



**BIOAMERICA**

# DEFENDER

La Línea de Correctores  
Nutricionales con un complejo  
específico, que asegura resultados.



# Contactos



## Zonal XV

Juan Carlos Sanhueza  
987686865 jcarlos.sanhueza@bioamerica.cl

## Zonal III-IV

Jaime Toro  
998875929 jaime.toro@bioamerica.cl

## Zonal V

Cristóbal Labbé  
999394567 cristobal.labbe@bioamerica.cl

## Zonal V

Rodrigo Ortiz  
984280879 rodrigo.ortiz@bioamerica.cl

## Zonal Semilla V

Felipe Ponce  
997305038 felipe.ponce@bioamerica.cl

## Zonal RM

Gonzalo Cortés  
997480541 gonzalo.cortes@bioamerica.cl

## Zonal Semilla RM-VI

Guillermo Jara  
982534353 guillermo.jara@bioamerica.cl

## Zonal VI

Gabriela Fontecilla  
988890346 gabriela.fontecilla@bioamerica.cl

## Zonal VI

Manuel Prieto  
999988385 Manuel.prieto@bioamerica.cl

## Zonal VII

Cristián Ormazábal  
998299946 cristian.ormazabal@bioamerica.cl

## Zonal VIII

César Gaete  
982087338 cesar.gaete@bioamerica.cl

## Product Manager Semillas

Juan Antonio Ormazábal  
999114648 juan.ormazabal@bioamerica.cl

## Gerente de Negocios

Victor Aguilera  
998703717 victor.aguilera@bioamerica.cl

# DEFENDER

## Formulaciones Efectivas y de Calidad

Los correctores nutricionales de la Línea Defender están formulados con materias primas de alta calidad, contienen coformulantes seleccionados para asegurar calidad y estabilidad, elaborados en un proceso con mejoras continuas en su tecnología.

Cada elemento está complejado específicamente, son de pH neutros a ligeramente ácidos, fabricados para generar soluciones líquidas de alta compatibilidad y seguridad en las aplicaciones, sin dejar residuos.

La calidad de formulación de la Línea Defender, hace que sea compatible en aplicaciones de ultra bajo volumen y con equipos electrostáticos.





# DEFENDER

---

Algae  
Boro  
Calcio  
Cobre

Hierro  
Fósforo  
Magnesio  
Manganeso

Manganeso Zinc  
N (Nitrógeno)  
Potasio  
Silicio  
Zinc

# Defender ALGAE

**DEFENDER ALGAE** es un bioestimulante foliar natural a base de hidrolizado de algas marinas del genero *Ascophyllum*. Indicado para estimular la actividad fotosintética del follaje y el crecimiento de los frutos en frutas y hortalizas.

INGREDIENTE	%(p/p)	%(p/v)
Fósforo (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )	5,6	7,30
Potasio (K <sub>2</sub> O)	10,8	13,93
Boro (B)	0,13	0,17
Hierro (Fe)	0,21	0,27

Fitopotenciadores	100 mg/l
Aminoácidos	4,5 g/l
Carbohidratos (2)	60 g/l
Proteínas	10 g/l
Vitaminas	73 ppm

Además contiene Betaínas 80 g/L; Manitol 7 g/L.

**Envases:** 1, 5, 20 Litros

Bioestimulante natural especial  
para la agricultura biológica

DEFENDER  
**ALGAE**

# Defender BORO

---

Fertilizante foliar a base de Boro, de rápida y efectiva absorción, está específicamente complejado con etanolaminas.

Promueve el proceso de polinización y cuaja, división y elongación celular, en postcosecha mejora la reserva de las plantas.

Formulación 100% soluble, no deja depósitos, permitiendo una pulverización segura en brotes, hojas y frutos.



INGREDIENTE	%(p/p)	%(p/v)
*Boro (B)	11,0	14,85

\*Complejado con etanolaminas

**Envases:** 5 y 20 Litros

# Defender CALCIO

Corrector nutricional en base a calcio complejo con L-aminoácidos libres específicos, especialmente formulado para mejorar la calidad y firmeza de frutos. Formulación de gran estabilidad y compatibilidad, contiene coadyuvantes seleccionados, que permiten una correcta aplicación, absorción y translocación a frutos en crecimiento.



