



000195



# probelte

## Catálogo

### Productos ▶ México



Hecho en España

© Probelte. Todos los derechos reservados.

Use los productos fitosanitarios de manera segura. Lea siempre la etiqueta y la información sobre el producto antes de usarlo.

[www.probelte.es](http://www.probelte.es)



Estimado cliente,

Me es grato presentarle el nuevo catálogo de **Probelte**, concebido para poner a su disposición una cuidada y exigente selección de nuestros mejores productos desarrollados para alcanzar los máximos niveles en la nutrición y la salud de la Agricultura.

**Probelte** es un grupo multinacional privado e independiente de compañías españolas que opera en el sector de los productos fitosanitarios, o de medicinas para las plantas como nos gusta llamarle a nosotros, desde 1970.

En **Probelte** tenemos como meta ofrecer productos que mejoren la calidad y la cantidad de los alimentos cultivados y puestos a disposición de la sociedad por una Agricultura mundial en constante desarrollo y en equilibrio con el medio ambiente, donde los productos de **Probelte** han demostrado ser líderes.

La relevancia y significado de la presencia internacional de **Probelte** ha ido creciendo a lo largo de los años dentro de la Corporación y es hoy más que nunca cuando estamos preparados para colaborar y hacer llegar nuestros productos a todas las zonas geográficas del mundo y allí donde sea necesario conseguir una agricultura con los máximos niveles de tecnología y calidad.

Todo el soporte no es casual, sino fruto de una dilatada experiencia que se resume en el atesoramiento de una serie de valores basados en la excelencia aplicados a todas las áreas de especialización:

**Excelencia en valores humanos.** Una cuidadosa planificación acompañada de exhaustivos procesos de selección, han dado como resultado una plantilla multidisciplinar en ciencias de la vida con una más que demostrable y elevada calificación profesional; es un hecho, que en el área de investigación, todos los titulados superiores están en posesión del grado de doctor en su especialidad. Realizamos un continuo esfuerzo en inculcar valores para el desarrollo del trabajo en equipo, sustentado sobre las bases sólidas del respeto, colaboración y apoyo personal y profesional mutuo.

**Excelencia en investigación.** Sin duda, y junto con el equipo humano, el gran activo de esta corporación. La base de los avanzados productos que **Probelte** ofrece a la sociedad, tiene su origen en una filosofía con fuerte tradición y arraigo en la investigación, desarrollo e innovación de nuevos productos. Una consolidada y reconocida cultura de I+D de productos biológicos permite el avance en el hallazgo de nuevos formulados biológicos como futuro de una Agricultura mundial sostenible y eficaz.

**Excelencia en tecnología.** Plantas industriales ubicadas junto a la sede central del Grupo, y provistas de instalaciones a la vanguardia en la fabricación de productos de protección vegetal y formulados nutricionales. Todo ello soportado bajo unas estrictas normas de calidad y filosofía medioambiental más allá de la legislación vigente.

Todo esto conduce a la gran misión que **Probelte** tiene como compañía fitosanitaria en España, hoy y en el futuro, mejorar la calidad de vida de las personas a través de sus productos, para impulsar un país situado a la vanguardia de una Agricultura que se proyecta como referencia en la producción y exportación de productos vegetales para Europa y el Mundo.

**José Manuel Casanova**  
Presidente & CEO  
**Probelte México**

probelte@probelte.es  
[www.probelte.es](http://www.probelte.es)

**EUROPA**

Alemania	Grecia
Albania	Hungría
Austria	Holanda
Belgica	Italia
Bulgaria	Macedonia
Croacia	Malta
Chipre	Polonia
Eslovaquia	Portugal
Eslovenia	Rumania
España	Serbia
Francia	Suiza

**ASIA**

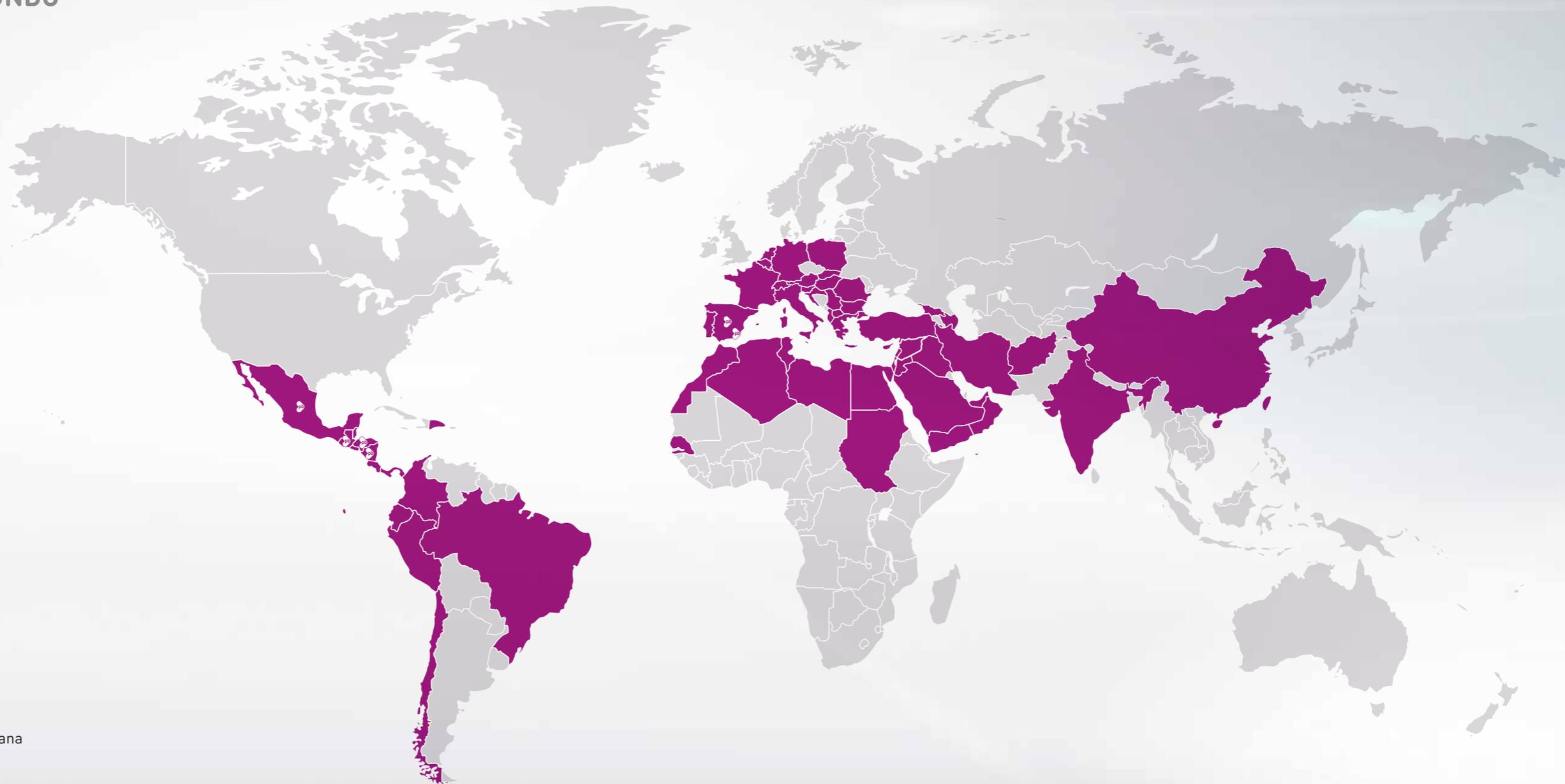
Afganistán	Jordania
Arabia Saudí	Libano
China	Omán
Emiratos Arabes Unidos	Siria
Georgia	Taiwan
India	Turkia
Iran	Yemen
Iraq	
Israel	

**AFRICA**

Argelia	Senegal
Egipto	Sudán
Libia	Túnez
Marruecos	

**AMÉRICA**

Brasil	Honduras
Chile	México
Colombia	Nicaragua
Costa Rica	Panamá
Ecuador	Perú
Guatemala	República Dominicana



**pb** Oficinas Centrales de Probelte Grupo  
Calle Antonio Belmonte Abellán, 3-5  
30100 Murcia / Spain  
Tel. +34 968 307 250

**pb** Departamento Internacional  
Calle Chile 8, Oficina 106  
28290 Las Rozas / Madrid / Spain  
Tel. +34 911 939 099

**pb** Oficinas México  
Av. Américas No. 1297, Interior 207  
Col. Providencia Torre Country, 44630  
Guadalajara / Jalisco / Mexico  
Tel. +52 33 3817 5758

**pb** Oficinas Guatemala  
7 Avenida, 7-78 de la Zona 4,  
Edificio Centroamericano,  
Segundo Nivel Oficina 210  
Guatemala City / Guatemala  
Tel. +502 4212 4364

**pb** Oficinas Nicaragua  
Centro Corporativo Entheos, Km 13  
Carretera a Masaya, banda este  
Managua / Nicaragua  
Tel. +505 2279 1800  
Tel. +505 8743 2220

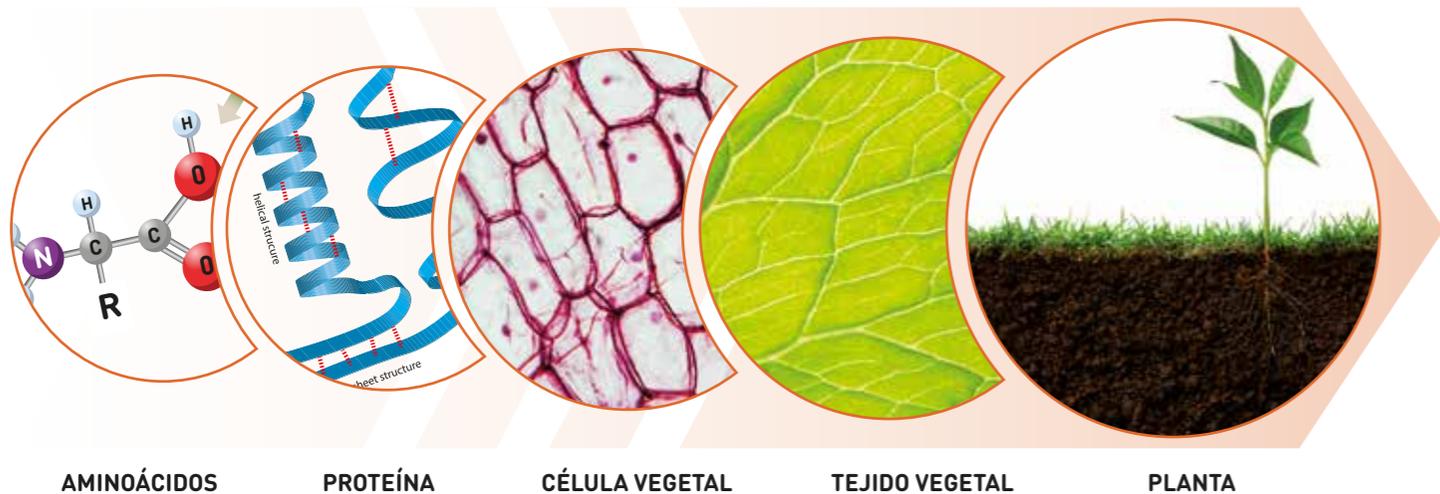
**pb** Oficinas Honduras  
14 Avenida, entre 4 y 5 calle,  
Barrio Suyapa, al suroeste de San Pedro Sula,  
San Pedro Sula / Honduras  
administracion@madridbah.com

