agrícola, elaborado con caolín puro ultra refinado, que al ser aplicado en los cultivos, ya sea en el follaje o en los frutos, reduce significativamente el daño solar, así como el estrés hídrico y solar; ya que aplicado foliarmente, forma una fina película protectora, que refleja los rayos solares ultravioleta-B (UVB) y los rayos solares infrarrojos (IR), los primeros causantes de quemaduras en el tejido vegetativo, y los segundos, que provocan se eleve la temperatura de los cultivos, impidiendo que se realice en forma correcta la fotosíntesis, originando un inadecuado desarrollo y rendimiento de los mismos.

Esto es, debido a su acción fotoprotectora, y al reducir la temperatura vegetal, mejora la eficiencia del uso del agua; reduce el aborto floral y caída de los frutos; y, aumenta significativamente tanto la calidad de los frutos, así como el rendimiento en general de los cultivos.

Asimismo, actúa maximizando la efectividad de los insumos agrícolas, ya sean orgánicos (botánicos o biológicos) o convencionales, al permitir que los ingredientes activos (químico, botánico o microorganismo) actúen por mucho más tiempo, al evitar que estos se degraden al absorber en menor cantidad las radiaciones solares ultravioleta e infrarroja.

## MECANISMO DE ACCIÓN

Se logra mediante la reflexión de los rayos solares, ya que reflejar eficazmente la luz del sol, con lo que se protege el tejido vegetativo de los efectos negativos de la radiación solar.

De igual manera, en virtud de la acción de reflexión solar, protege los ingredientes activos de los insumos agrícolas, al evitar que estos se degraden al absorber en menor cantidad las radiaciones solares ultravioleta e infrarroja.

## APLICACIONES

- Cuando se requiera tener una efectiva protección contra la radiación solar
- Cuando se requiera proteger los frutos de quemaduras solares por excesiva radiación solar
- Cuando se requiera disminuir el estrés térmico, dadas las altas temperaturas provocadas por el cambio climático



- Cuando se requiera disminuir el estrés hídrico, al mejorar el requerimiento y manejo de agua de los cultivos, ya que disminuye significativamente la evaporación, al tener un descenso considerable en la temperatura en general de la planta
- Cuando se requiera proteger y prolongar la vida útil de los ingredientes activos de los insumos agrícolas, al evitar que estos se degraden al absorber en menor cantidad las radiaciones solares ultravioleta e infrarroja

## CARACTERÍSTICAS Y BENEFICIOS

- ✓ 100% mejor solubilidad que otros protectores solares
- ✓ Se solubiliza en forma casi instantánea, ya que solo requiere una ligera agitación
- ✓ No tapa las boquillas de los equipos de aspersión con los que se aplica
- ✓ 50% mayor resistencia al lavado por lluvia
- ✓ 50% mayor refacción de los rayos solares, al tener mayor cobertura y adherencia
- ✓ De 1.5 a 2.0 grados centígrados menos que otros protectores solares
- ✓ Mejora significativamente la calidad de los frutos, así como el rendimiento de la cosecha, debido a una mejora en general del manejo fitosanitario
- ✓ Es compatible con otros insumos agrícolas, maximizando su efectividad, al permitir que los ingredientes activos no se degraden al absorber en menor cantidad las radiaciones solares ultravioleta e infrarroja
- ✓ Mejor rendimiento, ya que se emplea una dosis menor que otros protectores solares

## COADYUVA EFICAZMENTE CON

- ✓ La mayoría de los cultivos, protegiéndolos de la radicación solar excesiva y disminuyendo el estrés calórico e hídrico
- ✓ La mayoría de los insumos agrícolas, maximizando su efectividad, al permitir que los ingredientes activos (químico, botánico o biológico) actúen por mucho más tiempo, al evitar que estos se degraden al absorber en menor cantidad las radiaciones solares ultravioleta e infrarroja

## MÉTODOS DE APLICACIÓN

- Aspersión

## DOSIFICACIÓN

- |                |                          |
|----------------|--------------------------|
| 1ra aplicación | 20.0 g por litro de agua |
| 2ra aplicación | 10.0 g por litro de agua |

\*En la segunda y subsecuentes aplicaciones, con un intervalo de tiempo de 14 a 21 días de la primera aplicación.