INGREDIENTE	%(p/p)	%(p/v)
*Calcio (CaO)	14,0	18,9
Boro (B) soluble en agua	0,4	0,54
L-aminoácidos	6,0	8,1

\*Calcio complejo con aminoácidos

**Envases:** 1, 5, 20 Litros

# Defender COBRE

---

Corrector nutricional en base a Cobre complejo; especialmente formulado para prevenir y corregir los niveles foliares de cobre, además de activar las defensas de la planta.

Contiene moléculas de azúcares ácidos de cadena larga, que contribuyen con la eficiencia de la aplicación y facilitan los beneficios adicionales frente a la presencia de patógenos.



INGREDIENTE	%(p/p)	%(p/v)
Cobre (Cu)	4,0	*6,5

\*Equivalente a 65 g de Cu por litro de producto.  
Polisacáridos de Cadena Larga: 20%

**Envases:** 1 y 5 Litros

# Defender HIERRO

Corrector nutricional formulado en base a Hierro 100% soluble, complejado con azúcares ácidos y ácidos tricarbónicos, lo que permite su rápida y efectiva absorción por parte de la planta.

Como elemento juega un rol fundamental en la fotosíntesis, involucrado en la biosíntesis de la molécula de clorofila, además de ser un importante cofactor enzimático.



INGREDIENTE	%(p/p)	%(p/v)
*Hierro (Fe)	5,2	6,5
L-aminoácidos	16,0	21,28
Nitrógeno Total (N)	2,5	3,2

\*Hierro complejado con EDTA más L- aminoácidos específicos

**Envases:** 1 y 20 Litros

# Defender FÓSFORO

Corrector nutricional en base a Fósforo complejo y Potasio enriquecido con microelementos. Formulado con pH neutro-ácido.

Clave en la fotosíntesis, respiración, el metabolismo energético de la planta, y la síntesis de ATP, además de su rol estructural en las membranas, otorgando firmeza y calidad a la fruta.

INGREDIENTE	%(p/p)	%(p/v)
Fósforo (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )	20,0	25,0
Potasio (K <sub>2</sub> O)	5,0	6,0
Boro (B)	0,05	0,06
Cobre (Cu)	0,02	0,03
Hierro (Fe)	0,02	0,03
Manganeso (Mn)	0,02	0,03
Molibdeno (Mo)	0,01	0,01
Zinc (Zn)	0,02	0,03

Envases: 5 y 20 Litros

Fósforo de alta disponibilidad

DEFENDER

P

# Defender MAGNESIO

Corrector nutricional líquido de alta concentración, complejo con ácidos carboxílicos, contiene coadyuvantes que le otorgan un pH neutro permitiendo una eficiente absorción.

Indicado como corrector de fisiopatías relacionadas al Mg, forma parte de la molécula de clorofila, participa como cofactor enzimático, fundamental en reforzar las paredes celulares otorgando firmeza y estabilidad a la fruta.



INGREDIENTE	%(p/p)	%(p/v)
*Magnesio (MgO)	8,0	9,6

\*Complejado con azúcares ácidos

**Envases:** 5 y 20 Litros

# Defender MANGANESO

---

**DEFENDER MANGANESO** es un producto desarrollado para la prevención y corrección de carencias de Manganese. Está formulado con una mezcla de azúcares ácidos obtenidos de la fermentación enzimática de extractos vegetales que complejan al Manganese, facilitando su absorción por los tejidos vegetales.



INGREDIENTE	%(p/p)	%(p/v)
Manganese (Mn)	8,0	10,4

Manganese complejado con azúcares ácidos

**Envases:** 5 Litros

# Defender MANGANESO ZINC

Producto desarrollado para la prevención y corrección de carencias de Manganeso y Zinc. Está formulado con una mezcla de azúcares ácidos obtenidos de la fermentación enzimática de extractos vegetales que complejan al Manganeso y al Zinc facilitando su absorción por los tejidos vegetales.