# NUTRICIÓN VEGETAL

<b>BIOESTIMULANTES Y AMINOÁCIDOS</b>	A-Micsur	8
	A-Micsur algas	10
	A-Micsur Ca	12
	A-Micsur Ca Plus	13
	A-Micsur Mg	14
	A-Micsur Mo	15
	A-Micsur Zn	16
A-Micsur 24	18	
<b>MEJORADORES DE SUELO</b>	Sinergiprón Complex 25	22
	Calciprón	23
<b>CORRECTORES DE DEFICIENCIAS</b>	Hidromix Proan	26
	Sinergiprón Fe-6	27
<b>FERTILIZANTES SOLUBLES Y FOLIARES</b>	Fertiprón 20-20-20	29
	Fitoprón	30
	Fosprón Especial	31

# BIOESTIMULANTES Y AMINOÁCIDOS

Cada planta, como cualquier organismo, necesita ciertos elementos para desarrollarse. Los compuestos básicos de las células son las proteínas que utilizan aminoácidos en su formación. Las proteínas están formadas por secuencias de estos aminoácidos, lo que significa que llevan a cabo muchas funciones internas tales como dar su estructura a la célula.



Este grupo de productos ha sido formulado a base de bioestimulantes y aminoácidos. La presencia de estas moléculas mejora la calidad y el rendimiento del cultivo ya que estimula el crecimiento y desarrollo de la planta favoreciendo los procesos de enraizamiento, floración, amarre y llenado. Asimismo favorecen la asimilación vía foliar y radicular, el transporte en el interior de la planta, la respiración radicular y la descomposición de la materia orgánica del suelo, reduciendo a su vez la incidencia de algunas enfermedades fungosas.

Los bioestimulantes son esenciales en la formación de hormonas de crecimiento, especialmente cuando se producen situaciones de estrés que puedan afectar negativamente al desarrollo. La aplicación de aminoácidos regula la absorción de azúcares de la planta, su maduración e intensifica el color de los frutos. Favorecen los procesos de nutrición vegetal de los cultivos disminuyendo el tiempo para la formación de proteínas. Son también imprescindibles en la reparación de tejidos afectados por agentes externos.

## BENEFICIOS

- Solución anti-estrés
- Efecto bioestimulante
- Ahorro energético
- Transportación de nutrientes
- Nutrición del cultivo
- Facilidad de uso
- Mejora la calidad del cultivo

# BIOESTIMULANTES Y AMINOÁCIDOS

Los procesos por los que las plantas sintetizan aminoácidos, son especialmente expresados en términos energéticos. La aplicación de los productos a base de aminoácidos desarrollados por **Probelte** les permite ahorrar este gasto de energía, puesto que no tienen que realizar dicha síntesis, para poder ser invertida en otros procesos.

Las plantas utilizan más de 200 aminoácidos, de los cuales solamente 20 están implicados en la síntesis de proteínas: "los aminoácidos esenciales", entre ellos:

AMINOÁCIDOS ESENCIALES	FUNCIONES ESPECIALES
Metionina	Precursor de aminoácido Estimula los procesos metabólicos en hojas jóvenes Fortalece la asimilación de nitrato
Prolina & hidroxiprolina	Balance osmótico Mantiene la actividad fotosintética bajo estrés Fortalece la pared celular Incrementa la germinación del polen a bajas temperaturas
Ácido glutámico	Síntesis de nuevos aminoácidos Estimula la polinización y el crecimiento
Valina	Germinación de las semillas Defensa propia contra el estrés
Alanina	Síntesis de la clorofila Aumenta las reacciones de fotosíntesis
Glicina	Primer paso de la biosíntesis de la clorofila Actividad compleja alta Constituyente de los tejidos foliares Polinización y cuajado de los frutos
Lisina	Síntesis de la clorofila Precursor de las poliaminas Resistencia bajo situaciones de estrés Fuente de nitrógeno
Arginina	Síntesis de la clorofila Precursor de las poliaminas Fortalece el crecimiento de las raíces
Ácido aspártico	Aumenta la asimilación de nutrientes y O <sub>2</sub> Participa en diferentes procesos metabólicos
Cisteína	Fuente de azufre Participa en diferentes procesos metabólicos

# A-MICSUR

## NUTRICIÓN VEGETAL - BIOESTIMULANTES Y AMINOÁCIDOS

A-Micsur es un nutriente complejo con aminoácidos de alta calidad (obtenidos por hidrólisis enzimática a partir de materias primas de origen vegetal), así como macro, micro elementos y materia orgánica. Su uso se recomienda desde el principio de la floración hasta el inicio de la maduración. Su empleo es igualmente benéfico para las plantas que sufren condiciones de estrés tales como heladas, bajas temperaturas, sequía, etc.

### COMPOSICIÓN

Aminoácidos libres	7% p/p	(9.4% p/v)
Materia orgánica total	48% p/p	(64.3% p/v)
Nitrógeno total (N <sub>2</sub> )	11% p/p	(14.8% p/v)
- Nitrógeno ureico	4.6% p/p	(6.2% p/v)
- Nitrógeno proteico	6.4% p/p	(8.5% p/v)
- Nitrógeno orgánico	11% p/p	(14.7% p/v)
- Nitrógeno alfa-amino	1.28% p/p	(1.7% p/v)
Anhídrido fosfórico (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> ) soluble en agua	4% p/p	(5.3% p/v)
Óxido de potasio (K <sub>2</sub> O) soluble en agua	7% p/p	(9.4% p/v)
Boro (B)	0.02% p/p	(0.026% p/v)
Cobre (Cu)	0.05% p/p	(0.067% p/v)
Hierro (Fe)	0.1% p/p	(0.13% p/v)
Manganeso (Mn)	0.05% p/p	(0.067% p/v)
Molibdeno (Mo)	0.0025% p/p	(0.003% p/v)
Zinc (Zn)	0.05% p/p	(0.067% p/v)

**FORMULACIÓN**  
Concentrado Soluble (SL)

**DENSIDAD**  
1.31 - 1.37 g/cc

**pH**  
7.0 - 7.4

### ENVASES



CLP

# A-MICSUR

## NUTRICIÓN VEGETAL - BIOESTIMULANTES Y AMINOÁCIDOS

### APLICACIONES \*

CULTIVO	DOSIS (foliar)	TRATAMIENTOS	RECOMENDACIONES
Alfalfa	1 a 1.5 L/ha	5	Aplicar en cada corte a partir del 2º hasta el final
Algodón	1 a 1.5 L/ha	3	Después de la 4ª hoja cada 15 días
Arroz	1 a 1.5 L/ha	1	En etapa de floración
Café	1 a 1.5 L/ha	5	Durante todo el ciclo anual de cultivo
Cítricos	1 a 1.5 L/ha	3 a 4	Desde brotación hasta otoño
Fresa	0.5 a 0.75 L/ha	4 a 7	Desde plantación y hasta final de ciclo
Frutales	1 a 1.5 L/ha	3 a 5	Desde brotación hasta diferenciación de yemas
Hortalizas	200 a 300 ml/100 L agua	3 a 5	Desde el trasplante y todo el ciclo de cultivo
Maíz	1.5 L/ha	1 a 2	Junto al tratamiento de la plaga o en V6
Ornamentales	200 a 300 ml/100 L agua	3 a 4	En todas las etapas fenológicas del cultivo
Banano	1 a 1.5 L/ha	3 a 4	En todas las etapas fenológicas del cultivo
Trigo y Cebada	1 a 1.5 L/ha	1	En el tratamiento contra la plaga o en V6
Vid	1 a 1.5 L/ha	3	Desde el inicio de la floración

### ENVASES



CLP

APLICACIÓN	DOSIS	PERIODO	RECOMENDACIONES
Riego localizado	2 a 2.5 L/ha	Aplicar cada 7 o 15 días	Durante todo el ciclo de cultivo

### INSTRUCCIONES DE USO:

Recomendado para aplicación foliar, durante el periodo de máxima actividad vegetativa.

\* Dosis por aplicación. Para consultas sobre el número de tratamientos y momento de aplicación, favor de contactar a su distribuidor o representante técnico de Probelte México.

# A-MICSUR algas

NUTRICIÓN VEGETAL - BIOESTIMULANTES Y AMINOÁCIDOS

Es un Bioestimulante que contiene macro y microelementos, L-Aminoácidos Libres, Materia Orgánica y un alto contenido de Extracto de Algas Marinas (Ascophyllun nodosum). Está indicado para ser aplicado en aspersión foliar y vía suelo, en momentos de máxima actividad vegetativa, incrementando la actividad de diferenciación y división celular, provocando un marcado efecto de longevidad a los cultivos.

Presenta numerosos efectos beneficiosos, aumenta el crecimiento y producción de las plantas, mejora las condiciones de cuajado de las flores, aumenta el calibre y coloración de frutos, adelantando la maduración. También es recomendable su uso en cultivos que están sufriendo condiciones adversas como heladas, bajas temperaturas, estrés hídrico, etc.

