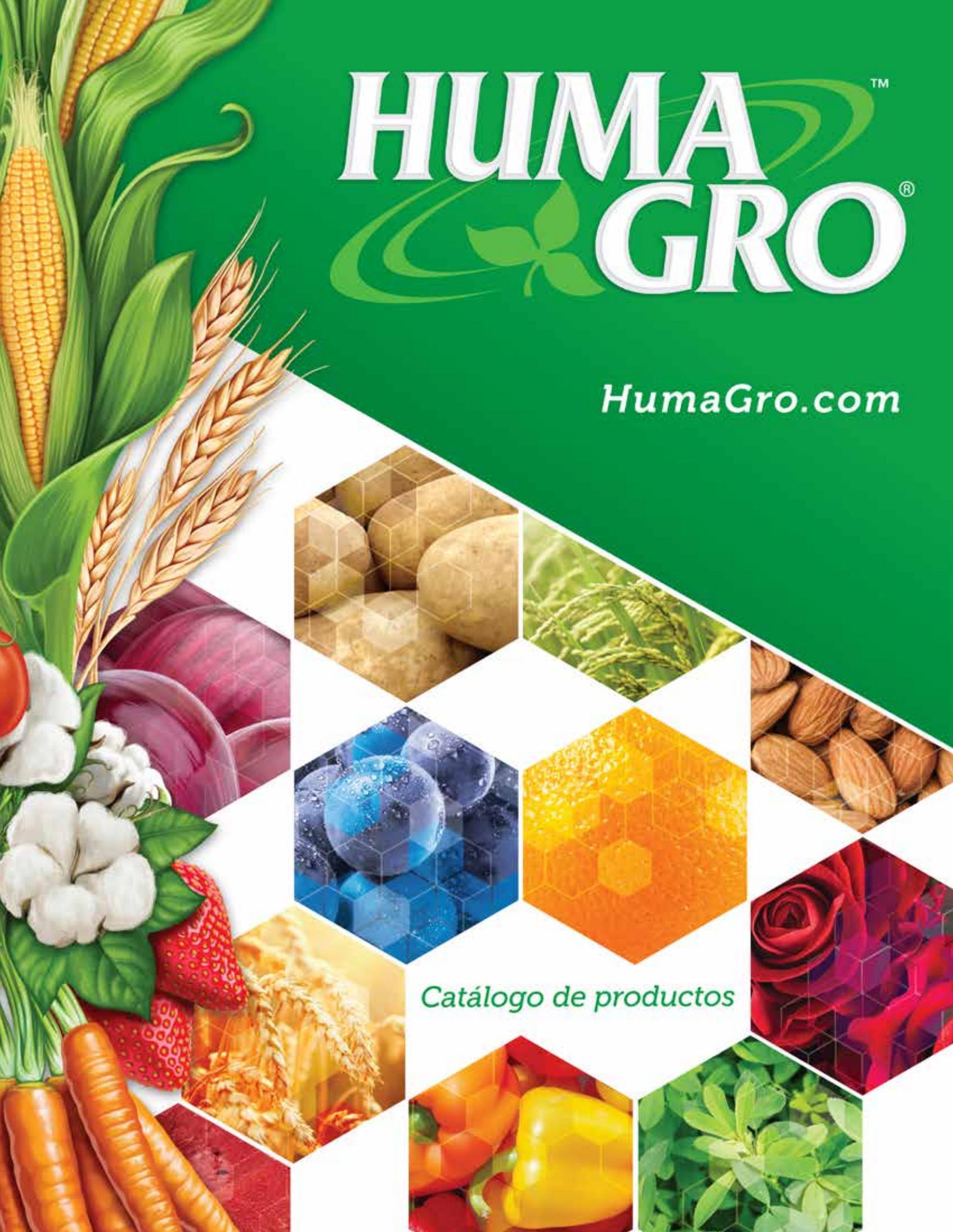


# HUMA GRO<sup>TM</sup>

[HumaGro.com](http://HumaGro.com)



*Catálogo de productos*

# VUÉLVASE **MÁS PRODUCTIVO** CON LA APLICACIÓN DE **HUMA GRO**®

▶ *Calcule cuánto producto aplicar basándose en los análisis de laboratorio.*

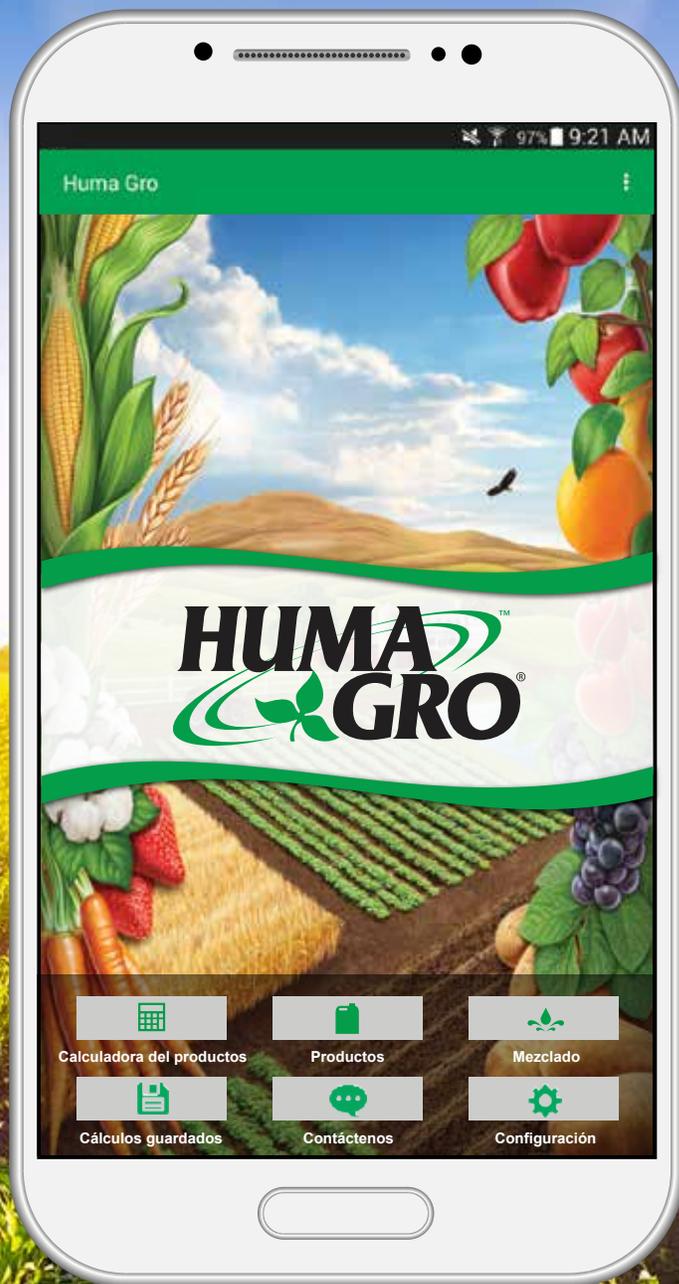
▶ *Almacene los cálculos y la información de aplicación.*

▶ *Vea todos los productos actuales y su información técnica.*

▶ *Tenga disponibles las instrucciones de mezclado cuando las necesite.*

¡Ahora puede tener la información más actualizada de todos los productos HUMA GRO® en la palma de su mano! Además, puede calcular cuánto producto necesita aplicar a sus cultivos específicos en campos de cualquier tamaño y guardar la información para utilizarla más adelante.

**La aplicación de HUMA GRO® está disponible para Android® de forma GRATUITA en Google Play Store. También está disponible para iOS GRATIS en Apple App Store.**



# Contenido



4	Visión. Misión. Valores.
5	Información general de la compañía
6	Tecnología Micro Carbono®
9	La ventaja de Huma Gro®
10	Línea de productos Huma Gro®
11	<b>Fertilidad para suelos sustentables</b>
18	<b>Manejo óptima del crecimiento</b>
26	<b>Nutrición de cultivos ultra eficiente</b>
26	• <b>Macronutrientes</b>
36	• <b>Micronutrientes y macronutrientes secundarios</b>
48	<b>Protección de cultivos con residuo cero</b>
52	<b>Ácidos orgánicos con alto contenido de carbono</b>
56	• <b>HUMA BURST® Ácidos húmicos y fúlvicos secos</b>
64	Programas de cultivos
68	Historias del campo
72	Guía comparativa de productos Huma Gro®
74	Guía de mezcla de productos
75	Fertilgold® Organics



*Este catálogo fue impreso usando un papel EarthChoice® de Domtar®. EarthChoice® está certificado por FSC®, SFI® Certified Sourcing y Rainforest Alliance Certified™. Cuenta con un 10% de contenido reciclado post-consumo y fibra certificada. Esta elección de papel es un reflejo del compromiso de Huma Gro® con nuestro medio ambiente. Le invitamos a disfrutar nuestro catálogo y la eficacia de nuestra familia de productos sostenibles Huma Gro®.*

© 2021. Bio Huma Netics Inc. Todos los derechos reservados. No se puede ni debe utilizar ninguna parte del presente documento sin autorización escrita previa.

# Nuestra visión

*Empoderamos* a otros a través de las **sustancias húmicas**.

# Nuestra misión

Nos impulsa nuestro deseo **de mejorar** la calidad **de vida**.

# Nuestro propósito

Investigar, Innovar, Implementar, Mejorar.

# Nuestros valores operativos

***Búsqueda inexorable de la excelencia***

***Integridad Intransigente***

***Resultados "Ganar-Ganar-Ganar"***

***Innovación Proactiva***



# Quiénes somos y qué hacemos



1. Sr. Donald Organ
2. Dr. Jordan Smith
3. Sr. Delworth Stout

Huma Gro® es una línea de productos de nutrición vegetal líquidos y de insumos especializados para la agricultura. **Los productos de Huma Gro® son únicos debido a un proceso de "formación de complejos" de secreto industrial que combina nutrientes con partículas orgánicas muy pequeñas que permiten que las plantas absorban los nutrientes con un índice de eficiencia muy superior a otros productos de la competencia.** Estas partículas orgánicas pequeñas se denominan "Tecnología Micro Carbono®" (TMC). Los productos Huma Gro® con TMC permiten que los nutrientes sean entregados con una precisión extrema, lo cual aumenta la eficacia y la eficiencia general, en mayor medida que cualquier otro producto del mercado. Los resultados son una mayor producción de cultivos de primera calidad, y una reducción significativa de los costos de almacenamiento, manipulación y aplicación.

Huma Gro® es una de las muchas filiales de Bio Huma Netics, Inc.® (BHN), que se encuentra en Gilbert, Arizona. BHN fue fundada bajo el nombre de Sunburst Mining Company en 1973 por el Dr. Jordan Smith<sup>2</sup>, Don Organ<sup>1</sup> y Delworth Stout<sup>3</sup>. Estos hombres descubrieron un material de humato oxidado de características únicas en una mina del noroeste de los Estados Unidos. Este material era rico en minerales y compuestos orgánicos naturales. Cuando se aplicó por primera vez como compuesto seco a los suelos agrícolas mejoró las condiciones del suelo, aceleró la absorción de los nutrientes, mejoró el vigor de los cultivos y aumentó la producción.

Hacia 1981, Sunburst Mining se había convertido en Bio Huma Netics, Inc.® y había desarrollado un proceso potenciado para extraer ácidos orgánicos, minerales valiosos y otros componentes orgánicos de este material. Este extracto contiene la base de la TMC que es el ingrediente fundamental utilizado en casi todas las **50 formulaciones únicas de los productos de Huma Gro®.**

A lo largo de los años, los productos Huma Gro® han sido constantemente refinados y mejorados. **Estas soluciones líquidas altamente sostenibles permiten a los productores controlar su cultivo con una precisión inigualable** mediante la fertilización sostenible del suelo, la nutrición de los cultivos ultra-eficiente, manejos óptimos de crecimiento, protección de cultivos sin residuos y ácidos orgánicos ricos en carbono.



# Tecnología Micro Carbono®

## ¿Qué es la Tecnología Micro Carbono®?

La Tecnología Micro Carbono® (TMC) es un secreto industrial de una mezcla de moléculas orgánicas extremadamente pequeñas ricas en carbono y oxígeno que actúan como fuente de carbono y brindan un vehículo ultra eficiente para transportar nutrientes y otras moléculas a la planta a través del suelo o de las hojas.

## ¿De dónde proviene la TMC?

El origen de TMC se remonta a 1973, cuando nuestros científicos descubrieron un material orgánico único que, al aplicarlo a los suelos agrícolas, mejoraba su fertilidad y la absorción de los nutrientes por parte de los cultivos. Ahora sabemos que este material se compone principalmente de leonardita de calidad muy alta. Nuestra leonardita es un material suave y húmico, rico en carbono, que nunca fue comprimido ni calentado para convertirlo en carbón.