\*Puede ajustar la dosis de acuerdo a los requerimientos específicos de cada caso y a las recomendaciones particulares del técnico especializado.

# CUADRO DE RECOMENDACIONES

TIPO DE CULTIVO	DOSIS (g/L agua)	RECOMENDACIONES DE USO
<b>FRUTALES</b> Mango, aguacate, manzano, limón, naranjo, mandarino, papaya	<b>PRIMERA APLICACIÓN:</b> 20 gramos por 1 litro de agua  <b>SEGUNDA APLICACIÓN DE                      MANTENIMIENTO Y SUBSECUENTES,                      A INTERVALOS DE 14 A 21 DÍAS:</b> 10 gramos por 1 litro de agua	Empezar tratamiento para prevenir deshidratación de la planta y protección de los frutos con dosis alta. Realizar la segunda aplicación y las subsecuentes a los 14 días con la dosis de mantenimiento
<b>BERRIES</b> Arándano (blueberry y cranberry), fresa, zarzamora, frambuesa, cerezo		Emplear la dosis alta en la etapa de desarrollo vegetativo. En producción utilizar dosis de mantenimiento cada 14 días
<b>HORTALIZAS</b> Chile, tomate, pepino, frijol ejotero, morrón, berenjena, melón, sandía		Iniciar tratamiento con dosis alta. Aplicar cada 21 días la dosis de mantenimiento
<b>PLÁNTULAS</b> Todos los cultivos	10 gramos por 1 litro de agua	Emplear la dosis baja o de mantenimiento al momento del trasplante





ingenia

## DESCRIPCIÓN

Insecticida botánico para plagas pecuarias, empleado para controlar, atacar y eliminar una amplia variedad de vectores, elaborado a partir de extractos vegetales de limón, crisantemo, albahaca, eucalipto, gobernadora y neem; ingredientes todos ellos con los que se logra hacer una efectiva sinergia, obteniendo un potente complejo botánico, con un doble propósito: el primero, como un efectivo insecticida que combate eficazmente los vectores más comunes en el sector pecuario, que afectan principalmente al ganado vacuno, ovino, caprino, porcino y equino; y, el segundo, como un potente repelente, ya que los compuestos aromáticos y volátiles de sus ingredientes, provocan el efecto de ahuyentar a los invasores. Los activos de origen vegetal que lo integran, eliminan por contacto y por ingestión diferentes tipos de vectores (insectos voladores, chupadores, hematófagos, entre otros), tanto en su forma adulta, como en su estado larvario.



Cuando actúa por contacto, su efectividad se origina cuando los activos al entrar en contacto con el cuerpo del insecto, provocan una acción excitatoria intensa y, en consecuencia, una hipersensibilidad a los estímulos externos, ocasionando que convulsione y finalmente muera. Actúa por ingestión, es decir, sistémicamente, cuando los activos de la fórmula son ingeridos por el insecto, alterando el ritmo fisiológico de su sistema digestivo, impidiendo la contracción de los músculos del intestino, ocasionando su parálisis y destrucción (hemólisis).

Actúa tanto en las fases tempranas de aparición de los estadíos larvarios, como en presencia de manifestaciones ya declaradas. No es residual, ni tiene efecto acumulativo; pudiéndose utilizar de manera segura al no afectar la salud de humanos, animales y plantas.

## MECANISMO DE ACCIÓN

La fase de combatir plagas por contacto se logra, cuando los activos al entrar en contacto con el insecto, provocan una acción excitatoria intensa y, en consecuencia, una hipersensibilidad a los estímulos externos que ocasiona convulsiones, tetanización de músculos y finalmente la muerte del insecto. Sistémicamente, cuando los activos son ingeridos por el insecto, alterando el ritmo fisiológico de su sistema digestivo, impidiendo la contracción de los músculos del intestino, ocasionando su parálisis y destrucción (hemólisis).

El efecto repelente, se obtiene gracias a los compuestos aromáticos y volátiles de sus ingredientes, que tienen el efecto de ahuyentar a los agentes invasores.