## COMPOSICIÓN

Materia orgánica total	2.5% p/p	30.00% p/v
Aminoácidos libres	10.42% p/p	12.50% p/v
Extracto de algas	20.83% p/p	25.00% p/v
Nitrógeno total (N)	3.64% p/p	4.37% p/v
Nitrógeno amoniacal	0.155% p/p	0.187% p/v
Nitrógeno nítrico	0.051% p/p	0.062% p/v
Nitrógeno orgánico	3.433% p/p	4.12% p/v
Boro (B) soluble en agua	0.020% p/p	0.025% p/v
Cobre (Cu)	0.0104% p/p	0.0125% p/v
Manganeso (Mn)	0.051% p/p	0.062% p/v
Hierro (Fe)	0.104% p/p	0.125% p/v
Zinc (Zn)	0.051% p/p	0.062% p/v

## FORMULACIÓN

Concentrado Soluble (SL)

**DENSIDAD**  
1.20 - 1.30 g/ml

**pH**  
7 - 8

## ENVASES



CLP

# A-MICSUR algas

NUTRICIÓN VEGETAL - BIOESTIMULANTES Y AMINOÁCIDOS

## APLICACIONES \*

CULTIVO	DOSIS L/ha	Dosis (L) POR 200 L agua	MOMENTO DE APLICACIÓN
Bulbos y Tubérculos	1	0.5	A los 10-15 días de siembra/trasplante repetir cada 8 días hasta el momento de tuberización.
Frutales y Cítricos	1-2	1	3 aplicaciones, al inicio de la floración, a la formación del fruto y en maduración.
Hortalizas de hoja	1	0.5	A los 10-15 días de siembra/trasplante repetir cada 8 días durante todo el ciclo del cultivo.
Solanáceas	1	0.5	A los 10-15 días de siembra/trasplante repetir cada 8 días durante todo el ciclo del cultivo.
Flores y Ornamentales	1	0.5	Desde el trasplante o corte aplicar cada 8-15 días.
Curcubitáceas	1	0.5	A los 10-15 días después del trasplante/siembra repetir cada 8 días hasta el cuajado de flor.
Piña	2	1	A partir de semana 4 repetir cada 20-30 días hasta finalizar el ciclo de cultivo.
Café	0.5-1	0.5 0.5 0.5	-Estimulación de yemas. -Pre floración. -Post floración.
Hortalizas de Inflorescencia	1	0.5	A los 10-15 días después del trasplante/siembra repetir cada 8 días hasta finalizar ciclo de cultivo.
Vegetales Orientales	1	0.5	A los 10-15 días después del trasplante/siembra repetir cada 8 días hasta finalizar ciclo de cultivo.
Cultivos Extensivos	1-2	0.5-1 0.5-1	A los 10-15 días después de la siembra. A los 30-45 días después de la siembra.
Tabaco	1	0.5-1	A los 10-15 días después del trasplante/siembra repetir cada 8 días hasta finalizar ciclo de cultivo.
Banano y Plátano	2	1	De 6 a 8 aplicaciones al año.
Berries	1	0.5	A los 10-15 días después del trasplante/siembra repetir cada 8 días hasta finalizar ciclo de cultivo.

## ENVASES



CLP

## INSTRUCCIONES DE USO:

Compatible con la mayoría de los fertilizantes y pesticidas de uso agrícola. Sin embargo se recomienda efectuar un análisis de compatibilidad previamente.

\* Dosis por aplicación. Para consultas sobre el número de tratamientos y momento de aplicación, favor de contactar a su distribuidor o representante técnico de Probelte México.

# A-MICSUR Ca

NUTRICIÓN VEGETAL - BIOESTIMULANTES Y AMINOÁCIDOS

Producto líquido a base de calcio y aminoácidos de alta calidad (obtenidos por hidrólisis enzimática a partir de materias primas de origen vegetal) indicado para ser aplicado en aspersiones foliares y fertiriego. Para prevenir y corregir las deficiencias de calcio. Su uso favorece igualmente la respiración radicular y la evolución de la materia orgánica del suelo, reduciendo a su vez la incidencia de algunas enfermedades criptogámicas.

## COMPOSICIÓN

Aminoácidos libres	9% p/p	(12.1% p/v)
Materia orgánica total	9.5% p/p	(12.8% p/v)
Nitrógeno total (N <sub>2</sub> )	10.1% p/p	(13.6% p/v)
- Nitrógeno amoniacal	1.6% p/p	(2.2% p/v)
- Nitrógeno nítrico	7.3% p/p	(9.8% p/v)
- Nitrógeno alfa-amino	1.2% p/p	(1.6% p/v)
Calcio (Ca)	11.2% p/p	(15.1% p/v)

**FORMULACIÓN**  
Concentrado Soluble (SL)

**DENSIDAD**  
1.35 g/cc

**pH**  
3.5

## ENVASES



## APLICACIONES \*

CULTIVO	DOSIS (foliar)
Extensivos	0.5-1.5 L/ha
Frutales	250-300 cc/100 L agua
Hortalizas	250-300 cc/100 L agua
Industriales	250-300 cc/100 L agua
Ornamentales	150-200 cc/100 L agua
Viveros	150-200 cc/100 L agua

## INSTRUCCIONES DE USO:

No mezclar con aceites minerales ni con productos que contengan magnesio, fósforo, azufre, hierro, manganeso, zinc y cobre.

\* Dosis por aplicación. Para consultas sobre el número de tratamientos y momento de aplicación, favor de contactar a su distribuidor o representante técnico de Probelte México.

## CLP



# A-MICSUR Ca PLUS

NUTRICIÓN VEGETAL - BIOESTIMULANTES Y AMINOÁCIDOS

Producto desarrollado para usarlo en la prevención y corrección de deficiencias o desequilibrios en la asimilación del calcio, magnesio y boro. La presencia de aminoácidos de alta calidad (obtenidos por hidrólisis enzimática a partir de materias primas de origen vegetal), así como otros componentes orgánicos y boro, favorecen la asimilación por vía foliar y radicular, el transporte en el interior de la planta y el almacenamiento de calcio en los frutos.

## COMPOSICIÓN

Aminoácidos libres	6% p/p	(8.4% p/v)
Nitrógeno total (N <sub>2</sub> )	8.5% p/p	(11.9% p/v)
- Nitrógeno amoniacal	0.9% p/p	(1.2% p/v)
- Nitrógeno nítrico	6.75% p/p	(9.4% p/v)
- Nitrógeno proteico	0.9% p/p	(1.2% p/v)
- Nitrógeno orgánico	0.9% p/p	(1.2% p/v)
- Nitrógeno alfa-amino	0.8% p/p	(1.1% p/v)
Calcio (Ca)	9% p/p	(12.6% p/v)
Boro (B)	0.2% p/p	(0.3% p/v)
Magnesio (Mg)	3% p/p	(4.2% p/v)

**FORMULACIÓN**  
Concentrado Soluble (SL)

**DENSIDAD**  
1.40 g/cc

**pH**  
2.5

## ENVASES



## APLICACIONES \*

CULTIVO	DOSIS (foliar)
Extensivos	0.5-1.5 L/ha
Frutales	250-300 cc/100 L agua de 2 a 4 aplicaciones desde antes de la floración y todo el ciclo del cultivo
Hortalizas	250-300 cc/100 L agua
Industriales	250-300 cc/100 L agua
Ornamentales	150-200 cc/100 L agua
Viveros	150-200 cc/100 L agua

APLICACIÓN	DOSIS	PERIODO	RECOMENDACIONES
Riego localizado	2 L/ha	Aplicar cada 7 o 15 días	Durante todo el ciclo de cultivo

## INSTRUCCIONES DE USO:

No mezclar con aceites minerales ni con productos que contengan fósforo, azufre, hierro, manganeso, zinc y cobre.

\* Dosis por aplicación. Para consultas sobre el número de tratamientos y momento de aplicación, favor de contactar a su distribuidor o representante técnico de Probelte México.

## CLP



# A-MICSUR Mg

NUTRICIÓN VEGETAL - BIOESTIMULANTES Y AMINOÁCIDOS

Nutriente complejo con aminoácidos de alta calidad (obtenidos por hidrólisis enzimática a partir de materias primas de origen vegetal). Indicado para ser aplicado vía foliar y en fertirrigación, para prevenir y corregir la deficiencia de magnesio en momentos de máxima actividad vegetativa y en condiciones de estrés.

## COMPOSICIÓN

Aminoácidos libres	10% p/p	(13.5% p/v)
Nitrógeno total (N <sub>2</sub> )	7.8% p/p	(10.5% p/v)
- Nitrógeno amoniacal	1.5% p/p	(2% p/v)
- Nitrógeno proteico	1.5% p/p	(2% p/v)
- Nitrógeno orgánico	1.5% p/p	(2% p/v)
- Nitrógeno nítrico	4.8% p/p	(6.5% p/v)
- Nitrógeno alfa-amino	1.3% p/p	(1.7% p/v)
Anhidrido fosfórico (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> ) soluble en agua	3% p/p	(4% p/v)
Óxido de potasio (K <sub>2</sub> O) soluble en agua	2% p/p	(2.7% p/v)
Boro (B)	0.02% p/p	(0.027% p/v)
Cobre (Cu)	0.05% p/p	(0.067% p/v)
Hierro (Fe)	0.1% p/p	(0.13% p/v)
Magnesio (Mg)	7% p/p	(9.45% p/v)
Zinc (Zn)	0.02% p/p	(0.03% p/v)

**FORMULACIÓN**  
Concentrado Soluble (SL)

**DENSIDAD**  
1.35 g/cc

**pH**  
2.3 - 2.5

## ENVASES



## APLICACIONES \*

CULTIVO	DOSIS (foliar)	TRATAMIENTOS	RECOMENDACIONES
Frutales	200 a 300 cc/100 L agua	3 a 5	Desde brotación hasta diferenciación de yemas
Cítricos	200 a 300 cc/100 L agua	2 a 3	Desde brotación hasta otoño
Vid	200 a 300 cc/100 L agua	3 a 5	Desde el inicio de la floración
Hortalizas	200 a 300 cc/100 L agua	3 a 5	Durante todo el ciclo del cultivo
Maíz	300 cc/100 L agua	1 a 2	En el tratamiento contra la plaga

APLICACIÓN	DOSIS	PERIODO	RECOMENDACIONES
Riego localizado	2 a 4 L/ha	Aplicar cada 7 o 15 días	Durante todo el ciclo de cultivo

**INSTRUCCIONES DE USO:** Compatible con la mayoría de los fertilizantes y pesticidas de uso agrícola, excepto azufres, cúpricos y aceites minerales. Se recomienda efectuar un análisis de compatibilidad antes de usarse.