## ¿Qué pueden hacer los productos basados en TMC que otros no pueden?

- TMC es un sistema de suministro ultra eficiente que permite a los agricultores lograr mucho más con menos producto. **Menor volumen de insumos = mayor rendimiento.**
- Muchos insumos dañan el suelo. Los productos de Huma Gro® tienen un **impacto ambiental positivo al promover la salud integral de la planta y el suelo** mediante la nutrición foliar eficiente y el crecimiento de raíces y microorganismos beneficiosos en el suelo.

## ¿Qué hace que los productos de Huma Gro® sean únicos y tan eficaces?

El secreto para nuestros altos índices de eficiencia es la Tecnología Micro Carbono®. Al utilizar la TMC como base, hemos desarrollado muchos productos muy efectivos para prácticamente todo tipo de aplicación. Al desarrollar sobre esta base, los resultados son:

- **Mejor actividad y diversidad de microorganismos beneficiosos.**
- **Mejor estructura física del suelo.**
- **Aumento de la disponibilidad y la captación de nutrientes.**
- **Supresión de plagas y enfermedades de los cultivos.**

Nuestros productos suministran con eficiencia a su cultivo la nutrición esencial que necesita para el crecimiento, formación de frutos y vigor óptimos. **Los resultados son mayor rendimiento y calidad y máxima ganancia.**

## ¿Por qué debo utilizar o vender productos de Huma Gro® con TMC?

Nuestros productos que contienen TMC son:

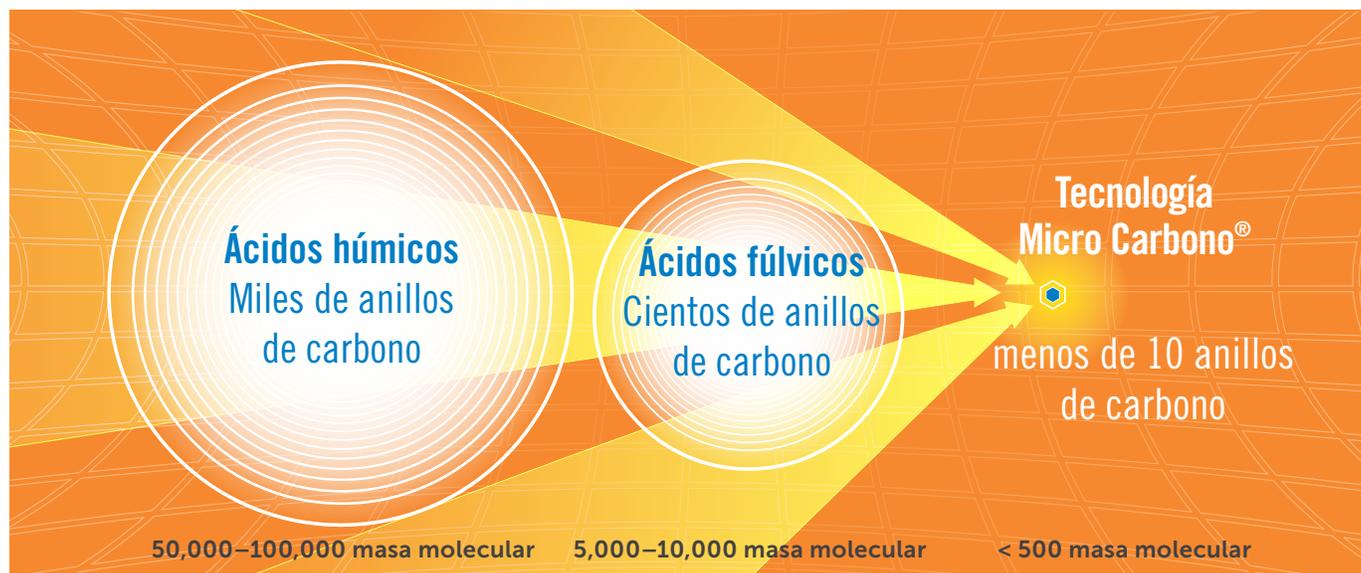
- Exclusivos—nadie más los tiene.
- En base a una forma de carbono muy activo.
- Más ricos desde el punto de vista nutricional.
- Ultra concentrados, lo cual reduce drásticamente los requisitos de almacenamiento.
- Ecológicos.
- Compatibles con la mayoría de las aplicaciones agroquímicas.



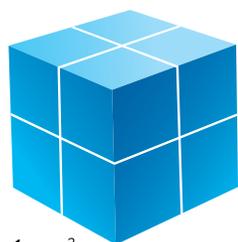
## ¿De qué manera la TMC produce esos resultados convincentes?

*El tamaño de la molécula de carbono hace la diferencia.*

La masa de partículas mucho más pequeña permite que los nutrientes se transporten a través de las hojas y la raíz a una velocidad muy superior.

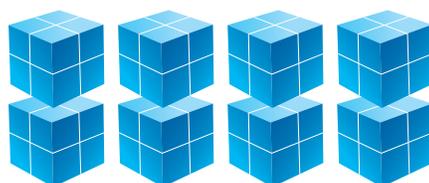


*La TMC produce materia orgánica con un área mayor de superficie específica.*



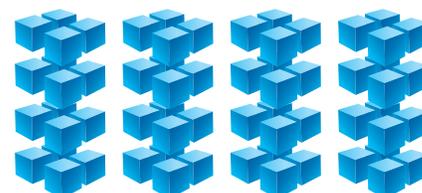
1 cm<sup>2</sup>

$$1 \text{ cm}^2 \times 1 \text{ cm}^2 \times 6 = 6 \text{ cm}^2$$



0.5 cm<sup>2</sup>

$$0.5 \text{ cm}^2 \times 0.5 \text{ cm}^2 \times 6 \times 8 = 12 \text{ cm}^2$$



0.25 cm<sup>2</sup>

$$0.25 \text{ cm}^2 \times 0.25 \text{ cm}^2 \times 6 \times 64 = 24 \text{ cm}^2$$

**Área mayor de superficie específica = productos mucho más eficientes.**

## ¿Cuáles son los beneficios clave de la Tecnología Micro Carbono®?

**NO ES SELECTIVA:** actúa tanto con iones metálicos (+) como no metálicos (-).

**SUMINISTRO VERSÁTIL:** aplicado directamente al suelo o a través de todos los sistemas de riego o como aplicación foliar.

**BAJA ENERGÍA:** requiere menos esfuerzo para la captación de nutrientes y los protege para evitar que queden inmovilizados químicamente en el perfil del suelo.

# ¡La diferencia de la TMC!

## FERTILIDAD PARA SUELOS SUSTENTABLES

**A diferencia de los productos convencionales, los productos de fertilidad de suelos de Huma Gro®:**

- Activan los microorganismos benéficos del suelo.
- Floculan partículas de arcilla o acumulan arena para mejorar la estructura del suelo.
- Disminuyen el estrés de las toxicidades del suelo (sales y metales pesados).
- Mejoran la penetración del agua y la capacidad de retención de agua.
- Aumentan el desarrollo de la masa radicular naturalmente, más de un 25 %.



## MANEJO ÓPTIMO DEL CRECIMIENTO

**A diferencia de las hormonas sintéticas, los productos de crecimiento de HUMA GRO®:**

- Logran una floración, formación de frutos, tamaño de frutos y maduración uniforme.
- Utilizan procesos metabólicos naturales de las plantas sin efectos secundarios a largo plazo.
- No crean peligros ambientales y no son un problema para la salud pública.
- Manipulan la planta para que haga lo que usted quiere, cuando usted quiere.



## NUTRICIÓN DE CULTIVOS ULTRA EFICIENTE

**A diferencia de los productos de nutrición convencionales, los productos de HUMA GRO®:**

- Ahorran costos al reducir la cantidad de N-P-K que es necesario aplicar.
- Se basan en nutrientes acomplexados orgánicamente, con índices de eficacia muy superiores.
- Disminuyen el índice de sal y tienen una mayor capacidad buffer de los nutrientes, por lo tanto evitan la fitotoxicidad y que las raíces se quemen.
- Disminuyen los residuos N-P-K para reducir la toxicidad y el impacto ambiental.



## PROTECCIÓN DE CULTIVOS CON RESIDUO CERO

**A diferencia de los pesticidas convencionales, los plaguicidas de HUMA GRO®:**

- Dejan cero residuo químico peligroso.
- No dañan el medio ambiente ni crean problemas para la salud humana.
- Se pueden utilizar a largo plazo. Las plagas y enfermedades no desarrollan resistencia.
- Tienen cero tiempo de reentrada. Se necesitan muy pocos equipos de protección.
- Se pueden aplicar en cualquier momento hasta el día de la cosecha.



## ÁCIDOS ORGÁNICOS CON ALTO CONTENIDO DE CARBONO

**A diferencia de los ácidos orgánicos convencionales, los productos de HUMA GRO®:**

- Son productos de fertilización de mayor rendimiento basados en compuestos de ácidos orgánicos.
- Permiten la asimilación fácil de nutrientes a través de las raíces y hojas.
- Protege a las raíces del efecto dañino de los suelos muy alcalinos o ácidos.
- Maximizan el potencial de su fertilizante, lo cual provoca una mejor germinación, aplicaciones foliares eficaces y un crecimiento más vigoroso.



# La ventaja de Huma Gro®

CARACTERÍSTICAS	VENTAJAS	BENEFICIOS
<b>Sistema de suministro de unico</b>	Las partículas submoleculares ricas en carbono ingresan y transportan los nutrientes por toda la planta.	Ahorran costos de insumos y manipulación. Hasta 4 veces más eficaces que los productos convencionales.
<b>Nutrición óptima</b>	Paquetes nutricionales completos que satisfacen todas las necesidades de fertilización. Logran una salud vegetal mejor.	Utilizan menos químicos, ahorran costos y respetan más el medio ambiente. Logran una sustentabilidad verdadera con más opciones.
<b>Versatilidad de los líquidos</b>	Se pueden aplicar con diferentes métodos. Se pueden asperjar o inyectar en todos los tipos de sistemas de riego.	Flexibilidad. Aplique el producto con su práctica actual. No hace falta que la cambie.
<b>Ultra concentrados</b>	Con menor volumen se puede cubrir más cultivos. Más fácil de transportar, despachar y almacenar.	Reduce el espacio de almacenamiento. Menores frecuencias de aplicación. Menor manipulación.
<b>Molécula más pequeña</b>	Facilita la absorción de nutrientes esenciales a través de las raíces y las hojas.	Las deficiencias de nutrientes se pueden tratar de manera más efectiva. Mayor rendimiento de los nutrientes.
<b>Se mezcla con facilidad</b>	Se puede aplicar simultáneamente con otros productos, lo cual permite que la TMC sea una portadora para todos.	Se mezcla bien con otros nutrientes y con la mayoría de los pesticidas y herbicidas. Hace que cada uno de los productos aplicados sea más eficaz.
<b>Mayor disponibilidad de los nutrientes</b>	Resiste la inmovilidad del suelo y libera los nutrientes que están bloqueados.	La planta utiliza una mayor cantidad de los nutrientes aplicados, lo cual aumenta su calidad y rendimiento.

*“Los agricultores ven que la Tecnología Micro Carbono® funciona en sus campos. Ven plantas más fuertes y saludables que no ven con otros productos.”*

—Adolfo Meneses



## FERTILIDAD PARA SUELOS SUSTENTABLES

SOIL-MAX™ (FERTIL SOIL®)    ENCAPSALT®  
FERTIL HUMUS®    KLEENUP™  
ZAP®    SURF-MAX®



## MANEJO ÓPTIMO DEL CRECIMIENTO

VITOL®    ACTIVOL®    D-FEND®  
BREAKOUT®    CROP-GARD®    SILI-MAX®  
YIELD-MAX™ (JACKPOT®)    GOLDEN GRO™ (GOLDEN PRO®)

## MACRONUTRIENTES

SUPER NITRO®    LUCKY 7®    BUFFER K®  
PHOS-MAX® (SUPER PHOS®)    38 SPECIAL®    SIL-K®  
SUPER K™ (SUPER POTASSIUM®)    C-PHOS™    AN-MAX®

## MICRONUTRIENTES Y MACRONUTRIENTES SECUNDARIOS

MAX PAK®    IRO-MAX®    COPPER    PUR CAL®  
44 MAG®    BORO-MAX® (BORO-PRO®)    MANGANESE    SULFUR  
Z-MAX®    COBALT    MOLYBDENUM  
CALCIUM    COMOL™    NICKEL

## PROTECCIÓN DE CULTIVOS CON RESIDUO CERO

PROMAX®  
PROUD 3®

## ÁCIDOS ORGÁNICOS LÍQUIDOS CON ALTO CONTENIDO DE CARBONO

X-TEND®  
X-TEND® B  
FULVI PRO® 10 %, 20 %  
HUMA PRO® 16

## ÁCIDOS ORGÁNICOS SECOS (HUMA BURST®)

MICROHUMIC®    PRILLED  
PULVERIZED    K HUME®  
GREENS    MICROMATE  
1-3MM    SOLUBLE POWDER  
2-6mm    STABLESOL™  
6MM(-)

# FERTILIDAD PARA SUELOS *sustentables*

Los productos de fertilidad para suelos sustentables de Huma Gro® mejoran la calidad del suelo al proporcionar los nutrientes necesarios para aumentar la actividad y diversidad de las bacterias y hongos benéficos en los campos de cultivos. La mayor comunidad microbiana le brinda muchos beneficios al suelo, por ejemplo, mejora las propiedades físicas del mismo y aumenta la disponibilidad de nutrientes. Más importante aún, estos organismos descomponen la materia orgánica disponible y la convierten en humus rico en nutrientes, el elemento clave en los suelos altamente productivos.