# APLICACIONES

- Cuando se requiera controlar, atacar y eliminar plagas pecuarias
- Se emplea como un efectivo repelente
- Cuando se requiera un efectivo control tanto en las fases tempranas o estadíos larvarios, como en las manifestaciones declaradas en la etapa adulta de los agentes nocivos

# CARACTERÍSTICAS Y BENEFICIOS

- ✓ Soluble 100% en agua, alcoholes, glicerinas y soluciones salinas
- ✓ Excelente acción repelente
- ✓ Tiene un eficaz efecto de derribe
- ✓ No es residual ni tiene efecto acumulativo

# CONTROLA, ATACA Y ELIMINA EFICAZMENTE LAS SIGUIENTES PLAGAS

- ✓ Mosca de los cuernos
- ✓ Mosca del establo
- ✓ Mosca negra o simúlidos
- ✓ Tábanos o moscardón
- ✓ Mosquitos y otros flebotomos
- ✓ Garrapatas o melófagos
- ✓ Pulgas o sifonápteros
- ✓ Chinchas
- ✓ Ácaros
- ✓ Piojos

# DOSIFICACIÓN

Baja	2.0 ml por litro de agua
Media	3.5 ml por litro de agua
Alta	5.0 ml por litro de agua

\*Para dosificaciones distintas. se recomienda evaluar cada caso

# MÉTODOS DE APLICACIÓN

- Aspersión
- Inmersión



# CUADRO DE RECOMENDACIONES

PLAGAS		DOSIS (ml/L agua)
Tábanos o moscardón	<i>Tabanus Spp.</i>	2.0 - 3.5
Mosquitos y otros flebótomos	<i>Culex</i>	
Chinches	<i>Cimex Spp.</i>	
Ácaros	<i>Psoroptes Bovis, Sarcoptes Scabiei y Chorioptes Bovis</i>	
Piojos	<i>Damalinia Bovis y Haematopinus</i>	
Mosca de los cuernos	<i>Haematobia Irritans y Lyperosia Irritans</i>	3.5 - 5.0
Mosca del establo	<i>Stomoxys Calcitrans</i>	
Mosca negra o simúlidos	<i>Simulium Spp.</i>	
Garrapatas o melófagos	<i>Melophagus</i>	
Pulgas o sifonápteros	<i>Ctenocephalides Felis, Ctenocephalides Canis y Pulex Irritans</i>	

# DESINFECCIÓN Y SANITIZACIÓN



## DESCRIPCIÓN

Desinfectante de superficies botánico, elaborado de extracto cítrico de toronja, extractos vegetales de eucalipto y sanguinaria, así como vehículos de origen vegetal, que conjuntamente dan lugar a un potente complejo de extractos naturales, derivado de una sofisticada composición de glucósidos, bioflavonoides (naringenina, hesperidina, neohesperidina, rutina y nobiletina), aminoácidos, sacáridos, tocoferoles, furanocumarinas, sales minerales (fósforo, sodio, hierro, magnesio y potasio), compuestos nitrogenados, así como ácido cítrico; todos ellos que, en su conjunto, logran hacer una efectiva sinergia, provocando una acción desinfectante con efecto bactericida y fungicida; lo que permite el control y prevención de tales patógenos en diversos usos y aplicaciones en prácticamente todos los sectores de la industria. Logrando así, un inigualable control microbiológico, tanto para los procesos y programas de limpieza, así como para las buenas prácticas de manufactura e higiene.



No tiene acción corrosiva en el metal, ni cáustica o ácida que cause daño en ningún tipo de material. Además, tiene un amplio margen de bioseguridad al no dejar residuos, no ser tóxico, ni irritante.

Es biodegradable, nulificando el riesgo de contaminación ambiental y acumulación en el organismo, pudiendo así ser empleado prácticamente sin restricción alguna, al no tener efectos nocivos colaterales en la salud de humanos, animales o plantas.

## MECANISMO DE ACCIÓN

Se logra de manera simultánea, mediante la inactivación de enzimas bacterianas y la lisis de la membrana citoplasmática de los patógenos específicos, consiguiendo un amplio espectro bactericida y fungicida.