\* Dosis por aplicación. Para consultas sobre el número de tratamientos y momento de aplicación, favor de contactar a su distribuidor o representante técnico de Probelte México.

## CLP



# A-MICSUR Mo

NUTRICIÓN VEGETAL - BIOESTIMULANTES Y AMINOÁCIDOS

Producto líquido a base de aminoácidos de alta calidad (obtenidos por hidrólisis enzimática a partir de materias primas de origen vegetal), NPK y Molibdeno. Los aminoácidos del producto además del poder bioactivador, poseen la capacidad de facilitar la penetración del molibdeno en las hojas de la planta. El molibdeno elimina la deficiencia y favorece el enraizamiento y la fijación del N<sub>2</sub> por parte de la planta. El NPK supone una disposición inmediata de nutrientes en la hoja, para aprovechar al máximo los beneficios del aporte del molibdeno, especialmente formulado para ser aplicado vía foliar y en el agua de riego.

## COMPOSICIÓN

Aminoácidos libres	9% p/p	(11.5% p/v)
Nitrógeno total (N <sub>2</sub> )	7.4% p/p	(9.5% p/v)
- Nitrógeno amoniacal	4.2% p/p	(5.4% p/v)
- Nitrógeno ureico	1.7% p/p	(2.2% p/v)
- Nitrógeno orgánico	3.2% p/p	(4% p/v)
- Nitrógeno alfa-amino	1.2% p/p	(1.5% p/v)
Anhidrido fosfórico (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> ) soluble en agua	13.5% p/p	(17.3% p/v)
Óxido de potasio (K <sub>2</sub> O) soluble en agua	4.5% p/p	(5.8% p/v)
Boro (B)	0.013% p/p	(0.016% p/v)
Cobre (Cu)	0.032% p/p	(0.04% p/v)
Hierro (Fe)	0.032% p/p	(0.04% p/v)
Manganeso (Mn)	0.032% p/p	(0.04% p/v)
Molibdeno (Mo)	2.5% p/p	(3.2% p/v)
Zinc (Zn)	0.032% p/p	(0.04% p/v)

**FORMULACIÓN**  
Concentrado Soluble (SL)

**DENSIDAD**  
1.25 - 1.30 g/cc

**pH**  
6.0 - 7.0

## ENVASES



## APLICACIONES \*

CULTIVO	DOSIS (foliar)	DOSIS (fertirriego)
Extensivos	0.5-1.5 L/ha	-
Frutales	250-300 cc/100 L	3 a 6 L/ha
Hortalizas	250-300 cc/100 L	3 a 5 L/ha
Industriales	250-300 cc/100 L	3 a 5 L/ha
Ornamentales	150-200 cc/100 L	3 a 5 L/ha
Viveros	150-200 cc/100 L	0.5 a 1 L / 100 L agua

\* Dosis por aplicación. Para consultas sobre el número de tratamientos y momento de aplicación, favor de contactar a su distribuidor o representante técnico de Probelte México.

## CLP



# A-MICSUR Zn

NUTRICIÓN VEGETAL - BIOESTIMULANTES Y AMINOÁCIDOS

Bioestimulante con Zinc al 7% esencial en la formación de hormonas de crecimiento (auxinas). La formulación también contiene 7% de aminoácidos de alta calidad (obtenidos por hidrólisis enzimática a partir de materias primas de origen vegetal), que regulan el consumo de azúcar en la planta, la maduración e incrementan el color de los frutos. Previene y corrige la deficiencia de este elemento en los momentos de máxima actividad vegetativa (desde brotación a fructificación) recuperando y estimulando el buen crecimiento y desarrollo de la planta. Es un producto ecológico de alto rendimiento, totalmente biodegradable y que no deja residuos tóxicos en el medio ambiente.

Se recomienda también aplicarlo cuando el cultivo se encuentre bajo una condición de estrés ocasionado por condiciones climáticas adversas (sequía o heladas), por condiciones bióticas (ataque de patógenos) o cuando se presenta algún tipo de fitotoxicidad por aplicaciones de plaguicidas.

## COMPOSICIÓN

Aminoácidos libres	7% p/p	(9.1% p/v)
Nitrógeno total (N <sub>2</sub> )	5% p/p	(6.5% p/v)
- Nitrógeno amoniacal	1% p/p	(1.3% p/v)
- Nitrógeno proteico	1% p/p	(1.3% p/v)
- Nitrógeno orgánico	1% p/p	(1.3% p/v)
- Nitrógeno nítrico	3% p/p	(3.9% p/v)
- Nitrógeno alfa-amino	1% p/p	(1.3% p/v)
Anhídrido fosfórico (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> ) soluble en agua	7% p/p	(9.1% p/v)
Óxido de potasio (K <sub>2</sub> O) soluble en agua	1% p/p	(1.3% p/v)
Boro (B)	0.02% p/p	(0.026% p/v)
Cobre (Cu)	0.05% p/p	(0.065% p/v)
Hierro (Fe)	0.1% p/p	(0.13% p/v)
Zinc (Zn)	7% p/p	(9.1% p/v)

**FORMULACIÓN**  
Concentrado Soluble (SL)

**DENSIDAD**  
1.25 - 1.35 g/cc

**pH**  
1.0 - 2.0

## ENVASES



## CLP



# A-MICSUR Zn

NUTRICIÓN VEGETAL - BIOESTIMULANTES Y AMINOÁCIDOS

## APLICACIONES \*

CULTIVO	DOSIS (foliar)	RECOMENDACIONES
Leguminosas	200 a 300 cc/100 L agua	Durante todo el ciclo de cultivo
Cítricos	250 a 300 cc/100 L agua	Desde brotación hasta otoño
Vid	200 a 300 cc/100 L agua	Desde el inicio de la floración
Hortalizas	200 a 300 cc/100 L agua	Durante todo el ciclo de cultivo
Ornamentales	200 a 300 cc/100 L agua	Durante todo el ciclo de cultivo
Frutales	200 a 300 cc/100 L agua	Durante todo el ciclo de cultivo
Forrajes	200 a 300 cc/100 L agua	Durante todo el ciclo de cultivo
Cereales	300 cc/100 L agua	Durante todo el ciclo de cultivo
Maíz	300 cc/100 L agua	En el tratamiento contra la plaga

## ENVASES



## CLP



APLICACIÓN	DOSIS	PERIODO	RECOMENDACIONES
Riego localizado	2 a 4 L/ha	Aplicar cada 7 o 15 días	Durante todo el ciclo de cultivo

## INSTRUCCIONES DE USO:

Compatible con la mayoría de los fertilizantes y pesticidas de uso agrícola. Sin embargo se recomienda efectuar un análisis de compatibilidad previamente.

\* Dosis por aplicación. Para consultas sobre el número de tratamientos y momento de aplicación, favor de contactar a su distribuidor o representante técnico de Probelte México.

# A-MICSUR 24

NUTRICIÓN VEGETAL - BIOESTIMULANTES Y AMINOÁCIDOS

Es un bioestimulante líquido a base de L-Aminoácidos Libres, Péptidos y Polipéptidos procedentes de proteínas hidrolizadas, desarrolladas para su empleo cuando convenga favorecer el normal desarrollo del cultivo, en especial al comienzo de las etapas críticas, o estimular su recuperación cuando haya sido afectado por condiciones adversas.

Está indicado para ser aplicado en pulverización foliar y al suelo, su alto contenido de aminoácidos libres favorecen los procesos de nutrición vegetal de los cultivos disminuyendo el tiempo utilizado en la formación de proteínas evitando el gasto energético por parte de la planta, también está indicado para ser aplicado en situaciones de falta de vigor o estrés provocado por deficiencias nutricionales, heladas o cualquier otro factor que incida en un crecimiento anormal de la planta.

## COMPOSICIÓN

Aminoácidos libres 24% p/p (30% p/v)

Materia orgánica total 44% p/p (55% p/v)

Nitrógeno total (N) 6.80% p/p (8.6% p/v)

Nitrógeno amoniacal 0.40% p/p (0.5% p/v)

Nitrógeno orgánico 6.40% p/p (8.1% p/v)

**FORMULACIÓN**  
Concentrado Soluble (SL)

**DENSIDAD**  
1.20 - 1.30 g/ml

**pH**  
6.00 - 7.00

## ENVASES



## CLP



# A-MICSUR 24

NUTRICIÓN VEGETAL - BIOESTIMULANTES Y AMINOÁCIDOS

## APLICACIONES \*

CULTIVO	DOSIS L/ha	Dosis (L) POR 200 L agua	MOMENTO DE APLICACIÓN
Bulbos y Tubérculos	1	0.5	A los 10-15 días de siembra/trasplante repetir cada 8 días durante todo el ciclo del cultivo.
Frutales y Cítricos	1-2	1	Inicio de la brotación repetir cada 30 días hasta cosecha.
Hortalizas de hoja	1	0.5	A los 10-15 días de siembra/trasplante repetir cada 8 días durante todo el ciclo del cultivo.
Solanáceas	1	0.5	A los 10-15 días de siembra/trasplante repetir cada 8 días durante todo el ciclo del cultivo.
Flores y Ornamentales	1	0.5	Desde el trasplante o corte aplicar cada 8 días.
Curcubitáceas	1	0.5	A los 10-15 días después del trasplante/siembra repetir cada 8 días hasta finalizar ciclo de cultivo.
Piña	2	1	A partir de semana 4 repetir cada 20-30 días hasta finalizar el ciclo de cultivo.
Café	0.5-1	0.5 0.5 0.5	- Pre floración. - Post floración. - Llenado de granos.
Hortalizas de Inflorescencia	1	0.5	A los 10-15 días después del trasplante/siembra repetir cada 8 días hasta finalizar ciclo de cultivo.
Vegetales Orientales	1	0.5	A los 10-15 días después del trasplante/siembra repetir cada 8 días hasta finalizar ciclo de cultivo.
Cultivos Extensivos	1-2	0.5-1 0.5-1	- A los 10-15 días después de la siembra. - A los 30-45 días después de la siembra.
Tabaco	1	0.5-1	A los 10-15 días después del trasplante/siembra repetir cada 8 días hasta finalizar ciclo de cultivo.
Banano y Plátano	2	1	Aplicar solo o en mezcla con los fungicidas protectantes y sistémicos para el control de Sigatoka.
Berries	1	0.5	A los 10-15 días después del trasplante/siembra repetir cada 8 días hasta finalizar ciclo de cultivo.