Entre otros beneficios de los productos se pueden mencionar la capacidad buffer de los pH y CE extremos del suelo para formar nutrientes disponibles en condiciones en las que habitualmente no estarían disponibles.

## ***Beneficios de invertir en sus suelos***

Al mejorar la estructura del suelo, Huma Gro® aumenta la aireación y la retención de humedad, lo cual provoca una distribución más eficaz del agua, el oxígeno y los nutrientes, directamente en la zona de la raíz de las plantas. El mayor desarrollo de la masa radicular promueve un mejor brote de las plántulas. El crecimiento radicular extensivo, especialmente en las primeras etapas del desarrollo de la planta, ayuda a aumentar su tolerancia a las condiciones ambientales adversas, incluso durante los períodos de calor extremo o sequía.





# SOIL-MAX™ (FERTIL SOIL®)

*La solución para desarrollar un suelo viviente*

SOIL-MAX™ de HUMA GRO® en combinación con Tecnología Micro Carbono® mejora la estructura del suelo y alimenta la actividad de las bacterias benéficas en el suelo. Esto equilibra la relación carbono-oxígeno, creando un suelo rico en carbono que permite un intercambio entre suelo y rizosfera más activo. SOIL-MAX™ aumenta la disponibilidad de los nutrientes bloqueados por la mineralización de los suelos. SOIL-MAX™ ayuda a disminuir la concentración de suelos salinos y los niveles de pH extremos.

## BENEFICIOS:

- Activa las bacterias aerobias benéficas y los actinomicetos
- Airea los suelos y floclula partículas de arcilla
- Aumenta la eficiencia del uso del agua
- Disminuye la salinidad en suelos altamente alcalinos
- Aumenta la disponibilidad de nutrientes para una mejor absorción de la planta
- Estimula el desarrollo de la masa radicular

## ANÁLISIS GARANTIZADO: 5-0-0

Nitrógeno (N) total .....	5 %	Manganeso (Mn).....	0,05 %
5 % Nitrógeno ureico		0,05 % Manganeso (Mn) quelatado	
Hierro (Fe).....	0,10 %	Zinc (Zn).....	0,05 %
0,10 % Hierro (Fe) quelatado		0,05 % Zinc (Zn) quelatado	

**Derivado de:** Urea, Hierro HEDTA, Manganeso EDTA, Zinc EDTA. Los agentes quelantes son los ácidos hidroxietilendiaminotriacético y etilendiaminotetraacético.

## APLICACIÓN:

CULTIVO	FOLIAR*	RIEGO*	PERIODICIDAD
Todos los cultivos	N/C	1-3 qt/ac 2,5-7,5 L/ha	Aplicar 15 o 20 días antes de plantar y cuando sea necesario durante el ciclo de cultivo

\*Las dosis dependen de la periodicidad, el método de aplicación y el volumen de agua, etc. Para más información, consulte a un representante de Huma Gro®.

*"Uno de los beneficios de Soil-Max™ es que ayuda a crear una mayor biomasa, pero también ayuda a crear una biocomunidad más diversa; obtendrá muchas formas diferentes de bacterias benéficas que proliferan en un entorno creado por Soil-Max™."*

—Lyndon Smith



# FERTIL HUMUS®

La solución para desarrollar humus en el suelo

FERTIL HUMUS® de Huma Gro® en combinación con Tecnología Micro Carbono® tiene los nutrientes necesarios para estimular la actividad de hongos benéficos del suelo y aumentar la disponibilidad de carbono y nutrientes en la zona de la raíz. FERTIL HUMUS® mejora la descomposición aeróbica de la materia orgánica y crea un suelo rico en humus, el cual libera nutrientes inmovilizados en materia orgánica. FERTIL HUMUS® también ayuda a la planta a amortiguar los efectos de los metales pesados y las sustancias tóxicas del suelo.



## BENEFICIOS:

- Ayuda en la descomposición de residuos orgánicos en los suelos
- Pone disponible nutrientes que se encuentran en la materia orgánica
- Ayuda a mejorar la condición del suelo
- Ayuda a degradar químicos y compuestos tóxicos del suelo
- Aumenta la retención de agua del suelo
- Estimula el crecimiento radicular

## ANÁLISIS GARANTIZADO: 24-0-0

Nitrógeno (N) total ..... 24 %	Manganeso (Mn)..... 0,05 %
5,75 % Nitrógeno amoniacal	0,05% Chelated Manganese (Mn)
5,75 % de nitrógeno nítrico	Zinc (Zn)..... 0,05 %
12,50 % Nitrógeno ureico	0,05 % Zinc (Zn) quelatado
Hierro (Fe).....0,10 %	
0,10 % Hierro (Fe) quelatado	

Derivado de: Urea, nitrato de amonio, hierro HEDTA, manganeso EDTA, zinc EDTA. Los agentes quelantes son los ácidos hidroxietilendiaminotriacético y etilendiaminotetraacético

## APLICACIÓN:

CULTIVO	FOLIAR*	RIEGO*	PERIODICIDAD
Todos los cultivos	N/C	1-3 qt/ac 2,5-7,5 L/ha	Aplicar 15 o 20 días antes de plantar y en cualquier momento durante el ciclo de cultivo

\*Las dosis dependen de la periodicidad, el método de aplicación y el volumen de agua, etc. Para más información, consulte a un representante de Huma Gro®.

*"Utilizo Huma Gro® porque mejora el sabor de mi maíz. También tengo menos suciedad en mis contenedores, los granos se mantienen juntos mucho mejor."*

—Dan Hilger



# ZAP®

ZAP® de Huma Gro® en combinación con Tecnología Micro Carbono® es una formulación de nutrientes de base orgánica que estimula el desarrollo y equilibrio microbiano nativo benéfico del suelo. ZAP® estimula una biología del suelo fuerte y vigorosa, la cual provoca la mejora natural de la salud del suelo.

- Mejora el vigor de la plantas
- Creación de equilibrio biológico del suelo y diversidad de especies
- Mejora de la actividad microbiana benéfica del suelo
- Reducción de aplicaciones de pesticidas químicos
- Va dirigido a los retos microbianos relacionados con la infertilidad del suelo cortado o nivelado

CULTIVO	FOLIAR*	RIEGO*	PERIODICIDAD
Todos los cultivos	N/C	1–3 gal/ac 10–30 L/ha	Aplicar 15 o 20 días antes de plantar y cuando sea necesario durante el ciclo de cultivo. <i>Aplique de 7 a 10 días después de un tratamiento final con Promax® para restablecer una biología del suelo saludable.</i>

# ENCAPSALT®

ENCAPSALT® de Huma Gro® combina nutrientes y surfactantes en una base de TMC, lo cual ayuda a disminuir la tensión por sales en la zona de la raíz. ENCAPSALT® también se utiliza para liberar el ion Na, y mejora la penetración del agua en el suelo y repara los suelos compactados.

### ABORDA LOS SIGUIENTES PROBLEMAS:

- Daño por toxicidad de sal en las plantas
- Condiciones de suelo anaeróbicas
- Materia orgánica del suelo reducida
- Penetración de agua deficiente
- Crecimiento radicular inhibido, masa radicular reducida

CULTIVO	FOLIAR*	RIEGO*	PERIODICIDAD
Todos los cultivos	N/C	1–3 qt/ac 2,5–7,5 L/ha	Aplicar 15 o 20 días antes de plantar y cuando sea necesario durante el ciclo de cultivo.

# KLEENUP™

KLEENUP™ de Huma Gro® es una formulación de surfactante del suelo y nutrientes con Tecnología Micro Carbono® que crea un entorno de suelo favorable, mejora la aireación y aumenta la capacidad de retención de agua de los suelos. KLEENUP™ inactiva los metales pesados para que no sean tóxicos para las raíces y rompe las cadenas hidrocarbonadas para acelerar la degradación y desintegración de residuos químicos.

### PARA QUÉ SIRVE:

- Ayuda en la desintegración de contaminantes químicos y del petróleo del suelo
- Ayuda a eliminar las toxicidades de las plantas

### ABORDA LOS SIGUIENTES PROBLEMAS:

- Contaminación química o de compuestos tóxicos
- Residuos de pesticidas o herbicidas
- Derrames de petróleo

CULTIVO	FOLIAR*	RIEGO*	PERIODICIDAD
Todos los cultivos	N/C	1–3 qt/ac 2,5–7,5 L/ha	Aplicar 15 o 20 días antes de plantar y cuando sea necesario durante el ciclo de cultivo.

## ANÁLISIS GARANTIZADO: 8-0-0

Nitrógeno (N) total .....	8 %
3 % Nitrógeno amoniacal	
2 % de nitrógeno nítrico	
3 % Nitrógeno ureico	
Azufre (S) .....	1 %
1 % de azufre (S) combinado	
Hierro (Fe).....	0,10 %
0,10 % Hierro (Fe) quelatado	
Manganeso (Mn).....	0,05 %
0,05 % Manganeso (Mn) quelatado	
Zinc (Zn).....	0,05 %
0,05 % Zinc (Zn) quelatado	



**Ubicación:** España  
**Cultivo:** Brócoli  
**Productos HG:** ZAP®  
**Resultados:** Plantas más saludables, mayor tamaño y rendimiento



## ANÁLISIS GARANTIZADO: 5-0-0

Nitrógeno (N) total .....	5 %
5 % Nitrógeno ureico	



**ENCAPSALT®** disminuye las sales de suelos altamente alcalinos, estimula el desarrollo de la biomasa, aérea y aumenta la penetración del agua en los suelos.



## ANÁLISIS GARANTIZADO: 15-0-0

Nitrógeno (N) total .....	15 %
3,75 % Nitrógeno amoniacal	
3,50 % de nitrógeno nítrico	
7,75 % Nitrógeno ureico	
Hierro (Fe).....	0,05 %
0,05 % Hierro (Fe) quelatado	
Manganeso (Mn).....	0,03 %
0,03 % Manganeso (Mn) quelatado	
Zinc (Zn).....	0,03 %
0,03 % Zinc (Zn) quelatado	



# SURF-MAX<sup>®</sup>

## Conservación del agua y tecnología surfactante para la agricultura

El producto Huma Gro<sup>®</sup> SURF-MAX<sup>®</sup> acompañado con Tecnología Micro Carbono<sup>®</sup> es una mezcla de surfactantes no iónicos diseñada para mejorar tanto la penetración como el movimiento lateral del agua en la zona de la raíz, así como aumentar la retención de la humedad del suelo. Al mejorar la penetración y distribución del agua en el perfil del suelo, SURF-MAX<sup>®</sup> asegura que los productores puedan aumentar el rendimiento con un uso de agua más eficiente.

### BENEFICIOS:

- *Utiliza hasta un 25 % menos de agua de riego, mejora su traslado a lo largo del suelo y proporciona humedad y nutrientes a través del agua de manera más eficaz.*
- *Debido a la Tecnología Micro Carbono<sup>®</sup>, los beneficios del carbono se trasladan directamente a través del suelo a la zona de la raíz, lo que permite que las plantas asimilen nutrientes de forma más efectiva.*
- *SURF-MAX<sup>®</sup> es totalmente biodegradable, seguro, no tiene efectos fitotóxicos y resulta altamente compatible con los químicos existentes.*

### VOLUMEN DE APLICACIÓN\*

CANTIDAD INICIAL	CANTIDAD SUSTENTABLE
16–32 oz/ac	8–12 oz/ac
1,25–2,5 L/ha	0,5–0,75 L/ha

Éter metílico de dipropilenglicol ..... 2.25 %  
Ingredientes inertes\* ..... 97.75 %



Vea una prueba de banco de hidratación Surf-Max<sup>®</sup> en YouTube en [http://bit.ly/Surf-Max\\_Hydration](http://bit.ly/Surf-Max_Hydration)

SUSCRÍBETE AL  
PODCAST EN  
INGLÉS



**THE**

# Huma Gro<sup>®</sup> Farmer

★ P O D C A S T ★

[HUMAGRO.COM/PODCASTS/](https://humagro.com/podcasts/)

*Allí analizamos la nutrición y la protección de los cultivos con expertos en la materia. Entrevistamos a agrónomos, asesores de cultivos certificados y distribuidores y clientes de Huma Gro<sup>®</sup> sobre las estrategias y los programas comprobados de Huma Gro<sup>®</sup> para desarrollar cultivos de alto rendimiento y de primera calidad.*



**DISPONIBLE EN:**

APPLE & GOOGLE PODCASTS • SPOTIFY • ANDROID • STITCHER • TUNEIN

Y OTRAS PLATAFORMAS DE PODCASTING



manejo

## ÓPTIMO DEL CRECIMIENTO

Huma Gro® ofrece nutrientes para un manejo óptimo de cultivos de alta calidad y fáciles de utilizar que provocan que la planta produzca naturalmente hormonas beneficiosas. Al mejorar la absorción de nutrientes a través de las raíces u hojas de las plantas, los productos del crecimiento óptimo de Huma Gro® ayudan a mejorar la floración, los brotes, la formación de los frutos, el tamaño de los frutos y la maduración. Esto ayuda a alcanzar una maduración más uniforme y tamaño, lo cual mejora el rendimiento y la calidad de los cultivos. Los productos de Huma Gro® aumentan el tamaño y el vigor de las plantas, incluso al final de la temporada, lo cual disminuye los efectos de la tensión asociada a enfermedades, insectos y al clima. Estos beneficios se combinan para que logre mayor eficacia, productividad y rentabilidad en la cosecha.