## APLICACIONES

- Desinfección y lavado de equipos de purificación de agua, fábricas de hielo, cámaras frigoríficas y cajas de transporte refrigeradas
- Lavado y sanitización de tanques, cisternas y tinacos
- Desinfección y sanitización de fábricas, bodegas, áreas de producción, tales como equipos, utensilios, líneas de producción y envases
- Desinfección y sanitización de áreas de crianza y procesos productivos en la industria agropecuaria, ya sea avícola, porcícola, ganadera y pesquera
- Desinfección y sanitización en la manufactura y procesamiento de frutas, hortalizas y legumbres, cárnicos y lácteos
- Así como en general: escuelas, restaurantes, fábricas, bodegas, oficinas, hospitales, baños, vehículos de transporte de carga y de personal e instrumental médico y veterinario

# CARACTERÍSTICAS Y BENEFICIOS

- ✓ Soluble 100% en agua, alcoholes, glicerinas y soluciones salinas
- ✓ Producto de origen natural
- ✓ Producto amigable con el medio ambiente
- ✓ Altamente eficaz para combatir olores, ya que elimina las bacterias, hongos y levaduras que los producen
- ✓ Seguro para humanos, animales y plantas
- ✓ Amplia diversidad de aplicaciones
- ✓ Actúa por contacto
- ✓ No corrosivo
- ✓ No tóxico
- ✓ Estable a un pH amplio (ácido/base)
- ✓ Efectivo a durezas altas en presencia de  $\text{CaCO}_3$  y  $\text{MgCO}_3$
- ✓ Actúa por contacto y es de rápida acción (30 segundos a 5 minutos como máximo)
- ✓ De fácil aplicación (manual o con equipo)
- ✓ Producto estable, no produce polimeraciones ni reacciones secundarias
- ✓ Sustituye eficazmente y con un alto rendimiento a sales de plata, yodo, cloro, cuaternarios de amonio y otros desinfectantes químicos

# ACTÚA EFICAZMENTE CONTRA

- ✓ Bacterias gram positivas
- ✓ Bacterias gram negativas
- ✓ Hongos
- ✓ Levaduras

# DOSIFICACIÓN

Baja	2.0 ml por litro de agua
Media	2.5 ml por litro de agua
Alta	3.0 ml por litro de agua

\*Para dosificaciones distintas, se recomienda evaluar cada caso en particular, para establecer la cantidad de producto precisa



# MÉTODOS DE APLICACIÓN

- Contacto directo
- Aspersión
- Termonebulización
- Nebulización en frío
- Espuma
- Inmersión

# CUADRO DE RECOMENDACIONES

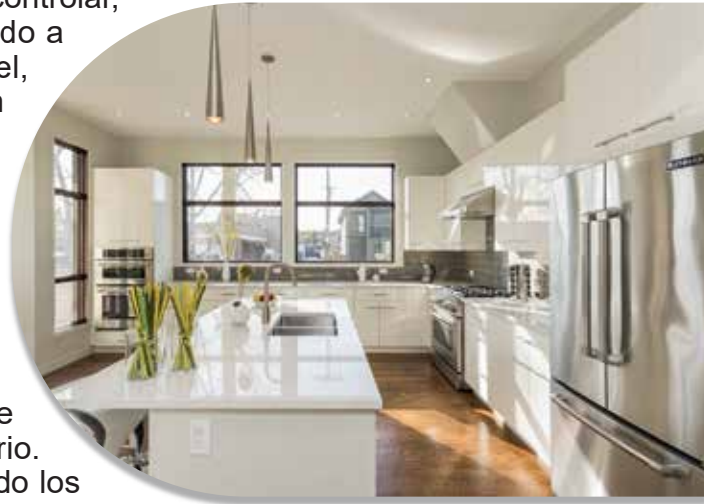
- ✓ Hospitales
- ✓ Fábricas
- ✓ Consultorios
- ✓ Clubs deportivos
- ✓ Ambulancias
- ✓ Hoteles/Moteles
- ✓ Restaurantes
- ✓ Escuelas y guarderías
- ✓ Oficinas
- ✓ Casas habitación

## DESCRIPCIÓN

Insecticida botánico para plagas urbanas, empleado para controlar, atacar y eliminar una amplia variedad de vectores, elaborado a partir de extractos vegetales de crisantemo, tomillo, laurel, eucalipto, neem y gobernadora; ingredientes todos ellos con los que se logra hacer una efectiva sinergia, obteniendo un potente complejo botánico, con un doble propósito: el primero, como un efectivo insecticida que combate eficazmente insectos; y, el segundo, como un potente repelente, ya que los compuestos aromáticos y volátiles de sus ingredientes, provocan el efecto de ahuyentar a los invasores. Los activos de origen vegetal que lo integran, eliminan por contacto y por ingestión diferentes tipos de vectores (insectos voladores, rastreros, chupadores, entre otros) tanto en su forma adulta, como en su estado larvario.