## ENVASES



## CLP

## INSTRUCCIONES DE USO:

Compatible con la mayoría de los fertilizantes y pesticidas de uso agrícola. Sin embargo se recomienda efectuar un análisis de compatibilidad previamente.

\* Dosis por aplicación. Para consultas sobre el número de tratamientos y momento de aplicación, favor de contactar a su distribuidor o representante técnico de Probelte México.

# MEJORADORES DE SUELO

La función principal de los mejoradores de suelos es mejorar la calidad de aquellos suelos pobres o con alta salinidad, en los que la extracción de nutrientes es más complicada, mediante la aportación de materia orgánica. Estos productos mejoran las características físicoquímicas del suelo incrementando la actividad microbiana del mismo.

La escasez de materia orgánica y, por tanto, de ácidos húmicos y fúlvicos en el suelo, hace necesaria la aportación de estos mejoradores de suelo. A nivel general, se considera un 3% como el contenido mínimo de materia orgánica en suelo. Lo que se busca principalmente:

- Presencia de humus, que es la parte de la materia orgánica del suelo que ha sufrido una descomposición por parte de los microorganismos.
- Mejora de la fertilidad y productividad del suelo mediante una serie de mejoras físicas, químicas y biológicas.

## Beneficios con el uso de Mejoradores de Suelos:

### 1. Mejora Física

- Mejora de la estructura del suelo.
- Formación del complejo arcillo-húmico.
- Aumento de la aireación y reducción de la compactación.
- Incremento de la capacidad de retención de agua.
- Resistencia a la erosión.
- Reducción del lavado de los nutrientes.

### 2. Mejora Química

- Incremento de la Capacidad de Intercambio Catiónico (CIC).
- Aumento de la disponibilidad de fósforo soluble para la planta.
- Incremento de la disponibilidad de los nutrientes y su absorción.
- Reducción sustancial de problemas de toxicidad.

### 3. Mejora Biológica

- Formación y desarrollo de un óptimo y bien formado sistema radicular.
- Estimulación de los microorganismos benéficos del suelo.
- Incremento de la flora microbiana y su actividad en el suelo.

# MEJORADORES DE SUELO

## Leonardita y Calidad de las Sustancias Húmicas

La leonardita, de origen vegetal, es una de las fuentes de sustancias húmicas de mayor calidad. Los métodos de extracción utilizados no destruyen los atributos de fertilidad característicos de las sustancias húmicas.

A la hora de analizar la calidad de los ácidos húmicos, hay que tener en cuenta la calidad de la materia prima (Grado de oxidación, Ausencia de Cloro y Sodio e impurezas...), lo que nos dará un producto final homogéneo y uniforme, con un porcentaje elevado de ácidos húmicos sobre ácidos fúlvicos.

## Influencia sobre otros fertilizantes

Los ácidos húmicos disminuyen la toxicidad de las sustancias de carácter ácidos, coadyuvando la acción de los quelatos metálicos para un posterior uso para la planta.

Los ácidos húmicos mejoran la efectividad de los quelatos y aumenta la absorción de los elementos que estos proporcionan. En suelos ácidos, donde la cantidad de Fe, Cu, Zn o Mn pueden producir problemas de toxicidad, los ácidos húmicos forman complejos con los citados micronutrientes, reduciendo el riesgo de toxicidad por parte de la planta. Posteriormente, estos nutrientes serán liberados lentamente, por lo que el ácido húmico actúa como un agente regulador, impidiendo al mismo tiempo pérdidas por lixiviación.



# SINERGIPRÓN COMPLEX 25

NUTRICIÓN VEGETAL - MEJORADORES DE SUELO

El origen de este mejorador húmico líquido, o concentrado de ácidos húmicos, es derivado de la leonardita. Su empleo mejora las características fisicoquímicas del suelo y favorece la actividad microbiana; en conjunto, las plantas desarrollan un mejor sistema radicular.

**SINERGIPRÓN COMPLEX 25** puede ser aplicado en todos los cultivos sin distinción de edades ni estados fenológicos y en especial en terrenos alcalinos pobres en materia orgánica o con problemas de salinidad, en los cuales la extracción de nutrientes es más complicada. En general son productos para ser aplicados al suelo en el sistema de riego o vía foliar.

## COMPOSICIÓN

Total extractos húmicos	25% p/p	(30% p/v)
- Ácidos húmicos (AH)	22% p/p	(24% p/v)
- Ácidos fúlvicos (AF)	3.5% p/p	(6% p/v)
Boro (B)	0.02% p/p	(0.024% p/v)
Cobre (Cu)	0.05% p/p	(0.06% p/v)
Hierro (Fe)	0.10% p/p	(0.12% p/v)
Manganeso (Mn)	0.05% p/p	(0.06% p/v)
Molibdeno (Mo)	0.0025% p/p	(0.003% p/v)
Zinc (Zn)	0.05% p/p	(0.06% p/v)
Materia Orgánica Total	28.40% p/p	(35.21% p/v)

**FORMULACIÓN**  
Concentrado Soluble (SL)

**DENSIDAD**  
1.20 g/cc

**pH**  
13.1

## ENVASES



## APLICACIONES \*

CULTIVO	DOSIS (fertiriego)
Frutales	10 a 25 L/ha
Industriales	10 a 25 L/ha
Hortalizas	2.5 L/ha cada 7 o 15 días en desarrollo, floración y fructificación
Ornamentales	15 a 20 L/ha
Viveros	100 a 200 cc/100 L agua

## INSTRUCCIONES DE USO:

Se recomienda aplicarlo antes de la siembra o plantación y durante el primer tercio o primera mitad del cultivo. Sea cual sea el sistema de riego empleado, no superar la concentración de 5 L/100 L en la preparación. Para su uso como promotor del enraizamiento, preparar una solución de 0.5-1 L/100 L en el cual se sumergirán los esquejes, plántulas, etc.

\* Dosis por aplicación. Para consultas sobre el número de tratamientos y momento de aplicación, favor de contactar a su distribuidor o representante técnico de Probelte México.

## CLP



# CALCIPRÓN

NUTRICIÓN VEGETAL - MEJORADORES DE SUELO

## COMPOSICIÓN

Nitrógeno total (N <sub>2</sub> )	5.2% p/p	(7.6% p/v)
- Nitrógeno nítrico	5.2% p/p	(7.6% p/v)
Calcio (Ca)	10.5% p/p	(15.4% p/v)

Agente complejante: ácidos polihidroxicarboxílicos. Indicado para ser aplicado en aspersión foliar y en agua de riego, para prevenir y corregir la deficiencia de calcio. Favorece la estabilidad estructural del suelo. Potencia los mecanismos de difusión gaseosa entre la atmósfera del suelo y la atmósfera exterior. Facilita la circulación del agua en el suelo. Contribuye a aumentar el porcentaje de saturación de bases. Interviene en los mecanismos de intercambio catiónico entre la solución y el complejo. Eleva el potencial redox del suelo. Favorece la respiración radicular. Acelera la evolución de la materia orgánica. Reduce la incidencia de ciertas enfermedades. Contribuye a disminuir el riesgo de deshidratación.

**FORMULACIÓN**  
Concentrado Soluble (SL)

**DENSIDAD**  
1.47 g/cc

**pH**  
1.3

## ENVASES



## APLICACIONES \*

CULTIVO	DOSIS (foliar)	DOSIS (fertiriego)	RECOMENDACIONES
Hortalizas	200 a 300 ml/100 L agua	40 a 60 L/ha	Durante el ciclo de cultivo
Ornamentales	250 a 300 ml/100 L agua	40 a 60 L/ha	Durante todo el año
Frutales	250 a 300 ml/100 L agua	60 a 90 L/ha	Desde brotación hasta cosecha
Cítricos	250 a 300 ml/100 L agua	60 a 90 L/ha	Desde brotación hasta otoño
Vid	250 a 300 ml/100 L agua	30 a 60 L/ha	Desde la floración
Banano	250 a 300 ml/100 L agua	40 a 60 L/ha	Durante todo el ciclo de cultivo
Maíz	250 a 300 ml/100 L agua	50 a 60 L/ha	En la aplicación contra la plaga o en riego
Algodón	200 a 300 ml/100 L agua	20 a 30 L/ha	Desde la 4ª hoja hasta la cosecha
Caña	200 a 300 ml/100 L agua	30 a 40 L/ha	Durante todo el ciclo de cultivo
Aguacate	200 a 300 ml/100 L agua	50 a 70 L/ha	Desde la floración hasta antes de la cosecha

## INSTRUCCIONES DE USO:

No mezclar con aceites minerales ni con productos que contengan magnesio, fósforo, azufre, hierro, manganeso, zinc y cobre.

\* Dosis por aplicación. Para consultas sobre el número de tratamientos y momento de aplicación, favor de contactar a su distribuidor o representante técnico de Probelte México.

## CLP



# CORRECTORES DE DEFICIENCIAS

La nutrición vegetal es fundamental para que los cultivos puedan desarrollarse de forma plena. Cada nutriente es igual de importante y necesario para la planta; sin embargo, cada uno se requiere en cantidades muy diferentes. Basándose en la proporción de cada nutriente dentro del tejido vegetal, se pueden clasificar en dos grupos: los macronutrientes, demandados en grandes cantidades: nitrógeno, fósforo, potasio, azufre, calcio y magnesio; y por otro lado, los micronutrientes, necesitados en pequeñas cantidades: hierro, zinc, manganeso, molibdeno, cobre, cloro y boro.

Los correctores de carencias desarrollados por **Probelte** son productos que, al contener uno o más de estos macro o micronutrientes, previenen y corrigen los estados de deficiencias o desequilibrios que imposibilitan la absorción de algunos elementos minerales. Dichas deficiencias pueden deberse a una baja disponibilidad del elemento, a un pH del suelo que lo mantiene insoluble o a un bloqueo por efecto antagónico con otro elemento.