*“Utilizo Vitol® con Roundup®. Ayuda a que mis plantas crezcan más fuertes mientras que la TMC permite que el Roundup® llegue a las malezas de una manera mucho más fácil, lo cual mejora su eficacia. ”*

—Dan Hilger



# VITOL®

La solución para un crecimiento vegetal vigoroso y saludable

VITOL® de Huma Gro® en combinación con Tecnología Micro Carbono® estimula los procesos metabólicos naturales dentro de la planta para el desarrollo vegetal y del tamaño de los frutos. Aumenta la absorción de nutrientes y logra que la planta pase por las etapas de crecimiento sin problemas. También mejora la recuperación de las plantas del estrés ambiental durante los períodos de mayor demanda de cultivos. Cuando se aplica a los suelos, VITOL® proporciona los nutrientes necesarios para el crecimiento radicular que son esenciales para los cultivos de raíz primaria.



## BENEFICIOS:

- *Aumenta el crecimiento foliar en la etapa de desarrollo*
- *Mantiene el vigor y el crecimiento hasta el final de la temporada*
- *Aumenta el tamaño de las frutas*
- *Mejora la uniformidad del tamaño de las frutas*
- *Proporciona energía a las plantas*

## ANÁLISIS GARANTIZADO: 8-16-4

Nitrógeno (N) total ..... 8 %  
1,10 % Nitrógeno amoniacal  
6,90 % Nitrógeno ureico  
Fosfato (P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>) disponible ..... 16 %  
Potasa soluble (K<sub>2</sub>O) ..... 4 %  
Azufre (S) ..... 1 %  
1 % Combinado (S)  
Hierro (Fe) ..... 0,10 %  
0,10 % Hierro (Fe) quelatado  
Manganeso (Mn) ..... 0,05 %

0,05 % Manganeso (Mn) quelatado  
Zinc (Zn) ..... 0,05 %  
0,05 % Zinc (Zn) quelatado)

**Derivado de:** Urea, ácido fosfórico, carbonato de potasio, sulfato de amonio, hierro HEDTA, zinc EDTA, manganeso EDTA. Los agentes quelantes son los ácidos hidroxietilendiaminotriacético y etilendiaminotetracético.

## APLICACIÓN:

CULTIVO	FOLIAR*	RIEGO*	PERIODICIDAD
Todos los cultivos	1-2 qt/ac 2,5-5 L/ha	0,5-1 gal/ac 5-10 L/ha	Aplicar con al menos 7 días de diferencia durante el ciclo del cultivo.

\*Las dosis dependen de la periodicidad, el método de aplicación y el volumen de agua, etc. Para más información, consulte a un representante de Huma Gro®.

*“Conozco un productor de papas que utilizó Vitol® en 20 acres y el producto de un competidor en otros 20 acres. Aplicó 1 gal/acre de Vitol®, comparado a 4 gal/acre del otro producto. Al final de la temporada tuvo pérdidas de más de \$12k en los acres donde utilizó el producto de la competencia. Vitol® no sólo aumentó su rendimiento, aumentó la distribución de papas rojas que se necesita para hacer dinero.”*

—Rudy Allen





# BREAKOUT®

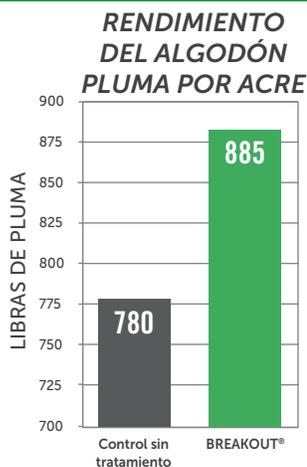
*La solución para una mejor floración y formación de frutos de cultivos*

BREAKOUT® de Huma Gro® en combinación con Tecnología Micro Carbono® está diseñado para estimular los procesos metabólicos naturales dentro de la planta para mejorar la iniciación de los brotes, la floración y la formación de frutos. Cuando se aplica en los suelos, BREAKOUT® es efectivo para proporcionar los nutrientes necesarios para el crecimiento de raíces secundarias y el desarrollo de una mejor masa radicular.

## BENEFICIOS:

- *Proporciona la energía necesaria para estimular la brotación de manera uniforme*
- *Promueve la diferenciación celular, por lo tanto cambian los cultivos de una etapa vegetativa a generativa*
- *Proporciona la energía necesaria para promover la floración uniforme, aumentar la cantidad de flores y mejorar la formación de frutos*
- *Se pueden aplicar con otros nutrientes foliares para obtener el efecto máximo en la floración y en la formación de frutos*
- *Se puede utilizar en la siembra o durante el trasplante para maximizar el crecimiento de nueva raíz*

*Ver la página 22 para obtener datos adicionales del informe de campo sobre Breakout®*



*Prueba en el algodón en Misuri, EE. UU. BREAKOUT® comparado con un control sin tratamiento. Una aplicación de 1 qt/ac (2,5 L/ha). Consulte a un representante de Huma Gro® para ver el estudio completo. Resultado: 13,5 % AUMENTO DEL RENDIMIENTO*

## ANÁLISIS GARANTIZADO: 4-14-3

Nitrógeno (N) total .....	4 %	Fosfato (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> ) disponible.....	14 %
0,55 % Nitrógeno amoniacal		Potasa soluble (K <sub>2</sub> O) .....	3 %
3,45 % Nitrógeno ureico			

**Derivado de:** Urea, ácido fosfórico, carbonato de potasio, sulfato de amonio

## APLICACIÓN:



CULTIVO	FOLIAR*	RIEGO*	PERIODICIDAD
Todos los cultivos	1-2 qt/ac 2,5-5 L/ha	0,5-1 gal/ac 5-10 L/ha	Aplicar con al menos 7 días de diferencia durante el ciclo del cultivo.

\*Las dosis dependen de la periodicidad, el método de aplicación y el volumen de agua, etc. Para más información, consulte a un representante de Huma Gro®.



*“Un productor trajo una fotografía de sus pimientos que se estaban muriendo. Le entregamos algunos productos de Huma Gro® que creímos que podían ayudarlo. Al siguiente día, regresó y nos dijo que había visto mejoras.”*

*—Doug Henderson*



# YIELD-MAX™ (JACKPOT®)

La solución para aumentar la calidad de los cultivos

YIELD-MAX™ de Huma Gro® en combinación con Tecnología Micro Carbono® es una formulación concentrada de potasio y boro que estimula los procesos metabólicos necesarios para una maduración uniforme de los frutos y una mayor vida anaquel, lo cual tiene como resultado una fruta de mayor calidad. El potasio en YIELD-MAX™ fomenta la translocación de nutrientes, proteínas, carbohidratos y azúcares desde las hojas y los tallos hacia los frutos. YIELD-MAX™ mejora la cosecha, el tamaño, el color, la calidad y la uniformidad de todos los cultivos.



## BENEFICIOS:

- Fomenta el aumento del tamaño, uniformidad decolor y la maduración de los cultivos
- Mejora el movimiento de los carbohidratos y proteínas desde las hojas, tallos y raíces hasta la parte cosechada del cultivo
- Mejora la calidad, la capacidad de envío y tiempo de almacenamiento de la producción
- Se puede aplicar YIELD-MAX™ con CALCIUM para obtener mejores resultados



## ANÁLISIS GARANTIZADO: 0-1-20

Fosfato (P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>) disponible..... 1 %  
Potasa soluble (K<sub>2</sub>O) .....20 %  
Boro (B) .....0,5 %

Derivado de: Ácido fosfórico, hidróxido de potasio, ácido bórico.

## APLICACIÓN:

CULTIVO	FOLIAR*	RIEGO*	PERIODICIDAD
Todos los cultivos	1–2 qt/ac 2,5–5 L/ha	0,5–1 gal/ac 5–10 L/ha	Aplicar entre 3 y 4 semanas antes del deshoje o de la cosecha.

\*Las dosis dependen de la periodicidad, el método de aplicación y el volumen de agua, etc. Para más información, consulte a un representante de Huma Gro®.

*“Hemos tenido un gran éxito al obtener mayores rendimientos en Arkansas, Misuri, y Misisipí con productos de Huma Gro®. Hemos visto cosechas de soja aumentar 16 o 17 bultos por acre, cosechas de arroz aumentar hasta 10 bultos por acre, y cosechas de algodón aumentar entre 100 y 150 lb por acre.”*

—Mark Gregory



# ACTIVOL®

ACTIVOL® de Huma Gro® acompañado con Tecnología Micro Carbono® es una formulación concentrada de nutrientes y aceites vegetales refinados que aumenta la tolerancia de la planta a enfermedades foliares y facilita la absorción de nutrientes y la translocación por toda la planta.

- *Mejora la resistencia natural de la planta a enfermedades e insectos a través de un mejor equilibrio nutricional*
- *Mejora la actividad natural para ayudar en la prevención y gestión de enfermedades de las plantas*
- *Combina orgánicamente nutrientes foliares*
- *Traslada y mejora los fungicidas de azufre y cobre y la mayoría de las formulaciones fungicidas químicas*
- *Minimiza las quemaduras de las hojas o la fitotoxicidad asociadas a los nutrientes foliares*
- *Elimina la necesidad de los agentes humectantes*

CULTIVO	FOLIAR*	RIEGO*	PERIODICIDAD
Todos los cultivos	1-2 qt/ac 2,5-5 L/ha	0,5-1 gal/ac 5-10 L/ha	Aplicar con al menos 7 días de diferencia durante el ciclo del cultivo.

# CROP-GARD®

CROP-GARD® de Huma Gro® en combinación con Tecnología Micro Carbono® proporciona nutrientes y aceites vegetales refinados para lograr un vigor natural de la planta. CROP-GARD® también logra una nutrición vegetal equilibrada para un mejor color, crecimiento, desarrollo y producción de la planta.

- *Mejora la resistencia natural de la planta a enfermedades e insectos a través de un mejor equilibrio nutricional*
- *Traslada y mejora los fungicidas de azufre y cobre y la mayoría de las formulaciones fungicidas químicas*
- *Proporciona nutrientes esenciales de la planta*
- *Minimiza las quemaduras de las hojas o la fitotoxicidad asociadas a los nutrientes foliares*
- *Elimina la necesidad de los agentes humectantes o separadores de espigas*
- *Se puede utilizar para transportar cualquier combinación de productos de HG*

CULTIVO	FOLIAR*	RIEGO*	PERIODICIDAD
Todos los cultivos	1-2 qt/ac 2,5-5 L/ha	0,5-1 gal/ac 5-10 L/ha	Aplicar con al menos 7 días de diferencia durante el ciclo del cultivo.

# D-FEND®

D-FEND® de Huma Gro® en combinación con Tecnología Micro Carbono® es una formulación foliar de nutrientes y aceites vegetales refinados que facilita la absorción de nutrientes y la translocación por toda la planta.

- *Proporciona nutrientes esenciales de la planta*
- *Los nutrientes más los aceites y extractos naturales ayudan a mejorar la resistencia natural de las plantas a las plagas sin desarrollar resistencia a las mismas*
- *Proporciona el mayor rendimiento sin impacto ambiental*
- *Se mezcla en tanques con la mayoría de los pesticidas*
- *Puede transportar cualquier combinación de nutrientes de Huma Gro®*
- *Minimiza las quemaduras de las hojas o la fitotoxicidad asociadas a los nutrientes foliares*

CULTIVO	FOLIAR*	RIEGO*	PERIODICIDAD
Todos los cultivos	1-2 qt/ac 2,5-5 L/ha	0,5-1 gal/ac 5-10 L/ha	Aplicar con al menos 7 días de diferencia durante el ciclo del cultivo.

