

## MICROLIFE BIO

# BIOACTIVADOR METABÓLICO ORGÁNICO A BASE DE ALGAS MARINAS Y METABOLITOS DE MICRORGANISMOS BENÉFICOS

### **CARACTERÍSTICAS**

Bioactivador metabólico orgánico, en base a biofermentación de 4 especies de algas marinas (Durvillea antartica, Macrocystis integrifolia, Lessonia nigrescens Lessonia trabeculata) y microorganismos benéficos.

El exclusivo e innovador método de biofermentación de MICROLIFE BIO, se basa en la actividad enzimática múltiple, producida a través de una cuidadosa selección de microorganismos benéficos (cepas de bacterias, hongos y levaduras) que utilizan las algas como base de su alimento, esta degradación enzimática permite solubilizar los compuestos complejos de las algas a estructuras simples fácilmente aprovechables por las plantas, generando una serie de metabolitos de gran actividad biológica, tales como hormonas, precursores, y componentes orgánicos bioactivos, con una alta capacidad elicitora, activando la expresión de genes de diferentes rutas metabólicas asociadas a factores de protección frente al estrés, permitiendo que cantidades pequeñas del producto generen enormes respuestas en las plantas debido a su efecto catalizador. Los mejores resultados se obtienen con el uso en forma continua durante toda la temporada.

#### **VENTAJAS**

- MICROLIFE BIO promueve la división y expansión celular en las plantas y frutos que se traduce en más rendimiento y calidad.
- MICROLIFE BIO mejora la concentración de minerales en las plantas tratadas permitiendo tener frutas, hortalizas y cultivos con mejor valor nutricional y mejor capacidad de almacenaje.
- Frutas, cultivos y hortalizas tratadas presentan mayor resistencia a enfermedades de postcosecha, debido a que la epidermis se favorece por la presencia de alginatos y biopolímeros que posee MICROLIFE BIO favoreciendo también la resistencia a la deshidratación y golpes de sol favoreciendo un efecto anti estrés en las plantas.
- MICROLIFE BIO aumenta materia seca en los frutos, lo que implica una mejor postcosecha
- MICROLIFE BIO aumenta la resistencia al frío en las plantas tratadas ya que aumenta solutos en las células vegetales lo que implica un menor punto de congelamiento, entregando un control pasivo del daño por frío.
- MICROLIFE BIO aumenta la capacidad anti estrés de las plantas, logrando menor incidencia de estrés abióticos como son el daño por sol y la resistencia a la sequía
- MICROLIFE BIO activa inductores de Resistencia Sistema Adquirida en la planta, ayudando a la reducción frente al ataque de patógenos. Aplicaciones en forma regular generan una mayor resistencia en la planta debido a que cambia y altera la composición del sustrato generando efectos repulsivos en el patógeno.
- La alta concentración de microorganismos benéficos del proceso de biofermentación permite también comparar su uso con altas dosis de té de compost.
- Aplicaciones reiteradas al suelo de MICROLIFE BIO, permite mejorar de forma considerable aspectos físico-químicos y biológicos, todas ellas propiedades claves en el manejo ecológico del recurso suelo, logrando mejorar y aumentar el sistema radicular de las plantas tratadas.



#### PROPIEDADES FÍSICAS

Apariencia : Líquido viscoso color café claro.
Olor : Característico a alga marina.

Densidad : 1,12 g/ml.
Solubilidad : 100 % soluble.
Ph : 4,5 -5,5
Conductividad eléctrica : 22.4 ms/cm.

Formulación : Biofermentado soluble en agua. Concentración : 100 % concentrado soluble.

Otros ingredientes

Nitrógeno : 0,2-0,5 % Manganeso : 1 mg/lt Fósforo total : 1-1.5 % Cobre : 1 ma/lt Potasio : 2-4 % Hierro : 1,5 mg/lt: 5-10 mg/lt Magnesio : 400-500 mg/lt 7inc Calcio  $: 700 - 900 \, \text{mg/lt}$ Boro : 10 mg/lt

#### INSTRUCCIONES DE USO.

Agite bien antes de usar. Diluya con suficiente agua para obtener un cubrimiento uniforme. Lluvias fuertes o irrigación aérea durante las 4 horas siguientes a la aplicación pueden reducir su efectividad. Para resultados óptimos, aplique en horas tempranas de la mañana o en las últimas horas de la tarde.

#### MANEJO DEL PRODUCTO.

Mantenga el producto en un lugar fresco, seco y aireado, bien cerrado en su envase original y etiquetado a temperaturas menores a 43° C. Evite el congelamiento. Agite bien el envase antes de prediluir con agua en un recipiente, mantenga siempre el agitador de la maquina aplicadora funcionando.