Abono ce mezcla líquida de  
micronutrientes Manganeso (Mn)  
y Zinc (Zn)

DEFENDER  
MZ

INGREDIENTE	%(p/p)	%(p/v)
Zinc (Zn)	3,0	3,69
Manganeso (Mn)	5,0	6,15

Complejado con azúcares ácidos

**Envases:** 5 Litros

# Defender N

NUEVO

**DEFENDER N** es un fertilizante que mejora la disponibilidad de Nitrógeno, es de fácil aplicación y de gran compatibilidad; reduciendo al mismo tiempo las pérdidas por lixiviación, volatilización y fijación, eliminando de este modo la contaminación de napas.

Nitrógeno de liberación lenta

DEFENDER  
N

INGREDIENTE	%(p/p)	%(p/v)
Nitrógeno (N) total	26	32
Nitrógeno (N) ureico	7,5	9,3
Nitrógeno (N) de urea formaldehído	18,5	22,9
Boro (B) soluble en agua	0,5	0,62
Zinc (zn) quelado por EDTA soluble en agua	0,05	0,62

Metilen urea y metilen diurea

**Envases:** 20 Litros

# Defender POTASIO

Corrector nutricional líquido de elevada concentración con pH neutro, complejo con ácidos tricarbónicos específicos, de rápida absorción, para luego ser translocado dentro de la planta a los puntos de crecimiento y los frutos, asegurando de esta manera color, calibre y calidad de fruta, además de disminuir la incidencia de desórdenes fisiológicos.

Potasio totalmente complejo  
con ácidos orgánicos

DEFENDER  
**K**

INGREDIENTE	%(p/p)	%(p/v)
Potasio (K <sub>2</sub> O)	25,0	36,0

\*Complejado con ácidos tricarbónicos

**Envases:** 5 y 20 Litros

# Defender SILICIO

Corrector nutricional en base a Silicio, contiene en su formulación aminoácidos libres. Como elemento participa en el engrosamiento de la capa silicato-celulosa, mejorando la resistencia a estrés bióticos y abióticos por parte de la planta, actuando así como un agente protector. Formulación 100% soluble de fácil absorción y translocación dentro de la planta.



INGREDIENTE	%(p/p)	%(p/v)
Aminoácidos libres	2,5	3
Potasio (K <sub>2</sub> O)	8,5	10,2
Silicio (SiO <sub>2</sub> )	22	26,4

**Envases:** 5 y 20 Litros

# Defender ZINC

Corrector nutricional complejado con lignosulfonatos, de pH ácido que permite una rápida y eficiente absorción, elemento importante como cofactor enzimático, involucrado en la viabilidad del polen, desarrollo de las semillas, maduración de frutos y en la síntesis de auxinas, además otorga estabilidad a las membranas, entre otros procesos metabólicos.

Corrector de carencias de Zinc

DEFENDER  
**Zn**

INGREDIENTE	%(p/p)	%(p/v)
*Zinc (Zn)	10,0	13,2

\*Complejado con lignosulfonatos

**Envases:** 5 y 20 Litros

# RECOMENDACIONES

FRUTALES				
PRODUCTO	CULTIVO	DOSIS L/ha	CONCENTRACIÓN cc/100L	MOMENTO DE APLICACIÓN
Defender Fósforo	Uva, Kiwi, Manzano, Peral, Cerezos, Durazno, Nectarín,	3,0-5,0	200-300	Desde cuaja de frutos hasta cosecha, según requerimientos y objetivos. Aplicar cada 7 a 15 días.
Defender Silicio	Ciruela, Nogales, Olivos, Paltos, Mandarina,	3,0-5,0	200-300	Durante todo el desarrollo del cultivo, aplicar en condiciones de estrés biótico (plagas y enfermedades) y abiótico (estrés térmico, hídrico, etc.). Aplicar cada 7 a 15 días según requerimiento del cultivo.
Defender Manganeso	Naranja, Limón, Viñas, Arándanos, Almendros	1,0-3,0	100-200	Aplicar durante todo el desarrollo del cultivo.