ELEMENTO	% - ppm	CARACTERÍSTICAS ESPECIALES	SÍNTOMAS DE DEFICIENCIA
Nitrógeno (N <sub>2</sub> )	2-3%	Esencial para la formación y el uso de moléculas Proporciona resistencia a plagas y favorece el crecimiento Responsable del color verde de las hojas	Síntomas de clorosis en las hojas La planta no crece Ramificaciones reducidas
Fósforo (P)	0.50%	Procesos de fotosíntesis y respiración Transferencia y almacenamiento de energía (ATP y ADP) Esencial para la división y elongación de células y formación de RNA y DNA Contribuye a la resistencia frente a sequías y temperaturas bajas	Color verde pálido en hojas antiguas Bordes secos y de un tono violeta castaño Floración baja Raíces subdesarrolladas
Potasio (K)	3-5%	Fotosíntesis. Activa enzimas (producción de ATP) Síntesis de las proteínas: favorece el crecimiento vegetal, la fructificación, la maduración, así como el tamaño y la calidad de los frutos Regulación osmótica	Reducción de la floración, fructificación y desarrollo de toda la planta Clorosis entre las venas de las hojas Bordes de hojas adultas marrones y deformes
Calcio (Ca)	0.60%	Potencia los mecanismos de difusión gaseosa Ayuda a reducir el riesgo de deshidratación Reduce la virulencia de algunas enfermedades Aumenta el potencial redox del suelo	Tendencia a marchitarse Muerte de los brotes terminales y de las raíces Menor crecimiento de la planta y de los frutos Necrosis de los tejidos

# CORRECTORES DE DEFICIENCIAS

ELEMENTO	% - ppm	CARACTERÍSTICAS ESPECIALES	SÍNTOMAS DE DEFICIENCIA
Magnesio (Mg)	0.30%	Síntesis de la clorofila (forma el átomo central) Activación de enzimas	Clorosis Produce frutos más pequeños
Azufre (S)	0.40%	Función estructural y funcional. Formación de la clorofila Participa en el ciclo de los hidratos de carbono, lípidos y mecanismos de óxido-reducción de las células Acelera el desarrollo del sistema radicular	Disminuye la fijación de nitrógeno atmosférico Crecimiento lento y debilidad estructural de la planta Amarillamiento de las nervaduras de las hojas Formación incompleta de los frutos
Hierro (Fe)	50-250 ppm	Síntesis de la clorofila y activación de enzimas Respiración	Clorosis: las hojas quedan amarillas con las nervaduras verdes, después todas amarillean, se retuercen y caen Frutos de baja calidad y cantidad
Manganeso (Mn)	20-500 ppm	Formación de cloroplastos y metabolismo del nitrógeno Participa en la fotosíntesis	Amarilleamiento de hojas Las venas menores permanecen verdes Manchas marrones en la superficie de las hojas
Zinc (Zn)	25-50 ppm	Participa en la síntesis de proteínas, metabolismo de carbohidratos, activación de enzimas, etc. Estabiliza la estructura de ARN y ADN	Reducción de la calidad y del rendimiento Lixiviación de los azúcares Clorosis, manchas necróticas, hojas pequeñas y deformes
Cobre (Cu)	5-20 ppm	Componente de ciertas enzimas y de la vitamina A Función esencial en la lignificación y la formación de los granos de polen	Clorosis y oscurecimiento de los bordes de las hojas Impide la adecuada cicatrización de los tejidos
Molibdeno (Mo)	0.2-1 ppm	Imprescindible en la fijación de nitrógeno	Clorosis. Las hojas se vuelven amarillas, se arrugan y retuercen
Boro (B)	20-30 ppm	Germinación del polen y crecimiento del tubo polínico Elongación, división celular y metabolismo de ácidos nucleídos	Causa acumulación de azúcares aumentando el riesgo de ataques de parásitos Clorosis, necrosis y deformación en hojas jóvenes y puntos de crecimiento
Cloro (Cl)	0.1-0.5%	Regula la apertura de los estomas Activa las bombas ATPasa en las membranas	Clorosis, marchitamiento Deformidades en el desarrollo radicular

# HIDROMIX PROAN

NUTRICIÓN VEGETAL - CORRECTORES DE DEFICIENCIAS

Agente complejante: solución de heptagluconatos de cobre, hierro, manganeso y zinc con boro y molibdeno, utilizada como fuente de los elementos que contiene y como corrector de deficiencias múltiples. Diseñado para ser usado en aplicación foliar y en fertirrigación tanto en suelos ácidos como alcalinos, ya que los complejos heptagluconicos presentan una gran estabilidad en agua frente a los cambios de pH de 2 a 9. Además, es una mezcla de micronutrientes para soluciones madre en hidroponía o fertirriego.

## COMPOSICIÓN

Boro (B)	0.3% p/p	(0.4% p/v)
Cobre (Cu)	0.2% p/p	(0.3% p/v)
Hierro (Fe)	4.9% p/p	(7% p/v)
Manganeso (Mn)	2.7% p/p	(3.9% p/v)
Molibdeno (Mo)	0.15% p/p	(0.2% p/v)
Zinc (Zn)	0.4% p/p	(0.6% p/v)

## FORMULACIÓN

Concentrado Soluble (SL)

**DENSIDAD**  
1.40 - 1.50 g/cc

**pH**  
2.0 - 3.0

## ENVASES



## APLICACIONES \*

CULTIVO	DOSIS (foliar)	Nº APLICACIONES	RECOMENDACIONES
Solanáceas	0.5 a 1 L/ha	3 a 5	Durante todo el ciclo de cultivo
Cucurbitáceas	0.75 L/ha	2 a 4	Durante todo el ciclo de cultivo
Tomatillo	0.5 L/ha	2 a 4	Durante todo el ciclo de cultivo
Frijol	0.5 a 1 L/ha	2	Al primer y tercer trifolio
Maíz	0.5 L/ha	2	En tratamiento junto a plaguicidas
Trigo y Cebada	1 L/ha	1 a 2	En tratamiento junto a plaguicidas
Crucíferas	1 L/ha	3 a 5	Durante todo el ciclo de cultivo
Cebolla	0.5 L/ha	2 a 4	Durante todo el ciclo de cultivo
Esparrago	0.5 L/ha	2 a 4	Durante todo el ciclo de cultivo
Frutales	0.5 L/100 L agua	2 a 4	Desde brotación y durante el desarrollo vegetativo
Fresa	1 L/ha	3 a 5	Durante todo el ciclo

## RECOMENDACIONES:

En cultivos de hortalizas en hidroponía e invernaderos se recomienda utilizar una dosis de 25 a 50 ml / 1000 L agua y en fertirriego de 0.5 a 1 L/ha con aplicaciones semanales.

## INSTRUCCIONES DE USO:

Indicado tanto para aplicaciones vía riego y vía foliar, siempre dentro de las recomendaciones.

## CLP



\* Dosis por aplicación. Para consultas sobre el número de tratamientos y momento de aplicación, favor de contactar a su distribuidor o representante técnico de Probelte México.

# SINERGIPRÓN Fe-6

NUTRICIÓN VEGETAL - CORRECTORES DE DEFICIENCIAS

Quelato de hierro EDDHA presentado en forma de microgránulos solubles para corregir el amarillamiento o clorosis férrica en todo tipo de cultivos y plantas en cualquier fase y edad. El microgranulado es de fácil manejo y el quelato presenta gran estabilidad incluso en los suelos más desfavorables. La aplicación se puede realizar en cualquier estado de desarrollo del cultivo (al suelo y foliar). Especialmente recomendado para cultivos sensibles a clorosis férrica o cultivos sometidos a condiciones que puedan motivar dicha clorosis.

## COMPOSICIÓN

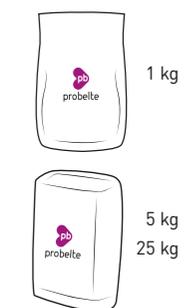
Hierro (Fe)	6% p/p
- Fe-(o,o-EDDHA)	4% p/p

**FORMULACIÓN**  
Microgránulos Solubles (WG)

**DENSIDAD**  
0.67 g/cc

**pH**  
8.0

## ENVASES



## APLICACIONES \*

CULTIVO	DOSIS (foliar)	RECOMENDACIONES
Frutales	100 a 200 gr/100 L agua	5 a 10 kg/ha
Hortalizas	100 a 200 gr/100 L agua	5 a 10 kg/ha
Industriales	100 a 200 gr/100 L agua	5 a 10 kg/ha
Ornamentales	100 a 200 gr/100 L agua	3 a 5 kg/ha
Viveros	75 a 100 gr/100 L agua	100 gr a 500 gr/100 L agua

## INSTRUCCIONES DE USO:

Producto recomendado para aplicación tanto vía suelo como vía foliar, siempre dentro de las recomendaciones. Se produce una mejora en la efectividad si se riega o hay lluvia después de la aplicación. La aplicación foliar se recomienda hacer a primeras horas del día o últimas horas de la tarde.

\* Dosis por aplicación. Para consultas sobre el número de tratamientos y momento de aplicación, favor de contactar a su distribuidor o representante técnico de Probelte México.

# FERTILIZANTES SOLUBLES Y FOLIARES

La agricultura moderna debe ofrecer soluciones a lo largo del ciclo de cultivo de la forma más eficiente, sin malgastar los recursos hídricos ni degradar el suelo. Solamente los fertilizantes y sus métodos de aplicación pueden dar soluciones a las nuevas necesidades. La fertirrigación y la nutrición foliar permiten un uso muy eficiente de los nutrientes.

Los **fertilizantes solubles** están diseñados para su aplicación vía suelo. Nuestros productos son 100% solubles, incluso a bajas temperaturas, lo que facilita su manejo y disminuye los problemas derivados de la solubilidad. Además, a la formulación se completa con un aporte extra de microelementos quelatados, lo que mejora la respuesta por parte de la planta. Debido a la alta calidad de las materias primas y de su formulación, además de estar exentos de cloro, metales pesados e impurezas, nuestros productos pueden ser usados de manera foliar sin ningún problema, ya que son absorbidos de manera eficiente por la planta.

La **nutrición foliar** contribuye a la óptima fertilización de las plantas con el fin de aumentar la densidad de nutrientes en los cultivos y corregir sus deficiencias.

Este método de aplicación permite suministrar nutrientes a las plantas a través de su follaje, rociando fertilizantes disueltos directamente sobre las hojas. De esta forma, las plantas absorben los nutrientes de una forma más efectiva a como lo hacen por las raíces. Las plantas disponen de estos nutrientes que son 100% solubles de una forma inmediata, lo que permite prevenir y corregir estados de deficiencia con el fin de mantener la actividad metabólica óptima de la planta y maximizar el rendimiento de cosechas. Aunque su principal uso es foliar, pueden ser usados en fertirrigación.