## ANÁLISIS GARANTIZADO: 0-5-0

Fosfato ( $P_2O_5$ ) disponible..... 5 %  
Hierro (Fe).....0,10 %  
0,10 % Hierro (Fe) quelatado  
Manganeso (Mn)..... 0,05 %  
0,05 % Manganeso (Mn) quelatado  
Zinc (Zn)..... 0,05 %  
0,05 % Zinc (Zn) quelatado



## ANÁLISIS GARANTIZADO: 1-7-1

Nitrógeno (N) total ..... 1 %  
1 % Nitrógeno ureico  
Fosfato ( $P_2O_5$ ) disponible..... 7 %  
Potasa soluble ( $K_2O$ ) ..... 1 %  
Azufre (S) ..... 2 %  
Cobre (Cu) ..... 0,20 %  
Manganeso (Mn)..... 0,50 %  
Zinc (Zn)..... 2 %

*“Mi cultivo de uvas tiene hojas más grandes, ninguna deficiencia y un mejor desarrollo radicular que antes. También puedo decir que la calidad ha aumentado. Tengo más racimos que son más largos que nunca. Estoy muy feliz.”*

—Productor de China



## ANÁLISIS GARANTIZADO: 0-5-0

Fosfato ( $P_2O_5$ ) disponible..... 5 %  
Hierro (Fe).....0,10 %  
0,10 % Hierro (Fe) quelatado  
Manganeso (Mn)..... 0,05 %  
0,05 % Manganeso (Mn) quelatado  
Zinc (Zn)..... 0,05 %  
0,05 % Zinc (Zn) quelatado



# GOLDEN GRO™

GOLDEN GRO™ de Huma Gro® en combinación con Tecnología Micro Carbono® es una formulación única que proporciona nutrientes a las plantas para estimular los procesos metabólicos necesarios para aumentar el tamaño de los frutos y mejorar la calidad y el rendimiento. GOLDEN GRO™ permite que N-P-K y el calcio se combinen en una formulación de nutrientes estable y efectiva manteniendo las características individuales de cada elemento.

## PARA QUÉ SIRVE:

- Aumenta la calidad y el tamaño de los frutos
- Mejora la uniformidad del tamaño de los frutos
- Mejora los niveles de azúcar (grados Brix)

## CUÁNDO DEBE APLICARSE:

- Para mejorar la forma y el tamaño de los frutos
- Para mejorar los niveles de N, P, K y calcio
- Para aumentar los niveles de azúcar en los frutos

CULTIVO	FOLIAR*	RIEGO*	PERIODICIDAD
Todos los cultivos	1–2 qt/ac 2,5–5 L/ha	0,5–1 gal/ac 5–10 L/ha	Aplicar con al menos 7 días de diferencia durante el ciclo del cultivo.

# SILI-MAX®

SILI-MAX® de Huma Gro® acompañado con Tecnología Micro Carbono® es una fuente altamente disponible de silicio, que es esencial en cereales y hierbas para obtener cabezas, brotes y hojas más fuertes. Aumenta la fuerza y rigidez de las células vegetales para evitar el acame.

- Esencial en cereales, hierbas y césped para obtener cabezas, brotes y hojas más fuertes
- Aumenta la fuerza y rigidez de las células vegetales
- Reduce la tendencia de los cultivos y del césped a marchitarse durante las etapas iniciales de sequía

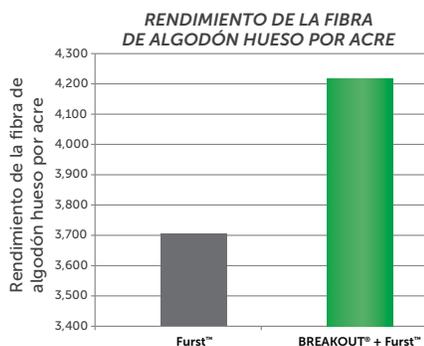
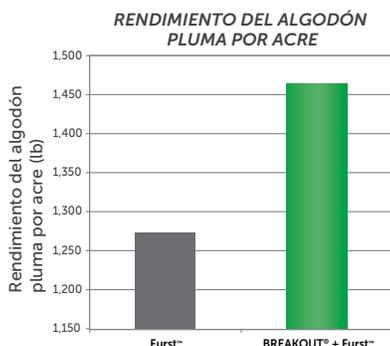
- Fortalece las paredes celulares para evitar el acame
- Aumenta la resistencia hacia plagas y enfermedades, por ejemplo mildiú polvoso

CULTIVO	FOLIAR*	RIEGO*	PERIODICIDAD
Todos los cultivos	4 oz–1 cup/ac 0,3–0,6 L/ha	1 cup–1 pt/ac 0,6–1,25 L/ha	Aplicar con al menos 7 días de diferencia durante el ciclo del cultivo.

## Resultados del informe de campo

### Breakout® en el algodón: Fincas Johnson

Una prueba de campo en la que se utilizó solo Furst™ como producto de tratamiento y se lo comparó con la utilización de BREAKOUT® de Huma Gro® + Furst™ en un cultivo de algodón de Johnson Farms Inc. en Glendale, Arizona. Una aplicación de BREAKOUT® aplicado en 1 qt/acre.



BREAKOUT® de Huma Gro® rindió 191 lb más de algodón fibra/acre (INCREMENTO DE 15 %) y 513 lb adicionales de algodón de semilla/acre. Consulte a un representante de Huma Gro® para ver el informe de campo completo.



## ANÁLISIS GARANTIZADO: 5-23-4

Nitrógeno (N) total ..... 5 %  
5 % de nitrógeno nítrico  
Fosfato (P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>) disponible..... 23 %  
Potasa soluble (K<sub>2</sub>O) ..... 4 %  
Calcio (Ca)..... 4 %



## ANÁLISIS GARANTIZADO: 0-0-0

Sílice (SiO<sub>2</sub>) ..... 20 %

*“Los productores de Misisipí que plantaban sandías vieron que los productos de Huma Gro® aumentaban sus cosechas más que cualquier otro producto. Actualmente están utilizando únicamente productos de HG y están muy contentos con los resultados.”*

—Mark Gregory



*“[Gracias a Huma Gro®] hemos logrado que la fruta tenga un excelente acabado en términos de tamaño, color y sabor y, lo más importante, consistencia”, afirma el Jefe de Producción. Específicamente, el color de la uva cosechada osciló entre RG1.5 y RG 2, el grado Brix llegó a 16 y el promedio de calibre fue de 1,17 pulgadas (29,9 mm) (J) a 1,18 pulgadas (30 mm) (JJ) de diámetro. En lo que a calidad respecta, el 85 % de la uva fue de primera calidad, lo que supuso un precio alto por caja. Y el volumen total fue importante, ascendió a 2300/cajas por hectárea. “Fue un espectáculo. Todos querían trabajar allí”, recuerda Uculmana, tras resaltar que mientras en el resto de las áreas de uva de mesa, el promedio diario es de 40 cajas/cosechador, en Olaechea fue de 100 en la última temporada.”*

—Red Agrícola, abril de 2015, Edición 21 pág. 28–29



# MACRO NUTRIENTES

## *ultra eficientes*

Actualmente puede mejorar la absorción y la eficacia de las aplicaciones de N-P-K, gracias a los fertilizantes con macronutrientes de Huma Gro®. Nuestras formulaciones concentradas y complejas maximizan la disponibilidad de nutrientes para mejorar la calidad de la planta. La mayor eficacia de los productos de Huma Gro® le permitirá obtener resultados superiores con menos fertilizantes y por ende, un gasto menor por los mismos. Por lo tanto, además de ahorrar dinero, usted reduce la cantidad de residuos de N, P y K, lo cual es mejor para el ambiente y más sustentable para el futuro.

Su representante de Huma Gro® puede trabajar con usted para determinar cuáles son las mejores combinaciones y concentraciones de macronutrientes, nutrientes secundarios y micronutrientes que serán los más beneficiosos para sus cultivos.



***"¡Con Huma Gro® mi producción aumentó un 30%! También estoy consiguiendo aplicar un incremento de precios de 5% debido al aumento de la calidad. Mis pimientos son más picantes, más grandes, tienen mejor piel, y generalmente son mucho más saludables."***

*—Productor de pimientos de China*



# SUPER NITRO®

La solución para mejorar la disponibilidad de nitrógeno

SUPER NITRO® de Huma Gro® con Tecnología Micro Carbono® es una fuente de nitrógeno que se puede aplicar a nivel foliar, de acuerdo a las instrucciones de la etiqueta, sin el riesgo de fitotoxicidad. También se puede aplicar al suelo para la absorción de nitrógeno mientras se mantiene estable en la zona de la raíz. Reduce la pérdida de nitrógeno por lixiviación y volatilización. SUPER NITRO® mejora la respiración celular que fomenta una vida productiva del cultivo más prolongada.



## BENEFICIOS:

- *Resiste la lixiviación y volatilización de nitrógeno para que continúe siendo soluble en agua y disponible para las raíces de las plantas*
- *Proporciona una respuesta rápida a los cultivos y puede aplicarse justo antes de la necesidad real del cultivo*
- *Se traslada con el agua de riego para ubicarse correctamente*
- *Se puede mezclar en tanques para mejorar la disponibilidad de otras soluciones de nitrógeno*
- *No forma sal*

## ANÁLISIS GARANTIZADO: 30-0-0

Nitrógeno total (N) .....30 %

Derivado de: Urea y nitrato de amonio



## APLICACIÓN:

CULTIVO	FOLIAR*	RIEGO*	PERIODICIDAD
Todos los cultivos	1-2 gal/ac 10-20 L/ha	5-10 gal/ac 50-100 L/ha	Aplicar según sea necesario.



*"Las plantas pueden utilizar las moléculas increíblemente pequeñas y livianas de TMC de una manera mucho más fácil que las moléculas grandes de ácido húmico. En una comparación directa, TMC siempre gana."*

—Rudy Allen





# PHOS-MAX® (SUPER PHOS®)

La solución para una máxima disponibilidad de fósforo

PHOS-MAX® de Huma Gro® acompañado con Tecnología Micro Carbono® se puede aplicar a nivel foliar, de acuerdo a las instrucciones de la etiqueta, sin el riesgo de fitotoxicidad. Cuando se aplica al suelo, mantiene el fósforo disponible y soluble en la solución del suelo para una rápida absorción de las raíces de las plantas sin que se bloquee por arcillas, iones metálicos, o materia orgánica. El fósforo estimula la producción de aminoácidos, proteínas y carbohidratos necesarios para la división celular.

## INVESTIGACIÓN:

Se ha comprobado que Phos-Max® es 4 VECES más eficaz que los fertilizantes de P convencionales.



Cantidad de P necesaria para alcanzar rendimientos similares.

Una investigación llevada a cabo en la Universidad de Arizona concluyó que solo 12,5 kg P/ha de Phos-Max™ equivalía en eficacia a 50 kg P/ha MAP, es decir, utilizando un 75 % MENOS de fertilizante se alcanzan los mismos resultados. Consulte a un representante de Huma Gro® para ver el estudio completo. (Phos-Max™ en papas, Phos-Max™ en lechuga)

## BENEFICIOS:

- Resiste la "inmovilización" con calcio o aluminio para que continúe siendo soluble en agua y disponible para las raíces de las plantas
- Se traslada con el agua de riego para ubicarse correctamente
- Se puede mezclar en tanques para mejorar la disponibilidad de otras soluciones de fósforo
- No forma sal
- Ayuda con la absorción de fósforo en suelos fríos o anegados
- Es útil para la limpieza y mantenimiento de sistemas de riego por goteo
- Ayuda con la absorción de fósforo en suelos calcáreos o con pH alto

## ANÁLISIS GARANTIZADO: 0-50-0

Fósforo (P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>) disponible.....50 %

Derivado de: Ácido fosfórico.

## APLICACIÓN:



CULTIVO	FOLIAR*	RIEGO*	PERIODICIDAD
Todos los cultivos	2 qt–1 gal/ac 5–10 L/ha	2–3 gal/ac 20–30 L/ha	Aplicar según sea necesario.

\*Las dosis dependen de la periodicidad, el método de aplicación y el volumen de agua, etc. Para más información, consulte a un representante de Huma Gro®.

*"Al utilizar Phos-Max®, a los 12 días de aplicación apreciamos el crecimiento de las raíces. Hemos hecho evaluaciones en las que inicialmente partíamos con 45 pelos absorbentes en la formación de raíces blancas y a las dos semanas de aplicar Phos-Max® hemos anotado hasta 150 pelos."*

—Carlos Choque



# SUPER K™ (SUPER POTASSIUM®)

La solución para alcanzar el máximo potasio en las plantas

SUPER K™ de Huma Gro® con Tecnología Micro Carbono® es una fuente de potasio que se puede aplicar a nivel foliar, de acuerdo a las instrucciones de la etiqueta, sin el riesgo de fitotoxicidad. También se puede aplicar al suelo para la absorción de potasio mientras se mantiene estable en la zona de la raíz. SUPER K™ promueve la fuerza celular interna para el desarrollo de los frutos y la maduración y ayuda a regular el movimiento de agua y nutrientes dentro de la planta.