# RECOMENDACIONES

FRUTALES				
PRODUCTO	CULTIVO	DOSIS L/ha	CONCENTRACIÓN cc/100L	MOMENTO DE APLICACIÓN
Defender Boro	Uva, Kiwi, Manzano, Peral, Cerezos, Durazno, Nectarín,	1,0-3,0	80-150	Desde inicio de brotación, pre flor en adelante, plena flor, crecimiento de frutos, precosecha y postcosecha; Según requerimientos y objetivos. Aplicar cada 15 días.
Defender Zinc	Ciruela, Nogales, Olivos, Paltos,	0,5-2,0	40-80	
Defender Hierro	Mandarina, Naranja, Limón, Viñas, Arándanos, Almendros	2,0-4,0	200-300	

# RECOMENDACIONES

FRUTALES				
PRODUCTO	CULTIVO	DOSIS L/ha	CONCENTRACIÓN cc/100L	MOMENTO DE APLICACIÓN
Defender Calcio	Uva, Kiwi, Manzano, Peral, Cerezos, Durazno, Nectarín,	2,0-4,0	200-300	Desde inicio de brotación, en etapa división celular, en formación y llenado de frutos, hasta cosecha; según requerimientos y objetivos. Aplicar cada 7 días.
Defender Potasio	Ciruela, Nogales, Olivos, Paltos,	3,0-5,0	200-300	
Defender Magnesio	Mandarina, Naranja, Limón, Viñas, Arándanos, Almendros	2,0-4,0	200-300	

# RECOMENDACIONES

HORTALIZAS				
PRODUCTO	CULTIVO	DOSIS L/ha	CONCENTRACIÓN cc/100L	MOMENTO DE APLICACIÓN
Defender Boro	Tomate, Pepino, Pimentón, Melón, Zapallo,	0,75-1,0	80-150	Desde almácigo, durante todo el período de floración y formación de frutos. Según requerimiento, cada 15 días.
Defender Zinc	Sandía, Apio, Lechuga, Espinaca,	0,5-1,0	40-80	
Defender Calcio	Repollo, Brócoli, Coliflor, Cebolla, Ajo, Papas.	2,0-3,0	200-300	Desde almácigos, en floración y frutos recién cuajados hasta la cosecha, aplicar cada 7 días según requerimiento.

# RECOMENDACIONES

HORTALIZAS				
PRODUCTO	CULTIVO	DOSIS L/ha	CONCENTRACIÓN cc/100L	MOMENTO DE APLICACIÓN
Defender Fósforo	Tomate, Pepino, Pimentón, Melón, Zapallo, Sandía, Apio,	1,0-3,0	200-300	Desde almácigo, luego del transplante corrección de deficiencia producto de bajas temperaturas, aplicar según requerimiento cada 15 días. En papas aplicar junto con la siembra (20-40 L/ha)
Defender Silicio	Lechuga, Espinaca, Repollo, Brócoli, Coliflor, Cebolla, Ajo, Papas.			Durante todo el desarrollo del cultivo, aplicar en condiciones de estrés biótico (plagas y enfermedades) y abiótico (estrés térmico, hídrico, etc.). Aplicar cada 7 días según requerimiento del cultivo.

# RECOMENDACIONES

HORTALIZAS				
PRODUCTO	CULTIVO	DOSIS L/ha	CONCENTRACIÓN cc/100L	MOMENTO DE APLICACIÓN
Defender Potasio	Tomate, Pepino, Pimentón, Melón, Zapallo, Sandía, Apio, Lechuga, Espinaca, Repollo, Brócoli, Coliflor, Cebolla, Ajo, Papas.	2,0-3,0	200-300	Desde almácigos, aplicar durante la etapa de formación y crecimiento de frutos, hasta cosecha cada 15 días, en cebollas y ajos desde segunda hoja en adelante.
Defender Magnesio				Desde emergencia, incluyendo almácigos, cada 15 días según requerimiento.
Defender Hierro		1,0-3,0		Desde almácigo, durante todo el desarrollo vegetativo, aplicar cada 7 a 10 días, en papas desde inicio de tuberización.