Cuando actúa por contacto, su efectividad se origina cuando los activos al entrar en contacto con el cuerpo del insecto, provocan una acción excitatoria intensa y, en consecuencia, una hipersensibilidad a los estímulos externos, ocasionando que convulsione y finalmente muera. Actúa por ingestión, es decir, sistémicamente, cuando los activos de la fórmula son ingeridos por el insecto, alterando el ritmo fisiológico de su sistema digestivo, impidiendo la contracción de los músculos del intestino, ocasionando su parálisis y destrucción (hemólisis).

Actúa tanto en las fases tempranas de aparición de los estadios larvarios, como en presencia de manifestaciones ya declaradas. No es residual, ni tiene efecto acumulativo; pudiéndose utilizar de manera segura al no afectar la salud de humanos, animales y plantas, resultando ideal para aplicación en áreas cerradas, como casas, escuelas, oficinas, restaurantes y empacadoras de alimentos.



## MECANISMO DE ACCIÓN

La fase de combatir plagas por contacto se logra, cuando los activos al entrar en contacto con el insecto, provocan una acción excitatoria intensa y, en consecuencia, una hipersensibilidad a los estímulos externos que ocasiona convulsiones, tetanización de músculos y finalmente la muerte del insecto. Sistémicamente, cuando los activos son ingeridos por el insecto, alterando el ritmo fisiológico de su sistema digestivo, impidiendo la contracción de los músculos del intestino, ocasionando su parálisis y destrucción (hemólisis).

El efecto repelente, se obtiene gracias a los compuestos aromáticos y volátiles de sus ingredientes, que tienen el efecto de ahuyentar a los agentes invasores.



# APLICACIONES

- Cuando se requiera controlar, atacar y eliminar plagas urbanas
- Se emplea como un efectivo repelente
- Cuando se requiera un efectivo control tanto en las fases tempranas o estadíos larvarios, como en las manifestaciones declaradas en la etapa adulta de los agentes nocivos

# CARACTERÍSTICAS Y BENEFICIOS

- ✓ Soluble 100% en agua, alcoholes, glicerinas y soluciones salinas
- ✓ Excelente acción repelente
- ✓ Corto período de reentrada
- ✓ El tiempo de reentrada puede ser inmediatamente después de que seque la aplicación
- ✓ Tiene un eficaz efecto de derribe
- ✓ No es residual ni tiene efecto acumulativo
- ✓ Es ideal para aplicarse conjuntamente con plaguicidas urbanos no orgánicos por su efecto repelente

# CONTROLA, ATACA Y ELIMINA EFICAZMENTE LAS SIGUIENTES PLAGAS

- ✓ Moscas
- ✓ Mosquitos y otros flebótomos
- ✓ Palomilla
- ✓ Chinchas
- ✓ Piojos
- ✓ Cucarachas
- ✓ Arañas
- ✓ Alacranes
- ✓ Pulgas
- ✓ Garrapatas

\*Diversas plagas distintas a las mencionadas en la lista anterior, también pueden ser atacadas y controladas. Se sugiere hacer pruebas de efectividad para determinar la dosis correcta

# DOSIFICACIÓN

Baja	2.0 ml por litro de agua
Media	3.5 ml por litro de agua
Alta	5.0 ml por litro de agua

\*Para dosificaciones distintas, se recomienda evaluar cada caso en particular, para establecer la cantidad de producto precisa

# MÉTODOS DE APLICACIÓN

- Aspersión
- Termonebulización
- Nebulización en frío

# CUADRO DE RECOMENDACIONES

PLAGAS		DOSIS (ml/lit agua)
Piojos	<i>Phthiraptera Spp.</i>	2.0
Pulgas	<i>Pulex Irritans, Ctenocephalides Canis, Xenopsylla Cheopis</i>	
Moscas	<i>Musca Domestica, Fannia Sp.</i>	2.0 - 3.5
Mosquitos y otros flebótomos	<i>Phlebotomus, Lutzomyia, Anopheles, Culex, Psorophora, Ochlerotatus, Aedes, Sabethes, Culiseta y Haemagogus</i>	
Chinches	<i>Cimex Lectularius</i>	
Arañas	<i>Lycosa Spp., Latrodectus Spp.</i>	
Palomillas	<i>Plodia Interpunctella</i>	
Cucarachas	<i>Blatta Orientalis, Ectobius Vittiventris, Blattella Germanica, Periplaneta Australasiae</i>	3.5 - 5.0
Alacranes	<i>Centruroides Limpidus, Vaejovis Mexicanus</i>	
Garrapatas	<i>Amblyomma Spp., Dermacentor Spp., Rhipicephalus Spp.</i>	5.0