Importancia práctica de la fertilización foliar:

1. Muy eficiente en casos de suelos pobres en (micro) nutrientes
2. Posibilita el acceso inmediato a nutrientes
3. Efectivo cuando la disponibilidad de agua es baja
4. Durante la floración, las raíces tienden a reducir la absorción de nutrientes
5. Puede ser usado junto con pesticidas en aplicaciones fitosanitarias



# FERTIPRÓN 20-20-20

NUTRICIÓN VEGETAL - FERTILIZANTES SOLUBLES Y FOLIARES

Formulado nutricional de elevado contenido de macronutrientes (60 %). Se presenta como NPK o como NPK con microelementos. Puede ser utilizada como complemento del abonado de cobertera o como abonado base en cultivos herbáceos y en cultivos leñosos. Especialmente indicado en periodo de crecimiento, para prevenir estados de deficiencias y aumentar el rendimiento de las cosechas. Reduce el pH de las soluciones por lo que mejora de forma notoria la eficacia de los productos utilizados.

## COMPOSICIÓN

Nitrógeno total (N <sub>2</sub> )	20% p/p
- Nitrógeno amoniacal	5.7% p/p
- Nitrógeno ureico	8.4% p/p
- Nitrógeno nítrico	5.85% p/p
Anhídrido fosfórico (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> ) soluble en agua	20% p/p
Óxido de potasio (K <sub>2</sub> O) soluble en agua	20% p/p
Boro (B)	0.02% p/p
Cobre (Cu)	0.05% p/p
Hierro (Fe)	0.05% p/p
Manganeso (Mn)	0.05% p/p
Molibdeno (Mo)	0.0025% p/p
Zinc (Zn)	0.05% p/p

## FORMULACIÓN

Polvo Soluble (SP)

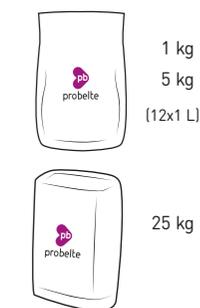
## DENSIDAD

0.68 g/cc

## pH

6.7

## ENVASES



## APLICACIONES \*

CULTIVO	DOSIS (foliar)	Nº APLICACIONES	RECOMENDACIONES
Hortalizas	1 a 1.5 kg/ha	3 a 4	Durante todo el ciclo de cultivo
Ornamentales	0.5 a 0.7 kg/ha	3 a 4	Durante todo el ciclo de cultivo
Cítricos	2 a 3 kg/ha	2 a 5	Durante todo el ciclo de cultivo
Frutales	2 a 3 kg/ha	2 a 5	Desde brotación y todo el ciclo vegetativo
Vid	2 a 3 kg/ha	2 a 3	Durante el desarrollo vegetativo
Banano	2 a 3 kg/ha	3 a 4	Durante todo el ciclo de cultivo
Algodón	1 a 1.5 kg/ha	2 a 3	Durante todo el ciclo de cultivo
Trigo y Cebada	1 a 1.5 kg/ha	2 a 3	Junto aplicación contra la plaga
Maíz	1 a 2 kg/ha	2	Junto aplicación contra la plaga

## INSTRUCCIONES DE USO:

En épocas de máxima necesidad es aconsejable dar 2 tratamientos (intervalos de 15 días). En tratamientos para fertirrigación utilizar una dosis de 0.5 a 2 g/L de agua.

## CLP



\* Dosis por aplicación. Para consultas sobre el número de tratamientos y momento de aplicación, favor de contactar a su distribuidor o representante técnico de Probelte México.

# FITOPRÓN

NUTRICIÓN VEGETAL - FERTILIZANTES SOLUBLES Y FOLIARES

Formulado en forma de líquido soluble con un 70% de fosfonato potásico equivalente a 47.5% de ácido fosfónico, que actúa sobre el sistema hormonal estimulando la producción de fitoalexinas y por lo tanto incrementa los sistemas naturales de defensa de las plantas contra hongos endoparásito. Aporta potasio, elemento necesario para la producción y resistencia de las plantas. El principio activo posee un marcado carácter sistémico tanto ascendente por el xilema como descendente por el floema.

## COMPOSICIÓN

Anhídrido fosfórico (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> ) soluble en agua	30% p/p	(40.5% p/v)
Óxido de potasio (K <sub>2</sub> O) soluble en agua	20% p/p	(27% p/v)

**FORMULACIÓN**  
Concentrado Soluble (SL)

**DENSIDAD**  
1.30 - 1.40 g/cc

**pH**  
3.2 - 5.2

## ENVASES



## APLICACIONES \*

CULTIVO	FOLIAR	AL SUELO	TRATAMIENTO
Maíz	1 a 1.5 L/ha	-	2 aplicaciones cada una al inicio hoja bandera
Cítricos	350 a 500 ml/100 L agua	7 a 10 L/ha repetir a los 30 o 60 días	Árboles hasta de 5 m de altura o más grandes
Frutales	350 a 500 ml/100 L agua	7 a 10 L/ha repetir a los 30 o 60 días	Repetir tratamiento foliar cada 60 días
Hortalizas	350 a 500 ml/100 L agua	7 L/ha en el agua de riego	Repetir aplicación foliar cada 15 días
Fresas	350 a 500 ml/100 L agua	7 L/ha en el agua de riego	Repetir tratamiento al suelo cada 21 días
Ornamentales	350 ml/100 L agua	7 L/ha en el agua de riego	Repetir tratamiento al suelo cada 21 días
Vid	750 ml/100 L agua	-	Cada 15 días desde brotación hasta el final

## INSTRUCCIONES DE USO:

No mezclar con productos a base de dicofol, dimetoato, aceites o productos cúpricos o con fertilizantes ricos en nitrógeno. Aplicar una semana antes y tres semanas después de la aplicación de aceites o fungicidas cúpricos. Aplicar mezclado con adyuvantes humectantes penetrantes.

\* Dosis por aplicación. Para consultas sobre el número de tratamientos y momento de aplicación, favor de contactar a su distribuidor o representante técnico de Probelte México.

CLP

# FOSPRÓN ESPECIAL

NUTRICIÓN VEGETAL - FERTILIZANTES SOLUBLES Y FOLIARES

Fertilizante foliar fosfopotásico especialmente indicado como complemento de la fertilización de fondo, en especial en la época de máximo desarrollo de los frutos con el fin de mejorar su aspecto, calidad, consistencia y sabor. Para aplicación solo vía foliar.

## COMPOSICIÓN

Anhídrido fosfórico (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> ) soluble en agua	20% p/p	(31% p/v)
Óxido de potasio (K <sub>2</sub> O) soluble en agua	30% p/p	(46.5% p/v)
Boro (B)	0.16% p/p	(0.25% p/v)
Cobre (Cu)	0.022% p/p	(0.03% p/v)
Molibdeno (Mo)	0.002% p/p	(0.003% p/v)
Zinc (Zn)	0.023% p/p	(0.035% p/v)

**FORMULACIÓN**  
Concentrado Soluble (SL)

**DENSIDAD**  
1.55 g/cc

**pH**  
11.4

## ENVASES



## APLICACIONES \*

CULTIVO	DOSIS (foliar)	RECOMENDACIONES
Maíz	1 a 2 L/ha	En tratamiento junto con el plaguicida o V6
Algodón	350 a 500 ml/100 L agua	Durante desarrollo vegetativo
Arroz	350 a 500 ml/100 L agua	Aplicarse desde el inicio de formación de grano
Cítricos	250 a 300 ml/100 L agua	Aplicarse desde floración hasta desarrollo del fruto
Frutales	250 a 300 ml/100 L agua	Aplicarse desde floración hasta desarrollo del fruto
Hortalizas	250 a 300 ml/100 L agua	Aplicarse desde floración hasta desarrollo del fruto
Ornamentales	250 a 300 ml/100 L agua	Todo el ciclo de cultivo

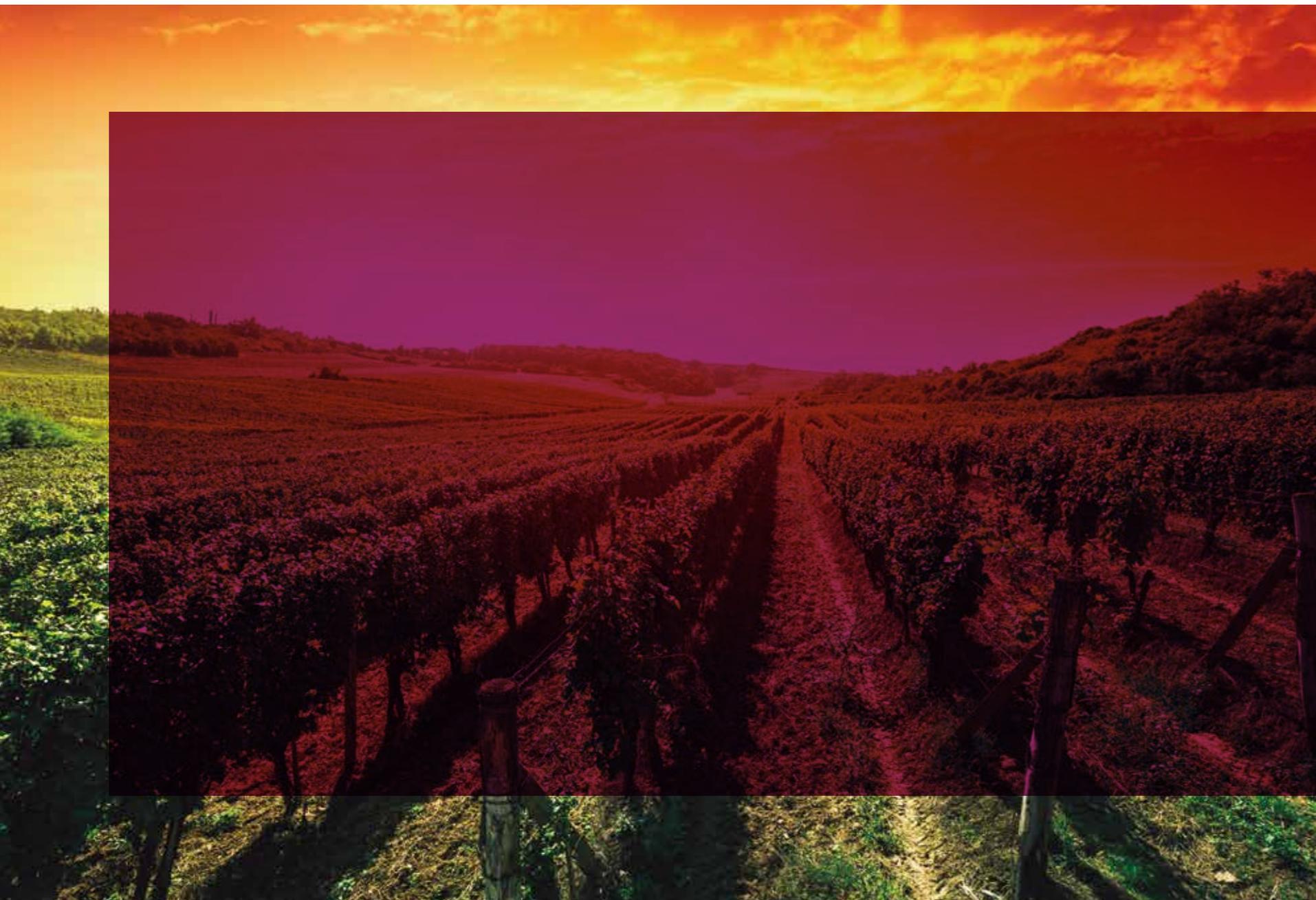
## INSTRUCCIONES DE USO:

No utilizar depósitos de cobre o revestidos de plomo.