## BENEFICIOS:

- Resiste la inmovilización del suelo y permanece disponible a través del sistema radicular de la planta
- Proporciona una respuesta rápida a los cultivos y puede aplicarse justo antes de la necesidad real del cultivo
- Se puede mezclar en tanques para mejorar la disponibilidad de otras soluciones de potasio
- No forma sal y no contiene cloruro
- Ayuda en la absorción de potasio en suelos arcillosos pesados, compactos o con alta salinidad
- Se puede mezclar con soluciones de nutrientes para facilitar la aplicación
- Es completamente soluble en agua y se puede incorporar al agua

## ANÁLISIS GARANTIZADO: 0-0-40

Potasa soluble (K<sub>2</sub>O).....40 %

Derivado de: Hidróxido de potasio.

## APLICACIÓN:

CULTIVO	FOLIAR*	RIEGO*	PERIODICIDAD
Todos los cultivos	2 qt–1 gal/ac 5–10 L/ha	2–3 gal/ac 20–30 L/ha	Aplicar según sea necesario.

\*Las dosis dependen de la periodicidad, el método de aplicación y el volumen de agua, etc. Para más información, consulte a un representante de Huma Gro®.

*“La base líquida de TMC hace la diferencia. Se puede apreciar en las muestras de suelos de arándanos comparadas con los suelos con fertilizante granulado. Cuando cae la hoja de los arándanos ya no vemos las deficiencias de fósforo como antes. Phos-Max® no se inmoviliza en el suelo, es decir, ¡la planta realmente puede utilizarlo!”*

—Jim Herndon



# LUCKY 7®

LUCKY 7® de Huma Gro® es una formulación líquida de nutrientes de amplio espectro acompañada con Tecnología Micro Carbono®. LUCKY 7® es un paquete de nutrientes completo que contiene la mayoría de los macro y micronutrientes. LUCKY 7® proporciona una excelente nutrición foliar y para el suelo. Es un nutriente completo diseñado para todos los tipos de cultivos, árboles, vides, césped y ornamentales en un gran rango de condiciones. Brinda una base excelente para apoyar el crecimiento vigoroso.

- *Garantizan la máxima absorción*
- *Estimula el crecimiento radicular en plántulas y trasplantes*
- *Mejora la salud y el vigor*
- *Mezcla de nutrientes equilibrada excelente para todos los cultivos*
- *Forma compleja para una absorción fácil y rápida*
- *Mezclado para todas las regiones y tipos de suelo*
- *Aumenta la tolerancia al estrés ambiental*
- *Producto excelente para la fertirrigación*

CULTIVO	FOLIAR*	RIEGO*	PERIODICIDAD
Todos los cultivos	1-2 qt/ac 2,5-5 L/ha	1-2 gal/ac 10-20 L/ha	Aplicar según sea necesario.

# 38 SPECIAL®

38 SPECIAL® de Huma Gro® acompañado con Tecnología Micro Carbono® está diseñado para una gran variedad de usos y se puede aplicar para estimular la germinación, la formación de frutos y el vigor de los cultivos. Excelente como mezcla inicial.

- *Estimula el crecimiento radicular en plántulas y trasplantes*
- *Los nutrientes foliares garantizan la translocación y la absorción máxima*
- *Aumenta los niveles de fósforo que estimulan la floración y la formación de frutos*
- *Acomplejado orgánicamente, con baja conductividad eléctrica para evitar quemaduras de las hojas y la fitotoxicidad*
- *Mejora la salud y el vigor de las plantas*

CULTIVO	FOLIAR*	RIEGO*	PERIODICIDAD
Todos los cultivos	1-2 qt/ac 2,5-5 L/ha	0,5-2 gal/ac 5-20 L/ha	Aplicar según sea necesario.



## ANÁLISIS GARANTIZADO: 7-7-7

Nitrógeno (N) total .....	7 %
1,5 % Nitrógeno amoniacal	
3 % Nitrógeno ureico	
2,5 % de nitrógeno nítrico	
Fosfato (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> ) disponible.....	7 %
Potasio soluble (K <sub>2</sub> O).....	7 %
Magnesio (Mg) .....	0,50 %
Azufre (S)(combinado) .....	1 %
Boro (B).....	0,02 %
Cobalto (Co).....	0,01 %
Manganeso (Mn).....	0,05 %
Molibdeno (Mo).....	0,006 %
Zinc (Zn).....	0,05 %



## ANÁLISIS GARANTIZADO: 4-14-12

Nitrógeno (N) total .....	4 %
4 % Nitrógeno amoniacal	
Fosfato (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> ) disponible.....	14 %
Potasio soluble (K <sub>2</sub> O).....	12 %
Azufre (S)(combinado) .....	8 %

*“MCT establece el estándar para todos . . . Está a pasos agigantados por encima de cualquier otra tecnología que existe.”*

—Mark Gregory



# BUFFER K®

BUFFER K® de Huma Gro® acompañado con Tecnología Micro Carbono® es un producto con potasio con un pH neutro que se combina para maximizar la absorción de potasio de las plantas. BUFFER K® promueve la fuerza celular interna para el desarrollo, y maduración de los frutos y ayuda a regular el movimiento del agua y nutrientes dentro de la planta.

- *Resiste la inmovilización del suelo y permanece disponible en el sistema radicular de la planta*
- *Proporciona una respuesta rápida a los cultivos y puede aplicarse justo antes de la necesidad real del cultivo*
- *No forma sal y no contiene cloruro*
- *Se puede mezclar en tanques para mejorar la disponibilidad de otras soluciones de nutrientes*
- *Ayuda en la absorción de potasio en suelos arcillosos pesados, compactos o con alta salinidad*
- *Se puede mezclar con soluciones de nitrógeno*

CULTIVO	FOLIAR*	RIEGO*	PERIODICIDAD
Todos los cultivos	0,75–1,5 gal/ac 7,5–15 L/ha	3–4,5 gal/ac 30–45 L/ha	Aplicar según sea necesario.

# C-PHOS™

C-PHOS™ de Huma Gro® acompañado con Tecnología Micro Carbono® nutre cultivos y corrige deficiencias de calcio y fósforo con una formulación excepcionalmente estable que retiene la efectividad de los componentes elementales individuales.

- *Resiste la inmovilización con calcio o aluminio para que continúe siendo soluble en agua y disponible para las raíces de las plantas*
- *Se puede mezclar en tanques para mejorar la disponibilidad de otras soluciones de nutrientes*
- *No forma sal*
- *Ayuda con la absorción de fósforo en suelos fríos o anegados*
- *Es útil para la limpieza y mantenimiento de sistemas de riego por goteo*
- *Ayuda con la absorción de fósforo en suelos calcáreos o con pH alto*

CULTIVO	FOLIAR*	RIEGO*	PERIODICIDAD
Todos los cultivos	0,5–1 gal/ac 5–10 L/ha	2–3 gal/ac 20–30 L/ha	Aplicar según sea necesario.



## ANÁLISIS GARANTIZADO: 0-0-25

Potasio soluble ( $K_2O$ ) ..... 25 %



## ANÁLISIS GARANTIZADO: 4-25-0

Nitrógeno (N) total ..... 4 %  
4 % de nitrógeno nítrico  
Fosfato ( $P_2O_5$ ) disponible ..... 25 %  
Calcio (Ca) ..... 5 %

*"Vimos resultados sorprendentes con Vitol®, Phos-Max™ y Super K™ en los cultivos de piñas en Costa Rica. Obtuvimos frutos más grandes, uniformes y un aumento en la producción de 20 % a 30 % por hectárea."*

—Adolfo Meneses



# SIL-K®

SIL-K® de Huma Gro® en combinación con Tecnología Micro Carbono® proporciona potasio y sílicio que son indispensables en todos los cultivos para una mejor retención de frutos y hojas y tallos más gruesos. Aumenta la fuerza y rigidez de las células vegetales, lo cual evita la caída prematura de los frutos o el acame. Aumenta la calidad de los frutos y el tiempo de almacenamiento.

- **Aumenta la fuerza y rigidez de las células vegetales**
- **Reduce la tendencia de las plantas a marchitarse durante las etapas iniciales de sequía**
- **Aumenta la resistencia a algunas plagas y enfermedades, por ejemplo mildiú polvoso**

CULTIVO	FOLIAR*	RIEGO*	PERIODICIDAD
Todos los cultivos	0,5–1 pt/ac 0,6–1,25 L/ha	0,5–1 qt/ac 1,25–2,5 L/ha	Aplicar según sea necesario.

# AN-MAX®

AN-MAX® de Huma Gro® con Tecnología Micro Carbono® deriva de nitrato de amonio, una fuente de nitrógeno que está disponible para las plantas de manera más inmediata, que se volatiliza de forma más lenta en la atmósfera y que se ve menos afectada por las condiciones climáticas que la urea. AN-MAX® se puede aplicar a nivel foliar, de acuerdo con las instrucciones de la etiqueta, sin riesgo de fitotoxicidad. También se puede aplicar al suelo y se mantiene estable en la zona de la raíz con menor pérdida de nitrógeno por lixiviación.

- **Resiste la lixiviación y volatilización de nitrógeno para que continúe siendo soluble en agua y disponible para las raíces de las plantas**
- **Proporciona una respuesta rápida a los cultivos y puede aplicarse justo antes de la necesidad real del cultivo**
- **Se traslada con el agua de riego para ubicarse correctamente**
- **Se puede mezclar en tanques para mejorar la disponibilidad de otras soluciones de nitrógeno**
- **No forma sal**

CULTIVO	FOLIAR*	RIEGO*	PERIODICIDAD
Todos los cultivos	1–2 gal/ac 10–20 L/ha	5–10 gal/ac 50–100 L/ha	Aplicar según sea necesario.

## ANÁLISIS GARANTIZADO: 0-0-10

Potasio ( $K_2O$ ) ..... 10 %  
Silicio ( $SiO_2$ ) ..... 5 %



## ANÁLISIS GARANTIZADO: 18-0-0

Nitrógeno total (N) ..... 18,00 %



# ultra eficiente

## MICRONUTRIENTES Y MACRONUTRIENTES SECUNDARIOS

Se sabe que los macronutrientes secundarios (magnesio, calcio y azufre) y los micronutrientes (boro, cloro, cobre, hierro, manganeso, molibdeno, níquel y zinc) cumplen muchas funciones complejas en el desarrollo de las plantas y el rendimiento de los cultivos. De muchas maneras, son la clave del buen uso de otros nutrientes. Estimulan el crecimiento fuerte y constante de los cultivos que producen mayores rendimientos y aumentan la calidad de la cosecha al maximizar el potencial genético de la planta. En particular, su presencia puede tener un gran impacto en el desarrollo radicular, en la formación de frutos, el interior del grano, la viabilidad de la semilla, y el vigor de la planta. Sin embargo, estos nutrientes se agotan rápidamente en cualquier suelo que se cultiva en repetidas ocasiones, por lo cual se necesita la aplicación de cada vez mayores cantidades de fertilizantes para obtener el mismo rendimiento de los cultivos.

Huma Gro® ofrece una línea completa de fertilizantes líquidos desarrollados con Tecnología Micro Carbono® (TMC) que permiten al agricultor aplicar estos macronutrientes secundarios y micronutrientes a nivel foliar en la etapa de crecimiento exacta cuando más se los necesita. La TMC mejora la absorción de nutrientes por parte de los cultivos; esto mejora la eficacia, ahorra dinero y reduce los residuos, porque se necesita menos fertilizantes para lograr resultados excelentes. Independientemente de cuál sea su cultivo y su suelo, podemos ayudarlo a encontrar la mejor solución de nutrientes para que obtenga un crecimiento vigoroso y un rendimiento óptimo.

*“Con TMC, tenemos algo que ninguna otra persona tiene. Podemos proporcionarle nutrientes a la planta de manera más rápida y menos producto. Sin dudas es la tecnología más actual en el mercado.”*

—Mark Gregory

”

# MAX PAK®

La solución para una mejor nutrición de micronutrientes para las plantas

MAX PAK® de Huma Gro® es una formulación líquida de micronutrientes que contiene una fuente altamente estable combinada de muchos micronutrientes importantes. MAX PAK® está formulado con Tecnología Micro Carbono® para garantizar la máxima absorción y traslocación de nutrientes.



## BENEFICIOS:

- Penetra las hojas con una mínima alteración de las membranas celulares
- Incrementa el vigor de los cultivos y disminuye el riesgo de enfermedades.
- Presenta componentes esenciales para la clorofila, los sistemas enzimáticos de las plantas, los metabolismos de carbohidratos y proteicos, la respiración, las vitaminas y las hormonas
- Proporciona nutrientes esenciales de la planta

## ANÁLISIS GARANTIZADO:

Azufre (S) (combinado) ..... 3 %  
Boron (B)..... 0,60 %  
Cobalto (Co)..... 0,05 %  
Cobre (Cu) ..... 1 %  
Hierro (Fe)..... 2 %  
Manganeso (Mn)..... 1 %  
Molibdeno (Mo) ..... 0,05 %

Zinc (Zn)..... 3,50 %

**Derivado de:** Ácido bórico, cloruro de cobalto, molibdato de sodio, zinc, manganeso, cobre, y sulfato ferroso.

## APLICACIÓN:

CULTIVO	FOLIAR*	RIEGO*	FREQUENCY
Todos los cultivos	1 pt–1 qt/ac 1,25–2,5 L/ha	1–2 qt/ac 2,5–5 L/ha	Aplicar según sea necesario.