## DESCRIPCIÓN

Repelente de insectos botánico, elaborado a partir de extractos vegetales de citronela, albahaca, lavanda y toronja; ingredientes con los que se logra hacer una efectiva sinergia, obteniendo un potente complejo botánico con efecto repelente; ya que los compuestos aromáticos y volátiles de sus ingredientes, provocan el efecto de ahuyentar a los invasores.

Así, los activos contenidos en los extractos vegetales referidos (flavonoides, fitoesteroles, taninos, citronelol, geraniol, estragol y cineol), interfieren en los receptores químicos de los insectos, e impiden que se posen en la piel para realizar la picadura. Esto es, el insecto emplea sus receptores químicos para identificar una fuente de sustento, ya que con ellos detecta el calor corporal, el dióxido de carbono emitido por la exhalación y otras sustancias químicas presentes en la piel.



## MECANISMO DE ACCIÓN

Se logra gracias a los compuestos aromáticos y volátiles de sus ingredientes, que tienen el efecto de ahuyentar a los agentes invasores.

## APLICACIONES

- Repelente de insectos

## CARACTERÍSTICAS Y BENEFICIOS

- ✓ Producto amigable con el medio ambiente
- ✓ Seguro para humanos, animales y plantas
- ✓ Orgánico
- ✓ Hipoalergénico
- ✓ Dermatológicamente probado

# ACTÚA EFICAZMENTE CONTRA

- ✓ Mosquito de la fiebre amarilla (*Aedes aegypti*)
- ✓ Mosquito tigre asiático (*Aedes albopictus*)

- ✓ Mosquito anopheles (*Anopheles Gambiae*)
- ✓ Mosquito común (*Culex*)

## DOSIFICACIÓN

- Uso directo

## MÉTODOS DE APLICACIÓN

- Aspersión



## DESCRIPCIÓN

Repelente de insectos botánico concentrado, elaborado a partir de extracto cítrico de limón, así como extractos vegetales de crisantemo, albahaca, eucalipto, gobernadora y neem; ingredientes con los que se logra hacer una efectiva sinergia, obteniendo un complejo botánico cuyos activos y compuestos aromáticos y volátiles de sus ingredientes, crean un potente efecto repelente de una amplia gama de insectos nocivos y molestos para el humano.

Así, los activos contenidos en los extractos referidos (flavonoides, fitoesteroles, taninos, citronelol, geraniol, estragol y cineol), interfieren en los receptores químicos de los insectos confundiendo, y ahuyentándolos.

De igual manera, Ingenia Safe no es dañino para personas, animales o plantas, ya que además de ser un producto orgánico certificado para México, Estados Unidos, Canadá y Europa, al cumplir con los reglamentos que al particular establece cada país; cuenta con cuatro estudios de un reconocido laboratorio con validez internacional, a saber:

- 1.- Determinación del potencial de irritación dérmica, empleando el modelo “vitroskin”;
- 2.- Determinación del potencial de toxicidad aguda dérmica;
- 3.- Determinación del potencial de toxicidad aguda oral (LD50); y,
- 4.- Determinación del potencial de sensibilización dérmica, empleando el modelo “vitroskin”

Estudios todos ellos, que permiten hacer la declaratoria de ser un producto dermatológicamente probado y ser hipoalergénico, lo que hacen que Ingenia Safe sea totalmente seguro en áreas donde se encuentren infantes, aún los recién nacidos; y en personas que, por su avanzada edad, problemas de salud en general o padecimientos específicos, sean más sensibles a químicos y otras sustancias que no sean de origen orgánico.

También tiene una amplia eficacia como repelente de insectos en áreas destinadas a actividades al aire libre, como parques, canchas deportivas y jardines de eventos; así como urbanas, como hoteles, restaurantes, escuelas, casas habitación y en jardines que tengan plantas ornamentales que se encuentren en exteriores o en interiores.