\* Dosis por aplicación. Para consultas sobre el número de tratamientos y momento de aplicación, favor de contactar a su distribuidor o representante técnico de Probelte México.

CLP





# INSECTICIDAS

Belthirul  
Bermectine

---

---

36  
37

# INSECTICIDAS BIOLÓGICOS

En México, como en el mundo, la producción de alimentos de origen agrícola requiere de protección contra plagas y enfermedades, que la limitan y/o destruyen, mediante la aplicación de pesticidas químicos (PQ), que si bien los controlan, también causan contaminación ambiental y en consecuencia deterioran la calidad de vida humana.

El control biológico es el empleo de microorganismos entomopatógenos que enferman o intoxican con sus productos a insectos plaga, agrícolas, pecuarios, forestales y urbanos, para evitar su ataque y/o causarles la muerte.

Los microorganismos comunes en el control biológico de insectos plaga pueden ser bacterias, hongos y virus. Entre los géneros de bacterias más conocidos están *Bacillus thuringiensis* que es uno de los más importantes por su espectro de eliminación de insectos plaga en cualquier ambiente, mientras que entre otros organismos hay hongos de diferentes géneros.

Cuadro que muestra microorganismos como insecticidas biológicos de insectos/plaga.

MICROORGANISMO ENTOMOPATÓGENO/ENTOMOTÓXICO	ORDENES DE INSECTOS/PLAGA QUE CONTROLA
<i>Bacillus thuringiensis</i>	Palomillas, gusanos y mariposillas de las familias de Lepidópteros, Coleópteros y Dípteros.
<i>Beauveria bassiana</i>	Plagas de cultivos agrícolas e invernaderos: chapulines y mosquita blanca.
<i>Metarhizium anisopliae</i>	Termitas y cucarachas.
<i>Paecilomyces fumosoroseus</i>	Insectos/plaga de invernaderos y mosquita blanca.



Fotografía microscópica que muestra al microorganismo *Bacillus thuringiensis* var. *kurstaki*.



INSECTICIDAS

# BELTHIRUL

Es un insecticida biológico altamente selectivo específico que actúa por ingestión, para el control de plagas como palomillas y gusanos de la familia lepidóptera en cultivos de las familias de crucíferas y solanáceas.

Belthirul debe ser ingerido por la plaga para que sea efectiva su acción, una vez ingerido el producto la larva deja de alimentarse en las siguientes horas posteriores a la ingestión muriendo a los pocos días después. Las larvas afectadas se mueven lentamente y cambian de color decolorándose, encogiéndose de tamaño y, al final, ennegreciéndose para posteriormente morir. Los mayores efectos se logran en larvas de las primeras etapas (1º y 2º instar).

COMPOSICIÓN	FORMULACIÓN	DENSIDAD	pH
<b>Ingrediente activo</b> <i>Bacillus thuringiensis</i> var. <i>kurstaki</i> toxina activa contra lepidópteros con una potencia de 32 millones de UI por gramo de producto (equivalente a 320 g de i.a./kg).....32.00% en peso	Polvo humectable (WP)	A 20º....1.769 kg/m³	5.5-6.5 al 1%
<b>Ingredientes inertes</b> Surfactante, portador y adherentes....68.00% en peso			

## APLICACIONES

CULTIVOS	PLAGA	N. CIENTIFICO	DOSIS
Brócoli, Coliflor, Col de Bruselas	Palomilla dorso de diamante	Plutella xylostella	0.3 a 1 kg/ha
Tomate (Jitomate)	Gusano del Fruto	Helicoverpa zea	0.6 a 1 kg/ha

## RECOMENDACIONES:

Aplique tan pronto aparezcan las primeras larvas, repita al menos con intervalos de 3 días o como sea necesario dependiendo de la incidencia de la plaga. Use las dosis mayores en infestaciones altas, y cuando las plantas sean grandes y de follaje denso durante la época de desarrollo vegetativo. Asegure una buena cobertura del follaje para un mejor control del producto.

Intervalo de seguridad; tiempo entre la última aplicación y la cosecha del cultivo sin límite. Se recomienda la reentrada al cultivo después de 24 horas de tratada por seguridad.



# BERMECTINE

Es un insecticida acaricida de origen natural cuyo ingrediente activo es la abamectina al 1,8% donde su movimiento en la planta es de efecto traslaminar, actuando por ingestión y contacto en las plagas mediante el bloqueo y transmisión de impulsos nerviosos del insecto logrando una parálisis irreversible en cuestión de horas donde los ácaros e insectos sensibles primero dejan de alimentarse para posteriormente morir.

La acción del producto es lenta pero logra que los insectos dejen de hacer daño a la planta quedando inmobilizados y teniendo una muerte hasta los 6 o 7 días posteriores a la aplicación.

COMPOSICIÓN	FORMULACIÓN	DENSIDAD	pH
Abamectina 1.8% (p/v) Avermectinas B1a 80% Avermectinas B1b 20%	Concentrado Emulsionable (EC)	0.95 g/cc	7.7

## APLICACIONES

CULTIVOS	PLAGA	N. CIENTIFICO	DOSIS
Tomate (Jitomate), Chile Bell, Papa	Minador de la hoja	<i>Liriomyza spp.</i>	0.3 a 1.0 L/ha

## RECOMENDACIONES:

Aplique tan pronto aparezcan los adultos, sus daños o bien sus huevecillos. Repita el tratamiento por lo menos cada 7 días o bien como sea necesario dependiendo de la infestación de la plaga para mantener el control. Use las dosis mayores en infestaciones altas, y siempre procurando realizar una excelente cobertura del follaje de la planta para un mejor control.

Intervalo de seguridad; tiempo entre la última aplicación y la cosecha del cultivo sin límite. Se recomienda la reentrada al cultivo después de 24 horas de tratada por seguridad.

Para el caso específico del cultivo de tomate (jitomate) no aplique más de 12 litros de Bermectine 1.8% CE por hectárea y por ciclo de cultivo.

No mezclar con Captan ni con productos incompatibles con el aceite.

## ENVASES



## CLP



## NÚMERO DE REGISTRO

RSCO-INAC-0174-312-009-002

Dosis por aplicación. Para consultas sobre el número de tratamientos y momento de aplicación, favor de contactar a su distribuidor o representante técnico de Probelte México.

# NUEVA GAMA

Probelte, fiel a su filosofía de sostenibilidad, investiga y desarrolla una nueva gama de productos para ofrecer a los productores agrícolas las mejores soluciones de nutrición vegetal, combinando racionalización y rentabilidad de las aplicaciones en la fertilización, y siempre implicados en el cuidado del Medio Ambiente.

Gracias a la nueva planta de fabricación de fertilizantes solubles, Probelte pone en valor una gama de fertilizantes con micronutrientes de alta calidad.

- ▶ Diseñados y fabricados a la carta para nuestros clientes y destinados a mejorar su aplicación y asimilación por la planta.
- ▶ Materias primas cuidadosamente seleccionadas, sin impurezas.
- ▶ Solubilidad instantánea.
- ▶ Tamaño de partícula homogéneo.
- ▶ Formulaciones exentas de cloruros y otros elementos tóxicos.
- ▶ Envases de alta tecnología, manejables, seguros y cómodos.



# ORDEN DE MEZCLA

	ORDEN DE MEZCLA	TIPO DE PRODUCTO
1	Agua/solvente	Agua/solvente
2	Reguladores de pH*	Productos específicos
3	Bolsas hidrosolubles (WSB)	
4	Gránulos solubles (SG)	Productos sólidos
5	Gránulos dispersables (WG)	
6	Polvos mojables (WP)	
7	Suspensiones concentradas (SC)	Productos líquidos
8	Suspensiones encapsuladas (CS)	
9	Suspoemulsiones (SE)	
10	Suspensiones concentradas oleosas (OD)	
11	Emulsiones acuosas o concentradas (EW, EC)	
12	Surfactantes/mojantes	
13	Líquidos solubles (SL)	
14	Abonos foliares	Otros productos
15	Líquidos antideriva	

**NOTA (\*)** Se introducirá en primer lugar sólo en caso de que se trate de reguladores de pH específicos.

Cuando se utilicen sustancias con propiedades mojantes y que tengan un efecto regulador de pH deberán introducirse en el tanque según el orden asignado a los surfactantes/mojantes.

**IMPORTANTE:**

Mantenga activada la agitación desde el momento de la mezcla hasta el momento de aplicación. Realice la aplicación lo antes posible para evitar que la mezcla pierda estabilidad, se precipite y el efecto no sea el deseado (esto es de especial importancia con aguas alcalinas).

Es igualmente importante conocer el pH del agua y de cada producto, ya que en la mezcla deberemos verter primeramente el más ácido (pH más bajo) y el último el más básico (pH más alto). En caso de aguas alcalinas se debe emplear un corrector de pH, que se adicionará en el tanque en primer lugar antes que el resto de los productos.