\*Las dosis dependen de la periodicidad, el método de aplicación y el volumen de agua, etc. Para más información, consulte a un representante de Huma Gro®.

*“Los fertilizantes líquidos de HUMA GRO® pueden ahorrar hasta un 90 % de espacio de almacenamiento. Vienen en forma líquida concentrada, en lugar de bolsas secas, como los productos convencionales. Esto supone al mismo tiempo una facilidad para el operario encargado de realizar las mezclas, quien no solo carga menos peso, sino que además reduce su exposición a los productos convencionales potencialmente dañinos. ‘El beneficio es para el personal, la planta y el medio ambiente.’ ”*

—Red Agrícola, abril de 2015, Edición 21 pág. 28-2





# 44 MAG<sup>®</sup>

*La solución para una mejor nutrición de magnesio para las plantas*

El producto Huma Gro<sup>®</sup> 44 MAG<sup>®</sup> acompañado con Tecnología Micro Carbono<sup>®</sup> asegura la máxima asimilación de magnesio, parte esencial de la molécula de clorofila que da a las plantas su color verde.

## BENEFICIOS:

- Base esencial de la molécula de clorofila.
- Participa en la translocación de almidones y es necesario para la formación de azúcares.
- Actúa como vehículo del fósforo en la planta.
- Regula la absorción de otros nutrientes por la planta.
- Potencia la formación de lípidos y aceites.

## ANÁLISIS GARANTIZADO:

Magnesio (Mg) .....5,0 %  
 4,40 % de magnesio (Mg) soluble en agua  
 Azufre (S) (combinado) .....5,5 %

Derivado de: Sulfato de magnesio

## APLICACIÓN:

CULTIVO	FOLIAR*	RIEGO*	PERIODICIDAD
Todos los cultivos	1–2 qt/ac 2,5–5 L/ha	0,5–1 gal/ac 5–10 L/ha	Aplicar según sea necesario.

\*Las dosis dependen de la periodicidad, el método de aplicación y el volumen de agua, etc. Para más información, consulte a un representante de Huma Gro<sup>®</sup>.

*“Agricultor San José redujo no solo el tamaño de los almacenes de 200 m<sup>2</sup> (2.152 ft<sup>2</sup>) a 10 m<sup>2</sup> (107 ft<sup>2</sup>), sino también la inversión en el mantenimiento del sistema de riego. ‘Gracias a la solubilidad de los productos Huma Gro<sup>®</sup>, los emisores de riego por goteo ya no se obstruyen, generando ahorros para nosotros.’ –Gerente de Agricultor San José”*

*—Red Agrícola, septiembre de 2015, Edición 25, pág. 42-43*



# Z-MAX®

La solución para una mejor nutrición de zinc para las plantas

El producto Huma Gro® Z-MAX® acompañado con Tecnología Micro Carbono® asegura una efectiva absorción de zinc, azufre, manganeso y cobre para optimizar la nutrición de micronutrientes y ayuda a suprimir ciertos problemas internos y externos de las plantas. Esta solución de micronutrientes altamente concentrada está diseñada para mejorar la nutrición y la energía de las plantas. Z-MAX® es una gran incorporación a su arsenal de control de enfermedades.



## BENEFICIOS:

- Mejora el vigor de la planta
- Presenta componentes esenciales para la clorofila, los sistemas enzimáticos de las plantas, los metabolismos de carbohidratos y protéicos, la respiración, las vitaminas y las hormonas.
- Incrementa la producción de polen, mejorando la fecundación de los cultivos.



## ANÁLISIS GARANTIZADO:

Azufre (S) (combinado) ..... 5 %  
Cobre (Cu) ..... 0,50 %  
Manganeso (Mn)..... 2 %  
Zinc (Zn)..... 8 %

Derivado de: Sulfato de cobre, sulfato de manganeso, sulfato de zinc.



## APLICACIÓN:

CULTIVO	FOLIAR*	RIEGO*	PERIODICIDAD
Todos los cultivos	1-2 qt/ac 2,5-5 L/ha	0,5-1 gal/ac 5-10 L/ha	Aplicar según sea necesario.

\*Las dosis dependen de la periodicidad, el método de aplicación y el volumen de agua, etc. Para más información, consulte a un representante de Huma Gro®.

*“Vimos un gran aumento en la producción de maíz y sorgo durante estos últimos años gracias al uso de los productos Huma Gro®. También obtuvimos beneficios en el control de enfermedades utilizando Z-Max.”*

—Mark Gregory





# CALCIUM

*La solución para una mejor nutrición de calcio para las plantas*

El producto Huma Gro® CALCIUM acompañado con Tecnología Micro Carbono® asegura la máxima absorción de calcio y su translocación dentro de la planta. El calcio es un nutriente necesario para el crecimiento y la fortaleza celular, la salud de la planta y el desarrollo de los frutos, lo cual reduce el riesgo de que desarrollen enfermedades fúngicas.

## BENEFICIOS:

- *Incrementa la resistencia del tallo y reduce el acame de los cultivos de cereales.*
- *Aumenta el tiempo de almacenamiento y reduce las enfermedades de traslado y almacenamiento de frutas y hortalizas.*
- *Fomenta la maduración y aumenta la calidad de la fibra del algodón.*
- *Reduce la predisposición a infecciones fúngicas.*
- *Aumenta la nodulación en las legumbres.*
- *Fomenta el enraizamiento temprano.*
- *Fomenta la maduración y viabilidad de los cultivos de semillas.*



## ANÁLISIS GARANTIZADO: 8-0-0

Nitrógeno (N) total ..... 8 %  
 8 % de nitrógeno nítrico  
 Calcio (Ca) ..... 10 %

Derivado de: Nitrato de calcio.

## APLICACIÓN:



CULTIVO	FOLIAR*	RIEGO*	PERIODICIDAD
Todos los cultivos	1-2 qt/ac 2,5-5 L/ha	0,5-1 gal/ac 5-10 L/ha	Aplicar según sea necesario.

\*Las dosis dependen de la periodicidad, el método de aplicación y el volumen de agua, etc. Para más información, consulte a un representante de Huma Gro®.



*“Estos productos son altamente compatibles y se pueden mezclar con todo tipo de nutrientes sin generar antagonismo, incluso en casos de combinaciones complicadas. ‘Cuando visitamos la fábrica comprobamos que mezclaban calcio y fósforo puros sin ningún problema, algo que no se logra fácilmente.’ ”*

*—Red Agrícola, abril de 2015, Edición 24, pág. 11*



# IRO-MAX®

La solución para una mejor nutrición de hierro para las plantas

El producto Huma Gro® IRO-MAX® acompañado con Tecnología Micro Carbono® proporciona una rápida y efectiva absorción de hierro de las plantas. El hierro es un micronutriente clave involucrado en la fotosíntesis que también permite otros procesos bioquímicos como la respiración, la fijación simbiótica de nitrógeno y la transferencia de trifosfato de adenosina (ATP) dentro de la planta.



## BENEFICIOS:

- Las plantas necesitan hierro para la formación de la clorofila.
- Es un componente de las enzimas que activa otros procesos bioquímicos dentro de las plantas, como la respiración, la fijación simbiótica de nitrógeno y la transferencia de energía.
- IRO-MAX™ alivia los síntomas cloróticos de las plantas con deficiencia de hierro.



## ANÁLISIS GARANTIZADO: 12-0-0

Nitrógeno (N) total ..... 12 %  
12 % de nitrógeno nítrico  
Azufre (S) ..... 3 %  
Hierro (Fe)..... 8 %

Derivado de: Urea, sulfato ferroso.

## APLICACIÓN:

CULTIVO	FOLIAR*	RIEGO*	PERIODICIDAD
Todos los cultivos	1-2 qt/ac 2,5-5 L/ha	0,5-1 gal/ac 5-10 L/ha	Aplicar según sea necesario.



\*Las dosis dependen de la periodicidad, el método de aplicación y el volumen de agua, etc. Para más información, consulte a un representante de Huma Gro®.

*“Creo que la principal ventaja de Huma Gro® radica en la rápida respuesta de los productos después de su aplicación. Otro de sus beneficios es que permite administrar con más facilidad los inventarios, las reservas y el almacenamiento; ya ni siquiera necesitamos grandes almacenes. La tercera ventaja comparativa, y que considero muy importante, es el retorno sobre la inversión. . .”*

—Red Agrícola, noviembre de 2015, Edición 27, pág. 34-35



# BORO-MAX®

(BORO-PRO®)

El producto Huma Gro® BORO-MAX® acompañado con Tecnología Micro Carbono® asegura una efectiva absorción del boro, necesario para la división celular, el metabolismo de las plantas, la estructura celular, el transporte de azúcar, la polinización y el desarrollo de las semillas. Aumenta la viabilidad del polen y la polinización en cultivos florales y proporciona la nutrición de boro necesaria para un adecuado crecimiento y maduración.

- *Es necesario para la división celular, la diferenciación de tejido normal y la maduración.*
- *Mejora el metabolismo proteico y reduce la acumulación de nitrato en las hojas.*
- *Junto con el calcio mantienen la integridad estructural de las plantas.*
- *Mejora el transporte de azúcar en las plantas.*

CULTIVO	FOLIAR*	RIEGO*	PERIODICIDAD
Todos los cultivos	1 cup-1 pt/ac 650 mL-1,25 L/ha	1 pt-1 qt/ac 1,25-2.5 L/ha	Aplicar según sea necesario.

# COBALT

El producto Huma Gro® COBALT acompañado con Tecnología Micro Carbono® es un micronutriente esencial involucrado en la nodulación de legumbres, la función microbiana y la recuperación del estrés vegetal. Es el elemento principal de la vitamina B-12.

- *Se puede aplicar con Huma Gro® VITOL® o un nutriente foliar para superar el estrés causado por la aplicación excesiva de herbicidas y pesticidas.*
- *Regula la concentración excesiva de etileno en el tejido vegetal, lo que previene la generación de ácido absísico y la caída prematura de los frutos.*
- *Es un elemento fundamental para la nodulación o la fijación de nitrógeno en las legumbres.*

CULTIVO	FOLIAR*	RIEGO*	PERIODICIDAD
Todos los cultivos	1 cup-1 pt/ac 650 mL-1,25 L/ha	1 pt-1 qt/ac 1,25-2.5 L/ha	Aplicar según sea necesario.

# COMOL™

El producto Huma Gro® COMOL™ acompañado con Tecnología Micro Carbono® asegura la absorción eficiente de los nutrientes y la translocación de fósforo, cobalto y molibdeno, los cuales estimulan la producción de aminoácidos, proteínas e hidratos de carbono necesarios para la división celular, la nodulación de las legumbres, las funciones microbianas, la recuperación del estrés vegetal, las actividades enzimáticas y el metabolismo del nitrógeno.

- *Puede ser aplicado con Huma Gro® VITOL® o un nutriente foliar para superar el estrés causado por condiciones ambientales adversas o residuos de herbicidas y pesticidas.*
- *Produce coenzimas necesarias para convertir el nitrógeno en aminoácidos para la síntesis de proteínas.*
- *Regula la concentración de etileno en el tejido vegetal.*
- *Estimula la producción natural de enzimas necesarias para la síntesis del ácido ascórbico.*

CULTIVO	FOLIAR*	RIEGO*	PERIODICIDAD
Todos los cultivos	1 cup-1 pt/ac 650 mL-1,25 L/ha	1 pt-1 qt/ac 1,25-2.5 L/ha	Aplicar según sea necesario.

## ANÁLISIS GARANTIZADO:

Boro (B)..... 10 %



## ANÁLISIS GARANTIZADO:

Cobalto (Co)..... 5 %



## ANÁLISIS GARANTIZADO: 0-5-0

Fosfato ( $P_2O_5$ ) disponible..... 5 %  
Cobalto (Co)..... 1 %  
Molibdeno (Mo)..... 3 %



# COPPER

El producto COPPER acompañado con Tecnología Micro Carbono® asegura la efectiva y eficiente absorción del cobre, un micronutriente involucrado en muchos de los procesos metabólicos de las plantas, incluyendo la fotosíntesis, la actividad enzimática, el metabolismo proteico, la regulación de nitrógeno y el vigor de la planta.

- **Incrementa la actividad enzimática para un mayor metabolismo de los cultivos.**
- **Puede utilizarse junto para controlar hongos patógenos y enfermedades bacterianas.**
- **Tiene un efecto regulador cuando el nitrógeno del suelo es elevado.**
- **Interviene en la producción de vitamina A dentro de la planta así como en la formación de clorofila.**

CULTIVO	FOLIAR*	RIEGO*	PERIODICIDAD
Todos los cultivos	1 cup-1 pt/ac 650 mL-1,25 L/ha	1 pt-1 qt/ac 1,25-2.5 L/ha	Aplicar según sea necesario.