## MECANISMO DE ACCIÓN

El efecto repelente, se obtiene gracias a los compuestos aromáticos y volátiles de sus ingredientes, que tienen el efecto de ahuyentar a los agentes invasores.

# APLICACIONES

- Se emplea como un efectivo repelente de insectos tanto para uso doméstico, como industrial, como en el caso de restaurantes, oficinas, como en el caso de restaurantes, oficinas, casa habitación, jardines, áreas verdes y lugares para actividades al aire libre

# CARACTERÍSTICAS Y BENEFICIOS

- ✓ Producto amigable con el medio ambiente
- ✓ Seguro para humanos, animales y plantas
- ✓ No es residual ni tiene efecto acumulativo
- ✓ Excelente acción repelente
- ✓ Producto orgánico
- ✓ Hipoalergénico
- ✓ Dermatológicamente probado

# ACTÚA EFICAZMENTE CONTRA

- ✓ Mosquito de la fiebre amarilla (*Aedes aegypti*)
- ✓ Mosquito tigre asiático (*Aedes albopictus*)
- ✓ Mosquito anopheles (*Anopheles Gambiae*)
- ✓ Mosquito común (*Culex*)
- ✓ Moscas (*Musca domestica*)
- ✓ Garrapatas (*Ixodoidea*)
- ✓ Pulgas (*Siphonaptera*)

# DOSIFICACIÓN

Baja	5.0 ml por litro de agua
Media	7.5 ml por litro de agua
Alta	10.0 ml por litro de agua

\*Para dosificaciones distintas, se recomienda evaluar cada caso en particular, para establecer la cantidad de producto precisa



# MÉTODOS DE APLICACIÓN

- Aspersión
- Termonebulización
- Nebulización en frío (ULV)



# Lo natural es increíble

## CERTIFICADOS QUE PUEDEN OBTENERSE

PAÍS/MERCADO	NORMA/REGLAMENTO	DISTINTIVO
<b>México</b>	Acuerdo por el cual se dan a conocer los Lineamientos para la operación orgánica de las Actividades (LOP)	
<b>Estados Unidos</b>	NOP-USDA (National Organic Program)	
<b>Canadá</b>	NOP-USDA (National Organic Program)	
<b>Unión Europea</b>	Norma CERTIMEX 01-2014 equivalente a los reglamentos No. 834/2007 y CE No. 889/2008	

### AVISO DE GARANTÍA

La información aquí contenida, no deberá tomarse como una garantía implícita, ni en forma alguna implica una responsabilidad legal, ya que se ofrece únicamente con fines informativos respecto a la composición del producto. Lo anterior, debido al riesgo inherente asociado a factores relacionados al uso, manejo y aplicación en condiciones ambientales no apropiadas, así como la mezcla con otros productos que están fuera del alcance del fabricante; por lo que el consumidor asume los resultados y riesgos derivados del uso y manejo de este producto, aún y cuando sea aplicado conforme a las instrucciones contenidas en esta etiqueta o la ficha técnica respectiva, mismas que deberá leer antes de usar el producto. Así, Asbun Grupo Industrial S.A. de C.V. y sus distribuidores, limitan su responsabilidad únicamente a la reposición del producto defectuoso, siempre y cuando el sello de seguridad no sea violado o roto; de ser así, no lo acepte y repórtelo al correo electrónico: [contacto@asbunindustrial.com.mx](mailto:contacto@asbunindustrial.com.mx) o al número telefónico: +52 (222) 941 79 39.

# ASBUN<sup>®</sup>

## GRUPO INDUSTRIAL

FABRICADO Y ENVASADO POR:  
Asbun Grupo Industrial S.A. de C.V.

 Av. Acacias No. 1109, Col. Lomas de Castillotla,  
C.P. 72490, Puebla, Puebla

 +52 (222) 941 79 39  
+52 (222) 941 79 40

 [contacto@asbunindustrial.com.mx](mailto:contacto@asbunindustrial.com.mx)

 [www.asbunindustrial.com.mx](http://www.asbunindustrial.com.mx)

    SÍGUENOS: [ingeniaainsumos](https://www.youtube.com/ingeniaainsumos)