## COMPATIBILIDAD Y FITOTOXICIDAD.

Este producto es compatible con la mayoría de los productos fitosanitarios de uso común. Sin embargo, dada la gran variabilidad de formulaciones existentes, es recomendable hacer una mezcla previa, antes de mezclar con otros productos en el estanque aplicador. No presenta ningún tipo de fitotoxicidad, al aplicarlo siguiendo las indicaciones de este folleto.

#### PERIODO DE REINGRESO.

Se puede ingresar inmediatamente a las áreas tratadas.

#### PRECAUCIONES Y ADVERTENCIAS DE USO.

Aunque este producto es natural es altamente concentrado, por ello es recomendable manipularlo con overol y anteojos. No coma o beba durante la preparación de la mezcla. En caso de ingesta puede producir náuseas y calambres abdomina-les. En cuyo caso induzca al vomito. Nunca de a beber ni induzca el vómito a personas en estado inconsciente. El contacto directo a los ojos puede producir irritación para lo cual se recomienda lavar con abundante agua. Tratamiento médico: dar tratamiento médico sintomático. No almacenar en casa habitación, mantenga alejado de los niños, animales domésticos y alimentos. Destruya el envase después de usar el producto según la normativa vigente.

PRESENTACIÓN. Envases de 1-5-20-200-1000 litros



## RECOMENDACIONES DE USO:

## Aplicación Foliar:

Cítricos, frutales y vid
Hortalizas y Cultivos
300 cc/100 litros de agua (3-5 litros/ha)
Hortalizas y Cultivos
300 cc/100 litros de agua (2-3 litros/ha)