# RECOMENDACIONES

CULTIVOS				
PRODUCTO	CULTIVO	DOSIS L/ha	CONCENTRACIÓN cc/100L	MOMENTO DE APLICACIÓN
Defender Fósforo	Maíz, Trigo, Avena, Cebada, Raps, Nabo Forrajero, Pradera, Otros Cultivos, Remolacha	1,0-3,0	200-300	Desde siembra y en emergencia, durante todo el desarrollo del cultivo.
Defender Silicio				Desde emergencia, durante todo el desarrollo del cultivo.
Defender Manganeso		1,0-2,0	100-200	

# RECOMENDACIONES

CULTIVOS				
PRODUCTO	CULTIVO	DOSIS L/ha	CONCENTRACIÓN cc/100L	MOMENTO DE APLICACIÓN
Defender Boro	Maíz, Trigo, Avena, Cebada, Raps, Nabo Forrajero, Pradera, Otros Cultivos, Remolacha	0,5-1,0	80-150	Inicio de macolla, hoja bandera. En maíz junto a Defender Zinc.
Defender Zinc			40-80	Estado de roseta, floración. Junto a Defender Boro.
Defender Calcio		1,0-3,0	200-300	2° a 4° hoja, 6° a 8° hoja, 15 días después.

# RECOMENDACIONES

CULTIVOS				
PRODUCTO	CULTIVO	DOSIS L/ha	CONCENTRACIÓN cc/100L	MOMENTO DE APLICACIÓN
Defender Potasio	Maíz, Trigo, Avena, Cebada, Raps, Nabo Forrajero, Pradera, Otros Cultivos, Remolacha	1,0-3,0	200-300	2° a 4° hoja, 6° a 8° hoja, 15 días después.
Defender Magnesio				Postemergencia, 4 a 6 hojas.
Defender Hierro				Después de Fitosanitarios, después de cada corte en praderas.

# DEFENDER

---

NUEVO



Defender Active son fertilizantes bioestimulantes microgranulados con moléculas de alta eficacia biológica.

Con una nueva tecnología, incrementa la absorción y la distribuye en el cultivo. Los productos tienen alta solubilidad y alta concentración de nutrientes para dosis efectivas por aplicación.

Tienen mayor eficacia gracias a su efecto sinérgico sobre la fisiología de la planta, además cuenta con certificación para producción orgánica.

# Defender<sup>Active</sup>Mg

NUEVO

Defender Active Mg es un corrector de carencias y bioestimulante diseñado para aportar el Magnesio necesario a los cultivos, a la vez que activa la fotosíntesis y el metabolismo asociado a la fijación de CO<sub>2</sub>. Defender Active Mg se presenta como un sólido microgranulado a alta concentración y máxima solubilidad que permite reducir las dosis aplicadas. La formulación de Defender Active Mg contiene Vitamina C y metabolitos antioxidantes y bioestimulantes que contribuyen y mejoran las funciones del Magnesio.

RIQUEZA	%(p/p)
Magnesio (MgO) *soluble en agua	20,0%
Antioxidantes y activadores fisiológicos	3,0%

\*100% complejo con azúcares ácidos

Envases: 5 Kg

# Defender<sup>Active</sup>Zn

NUEVO

Defender Active Zn junta las características de un corrector de carencias a base de Zinc con las propiedades de un bioestimulante que actúa maximizando la función metabólica de este nutriente. Defender Active Zn contiene una proporción de Magnesio que promueve la absorción y distribución del Zinc en la planta. Incorpora sustancias metabólicas con actividad hormonal liberadas durante el crecimiento de la cepa B818, que promueven el desarrollo del cultivo e incorpora antioxidantes provenientes de biomasa cítrica que complementan las funciones del Zinc.

RIQUEZA	%(p/p)
Zinc (Zn) *soluble en agua	27,0%
Magnesio (MgO) soluble en agua	3,0%

\*Complejado con azúcares ácidos

**Envases:** 5 Kg

# RECOMENDACIONES

## DEFENDER ACTIVE MAGNESIO

	DOSIS kg/ha	CONCENTRACIÓN g/100Lts	MOMENTO DE APLICACIÓN
Frutales	1-2	100	Desde inicio de brotación
Hortalizas y Cultivos	0,5-1		Desde primer par de hojas verdaderas

## DEFENDER ACTIVE ZINC

Frutales	0,25-0,5	50	Desde inicio de brotación
Hortalizas y Cultivos	0,1-0,25		Desde primer par de hojas verdaderas



Longitudinal Sur Km. 50, Huerto 6 Lote B-2, Paine, Santiago – Chile.

Tel: (562) 2350 7400

info@bioamerica.cl

[www.bioamerica.cl](http://www.bioamerica.cl)