## Aplicación Radicular (Fertirrigación):

Cítricos, frutales y vid : 3-5 litros/ha
Hortalizas y Cultivos : 3 litros/ha

## Aplicación Aérea:

Cítricos, frutales y vid : 1,5 litros/ha
Hortalizas y Cultivos : 1,5 litros/ha

Cultivo	Dosis L/ha	Concentración (cc/100 L agua)	Aplicación
Uva de mesa, vinífera y pisquera	2-4	300	Realizar 1 aplicación en Inicio de Brotación y en brote 30-50 cm. Ayuda en resistencia a frío, mejora y uniforma brotación. Realizar 1 aplicación en Inicio de Floración y 50% Floración. Aumenta división celular y elongación en baya: Realizar 3 a 5 aplicaciones desde Inicio de Cuaja en adelante. Mejora la cuaja, crecimiento de bayas, brotes y promueve resistencia sistemica adquirida. Realizar 1 aplicación adicional en post-cosecha. Pueden realizarse aplicaciones adicionales si se requiere inmediatamente antes o después de períodos de estrés.
Manzanos, Peral, Membrillo			Realizar 1 aplicación en Inicio de Brotación. Ayuda en resistencia a frío, mejora y uniforma brotación. Realizar 1 aplicación en Botón Rosado. Mejora la polinización. Realizar 1 aplicación en Floración. Aumenta división y elongación celular. Realizar 3 a 5 aplicaciones desde Inicio de Cuaja en adelante. Mejora la cuaja, crecimiento de fruto, brotes y promueve resistencia sistémica adquirida. Realizar 1 aplicación adicional en post-cosecha. Pueden realizarse aplicaciones adicionales si se requiere inmediatamente antes o después de períodos de estrés.
Limonero, Naranjo, Mandarino, Pomelo, Tangelo, Clementinas, Olivo, Palto, Nogal, Almendros, Avellanos, Kiwis, Granado, Chirimoyo, Papayo; Pistacho			Realizar 1 aplicación en Inicio de Brotación. Ayuda en resistencia a frío, mejora y uniforma brotación. Realizar 1 a 2 aplicaciones desde Inicio de Floración. Aumenta división celular y elongación celular. Realizar 3 a 5 aplicaciones desde Inicio de Cuaja en adelante. Mejora la cuaja, crecimiento de fruto, brotes y promueve resistencia sistémica adquirida. Realizar 1 aplicación adicional en post-cosecha. Pueden realizarse aplicaciones adicionales si se requiere inmediatamente antes o después de períodos de estrés.
Berries: Arándanos, Frambuesas, Moras, Murta, Grosellas, Frutillas, Zarzaparrillas, Cranberry, Goldenberry, Marionberry.			Realizar 1-2 aplicaciones desde en Puntas verdes a botón separado.Realizar 1-2 aplicaciones desde inicio floración. Mejora polinización, aumenta la división, elongación celular y cuaja. Realizar 3-6 aplicaciones desde cuaja a precosecha. Mejora el crecimiento de fruto, brotes y promueve resistencia sistémica adquirida. Realizar 1 aplicación adicional en post-cosecha. Pueden realizarse aplicaciones adicionales si se requiere inmediatamente antes o despué de períodos de estrés
Hortalizas de hoja: Lechuga, Apio, Endivia, Acelga, Achicoria, Espinaca, Ciboullette, Repollo, Repollito de brusellas, Rúcula, Berro, Radicchio			Realizar 1 aplicación al transplante. Inmersión de raíces o bandejas en una concentración de 300 cc/100 L. agua Aplicar 7 días postransplante. Repetir cada 15 días hasta cosecha.
Trigo, Avena, Cebada, Triticale, Arroz			1º aplicación desde 2-4 hojas. 2º aplicación en macolla 3º aplicación en extensión del tallo 4º aplicación en emergencia de espiga. Se puede mezclar con fitosanitarios de uso común.
Brócoli, Coliflor, Col, Repollo, Alcachofa.			Aplicar en almácigos 2-3 días pretransplante; 7-10 días postransplante. Repetir cada 10-15 días.
Cucurbitáceas: Pepinos, Melones, Sandías, zapallos, zapallo italiano			3 a 6 aplicaciones, desde 21 días de post emergencia o trasplante, cada 15 días.
Tomate			Indeterminado: 3 aplicaciones al inicio de la floración de racimos 2,3 y 4. Cultivo botado: 3 aplicaciones al inicio de la segunda flor. Aplicaciones a través del riego: 3 L/ha. Pueden realizarse aplicaciones adicionales si se requiere inmediatamente antes o después de períodos de estrés
Pimentón, Ají			Aplicar en almácigos 2-3 días pretransplante; repetir a los 7 días postransplante; repetir en prefloración y floración. Pueden realizarse aplicaciones si se requiere inmediatamente antes o después de períodos de estrés
Zanahorias			2-3 aplicaciones a los 7, 21 y 35 días después de la emergencia. Pueden realizarse aplicaciones adicionales si se requiere inmediatamente antes o después de períodos de estrés.
Papas			Tratamiento de la semilla (tubérculos) al momento de plantar. Al follaje 3 aplicaciones desde formación de tubérculos, 15 - 20 días después y fin de floración. Pueden realizarse aplicaciones adicionales si se requiere inmediatamente antes o después de períodos de estrés.
Cebollas, Ajos			Almácigos 2-3 días pretransplante, repetir 7-10 días postransplante. Repetir cada 10-15 días. Pueden realizarse aplicaciones si se requiere inmediatamente antes o después de períodos de estrés.
Maíz			Tratamiento a la semilla. Aplicar a partir de 3a hoja y 6a hoja verdadera
Espárragos			Aplicar en el período de mayor crecimiento vegetativo cada 10-15 días.
Remolacha			2 aplicaciones. Al estado de 4 - 5 hojas y 20 días después. Pueden realizarse aplicaciones adicionales si se requiere inmediatamente antes o después de períodos de estrés.
Raps, Maravilla, Soya			Realice 2 a 3 aplicaciones. Se puede mezdar con fitosanitarios de uso común. Pueden realizarse aplicaciones si se requiere inmediatamente antes o después de períodos de estrés.
Tabaco			Realice 2 a 3 aplicaciones. Se puede mezclar con fitosanitarios de uso común.
Alfalfa			Aplicar al inicio del desarrollo del cultivo. Repetir después de cada corte.
Arvejas, Habas, Porotos, Ientejas, Garbanzos			Aplicar 10-15 días después de la emergencia, repetir al inicio de floración y repetir en desarrollo de la vaina. Pueden realizarse aplicaciones si se requiere inmediatamente antes o después de períodos de estrés.
Viveros (frutícolas, forestales, hortícolas, florales)			Aplicar durante el desarrollo y formación de plantas. Repetir a intervalos de 7 a 15 días
Flores: claveles, rosas, crisantemos, gerberas, lilium, gladiolos, tulipanes, alstroemerias, girasoles, margaritas, gisophilas.			Realizar 1a aplicación 10 a 15 días después del transplante y/o brotación de esquejes. Realizar 2a aplicación al inicio de la formación del botón. Realizar 3a aplicación 15 días después. Pueden realizarse aplicaciones adicionales si se requiere inmediatamente antes o después de períodos de estrés.