# MANGANESE

El producto Huma Gro® MANGANESE acompañado con Tecnología Micro Carbono® asegura la efectiva y eficiente absorción del manganeso, un micronutriente involucrado en muchos de los procesos metabólicos de las plantas, incluyendo la fotosíntesis, la actividad enzimática y la regulación de nutrientes.

- **Es un activador de enzimas y ayuda a la síntesis de clorofila.**
- **Es un activador de las enzimas que forman los lípidos.**
- **Es esencial para la asimilación del dióxido de carbono en la fotosíntesis.**
- **Interviene en la formación de riboflavina, ácido ascórbico y carotenos.**
- **Mejora la formación de raíces secundarias.**
- **Se encuentra relacionado estrechamente con el cobre y el zinc.**

CULTIVO	FOLIAR*	RIEGO*	PERIODICIDAD
Todos los cultivos	1 cup-1 pt/ac 650 mL-1,25 L/ha	1 pt-1 qt/ac 1,25-2.5 L/ha	Aplicar según sea necesario.

# MOLYBDENUM

El producto Huma Gro® MOLYBDENUM acompañado con Tecnología Micro Carbono® asegura la efectiva y eficiente absorción del molibdeno, un micronutriente necesario para las actividades enzimáticas y en particular para el metabolismo del nitrógeno.

- **Resulta esencial para la fijación del nitrógeno.**
- **Es una coenzima necesaria para transformar el nitrógeno en aminoácidos para la síntesis de proteínas.**
- **Es imprescindible para las funciones de las bacterias simbióticas de fijación de nitrógeno.**

CULTIVO	FOLIAR*	RIEGO*	PERIODICIDAD
Todos los cultivos	1 cup-1 pt/ac 650 mL-1,25 L/ha	1 pt-1 qt/ac 1,25-2.5 L/ha	Aplicar según sea necesario.

## ANÁLISIS GARANTIZADO:

Azufre (S) (combinado) ..... 3 %  
Cobre (Cu) ..... 5 %



## ANÁLISIS GARANTIZADO:

Azufre (S) (combinado) ..... 2,50 %  
Manganeso (Mn) ..... 5 %



## ANÁLISIS GARANTIZADO:

Molibdeno (Mo) ..... 5 %



*Pimientos cultivados con productos Huma Gro® en Nuevo México, EE. UU.*



# NICKEL

El producto Huma Gro® NICKEL acompañado con Tecnología Micro Carbono® es una fuente imprescindible de níquel, necesario para la producción de varios cultivos como vid, frutales y nueces. El níquel es un elemento irremplazable de la enzima ureasa, fundamental para convertir la urea en amonio (NH<sup>4+</sup>). Cuando la cantidad de níquel no es suficiente y la urea es la principal fuente de nitrógeno, ésta puede acumularse en las hojas al punto de convertirse en tóxico para los cultivos. Esto se manifiesta a través de necrosis en las puntas de las hojas.

- *Protege a las plantas de la intoxicación por urea.*
- *Contribuye a la producción de lignina, un elemento de las paredes celulares que fortalece a las plantas y aporta mayor resistencia a enfermedades.*
- *Interviene en la síntesis de químicos (fitoalexinas) que producen las plantas para defenderse de patógenos.*

CULTIVO	FOLIAR*	RIEGO*	PERIODICIDAD
Todos los cultivos	1 cup-1 pt/ac 650 mL-1,25 L/ha	1 pt-1 qt/ac 1,25-2.5 L/ha	Aplicar según sea necesario.

# PUR CAL®

El producto Huma Gro® PUR CAL® acompañado con Tecnología Micro Carbono® asegura la máxima absorción de calcio libre de nitrógeno y su translocación dentro de la planta. El calcio es un nutriente necesario para el crecimiento y la fortaleza celular, la salud de la planta y el desarrollo de los frutos, lo cual reduce de forma indirecta el riesgo de que desarrollen enfermedades fúngicas. PUR CAL® proporciona calcio libre del nitrógeno asociado a otros productos, permitiendo que los cultivos se beneficien de la nutrición de calcio para los frutos sin el estímulo del nitrógeno para el desarrollo vegetativo.

- *Incrementa la resistencia del tallo.*
- *Reduce la predisposición a enfermedades fúngicas.*
- *Reduce el acame de los cultivos de cereales.*
- *Aumenta la nodulación en las legumbres.*
- *Fomenta la maduración y viabilidad de los cultivos de semillas.*
- *Fomenta el enraizamiento temprano.*

CULTIVO	FOLIAR*	RIEGO*	PERIODICIDAD
Todos los cultivos	1-2 qt/ac 2,5-5 L/ha	0,5-1 gal/ac 5-10 L/ha	Aplicar según sea necesario.

# SULFUR

El producto Huma Gro® SULFUR acompañado con Tecnología Micro Carbono® permite que los cultivos absorban azufre. El azufre es un nutriente esencial que interviene en la respiración, la fotosíntesis, el metabolismo de aminoácidos, el crecimiento de las plantas y su vigor.

- *Mejora la respiración de las plantas.*
- *Tiene un papel importante en el metabolismo de carbohidratos y lípidos.*
- *Tiene un papel fundamental en lo que respecta a la ferredoxina, una proteína que interviene en la transferencia de electrones.*
- *Se ha probado que la falta de azufre aumenta la incidencia de ciertas enfermedades en los cultivos.*
- *Interviene en la formación de aminoácidos como la cistina y la metionina, que ayudan a formar proteínas.*
- *Aumenta el ritmo fotosintético.*

CULTIVO	FOLIAR*	RIEGO*	PERIODICIDAD
Todos los cultivos	1-2 qt/ac 2,5-5 L/ha	0,5-1 gal/ac 5-10 L/ha	Aplicar según sea necesario.

## ANÁLISIS GARANTIZADO:

Níquel (Ni) ..... 10 %  
Azufre (S) ..... 6 %

Huma Gro® NICKEL puede ayudar a corregir deficiencias que producen "orejas de ratón" en hojas de nuez.



## ANÁLISIS GARANTIZADO:

Calcio (Ca) ..... 8 %

Derivado de: Acetato de calcio.



## ANÁLISIS GARANTIZADO: 8-0-0

Nitrógeno (N) total ..... 8 %  
8 % Nitrógeno amoniacal  
Azufre (S) (combinado) ..... 10 %



# PROTECCIÓN DE CULTIVOS

## de residuo cero

Los productos Fitosanitarios Huma Gro® de Residuo Cero han tenido un gran éxito en el tratamiento de campos y suelos infestados de enfermedades. Nuestros pesticidas orgánicos usan materiales naturales (tales como aceites vegetales, proteínas, minerales, etc.) para el control de nemátodos, hongos, insectos y ácaros.

Utilice nuestros pesticidas orgánicos en cualquier momento durante el ciclo de cultivo. Estos productos son tan seguros que usted los puede utilizar el mismo día de la cosecha. Nuestros productos de control orgánico de plagas están diseñados para trabajar sobre plagas específicas y luego descomponerse de manera segura sin que representen un riesgo para los seres humanos. Además, son mucho mejores para el medio ambiente que los pesticidas tradicionales altamente tóxicos, y aun así cumplen su función.

Huma Gro® Promax® y Huma Gro® Proud 3® están listados por OMRI® (Organic Materials Review Institute) para su uso en producción orgánica.



*“El brote de los cultivos fue bueno luego de la aplicación de PROMAX®/ZAP®. Los productos fueron fáciles de aplicar y logré excelentes resultados. ¡Estoy ansioso por utilizarlos de nuevo la próxima temporada!”*

*—Productor de chile verde en Nuevo México,  
EE. UU.p*



# PROUD 3®

Es un insecticida, acaricida y fungicida foliar de amplio espectro

Huma Gro® PROUD 3® es un producto fitosanitario incluido en la lista OMRI de productos orgánicos. Es un insecticida, acaricida y fungicida seguro y efectivo que se aplica en el área foliar. El modo de acción es por contacto. Como insecticida, funciona mejor sobre insectos de cuerpo blando.



## BENEFICIOS:

- *Afecta directamente a insectos de cuerpo blando y ácaros.*
- *Brinda un excelente control contra enfermedades fúngicas/bacterianas en los cultivos.*
- *Activa los mecanismos de resistencia en las plantas.*
- *Ofrece un control comprobado de algunos patógenos que afectan la salud humana encontrados en los cultivos.*
- *Es seguro para los cultivos, los humanos y el medioambiente.*
- *Con efecto fungicida contra todos los tipos de esporas fúngicas.*
- *No crea resistencia debido a su modo de acción de multisitios.*
- *Rendimiento rentable.*
- *De rápida acción con el contacto.*
- *Tiempo de reentrada (REI): 0 días*
- *Aplicación días antes de cosecha (PHI): 0 días*



## ANÁLISIS GARANTIZADO: 0-0-0

Aceite de tomillo ..... 5,5 %  
Ingredientes inertes\* ..... 94,5 %  
Total ..... 100 %  
\*Contiene agua, melaza y glicerina.

Contacte a un representante de Huma Gro®  
para obtener una lista de las plagas y las  
enfermedades controladas.



### CULTIVO

Todos los cultivos

### PREPARACIÓN CON AGUA\*

Hasta 1 qt por cada 25 gal/ac.  
Hasta 2,5 L por cada 250 L/ha.

### PERIODICIDAD

Cada 5 o 7 días, según sea necesario para el control de plagas y enfermedades.

\*Las dosis dependen de la periodicidad, el método de aplicación y el volumen de agua, etc. Para más información, consulte a un representante de Huma Gro®.

*“Un productor de invernadero en Costa Rica utilizó Proud 3® para controlar ácaros, mosca blanca y áfidos. Desaparecieron completamente después de la primera aplicación. El productor quería comprar 400 litros en ese mismo instante.”*

—Adolfo Menesas





# PROMAX®

*Es un fungicida y nematocida de amplio espectro*

Huma Gro® PROMAX® es un producto fitosanitario no riesgoso bajo los estándares de la Agencia de Protección Ambiental de EE. UU. (EPA, por sus siglas en inglés) y esta incluido en la lista de productos orgánicos OMRI. Es un pesticida preventivo y curativo recomendado para el control de nemátodos parásitos de las plantas y de enfermedades propias del suelo. El modo de acción es por contacto. Su uso no está restringido, por lo que puede aplicarse en cualquier momento de la temporada de crecimiento.

## BENEFICIOS:

- *Inhibe la actividad de los nematodos.*
- *Brinda un excelente control contra enfermedades fúngicas en suelos.*
- *Activa los mecanismos de resistencia en las plantas.*
- *Es seguro para los cultivos, los humanos y el medioambiente.*
- *Con efecto fungicida contra todos los tipos de esporas fúngicas.*
- *No se han documentado resistencias cruzadas en la química natural del producto.*
- *De rápida acción al contacto.*
- *Tiempo de reentrada (REI): 0 días*
- *Aplicación días antes de cosecha (PHI): 0 días*



## ANÁLISIS GARANTIZADO: 0-0-0

Aceite de tomillo .....3.5 %  
 Ingredientes inertes\* ..... 96.5 %  
 Total .....100 %

\*Contiene agua, melazas y glicerina.

**Contacte a un representante de Huma Gro® para obtener una lista de las plagas y las enfermedades controladas.**

## APLICACIÓN:



CULTIVO	RIEGO*	PERIODICIDAD
Todos los cultivos	1–2 gal/ac 10–20 L/ha	Cada 15 o 20 días, según sea necesario para el tratamiento de enfermedades y nematodos.

\*Las dosis dependen de la periodicidad, el método de aplicación y el volumen de agua, etc. Para más información, consulte a un representante de Huma Gro®.

*“También utilizo Promax® para tratar uvas de mesa, de vino y pasas. Aplico 1 gal/acre al ras de la raíz. Además de tener un excelente control de los nemátodos, obtengo regularmente resultados positivos adicionales como un mayor crecimiento, más tallos en las parras, un follaje más denso y más racimos de mayor tamaño.”*

*—Alan Nakashima*



# Ensayo de campo y resultados del laboratorio

## El programa de reemplazo de la fumigación por Huma Gro® aumenta la producción de frutillas en un 61 % Realizado por: Pacific Ag Research

Mediante este ensayo de campo llevado a cabo en Arroyo Grande, California, con frutillas Portola, se evaluaron los efectos del reemplazo de la fumigación en el campo por aplicaciones periódicas de Huma Gro® Promax® y Zap® en la producción de frutillas. Durante el ensayo 1, con fumigación, se aplicaron 25 galones/acre de Pic-Clor 60 una vez, tres semanas antes de la siembra. Durante el ensayo 2, sin fumigación, se aplicaron 2 galones/acre de Promax® en el suelo antes de la siembra y cinco veces más durante la temporada. Se aplicó 1 galón/acre de Zap® una semana después de cada aplicación de Promax®. Se utilizó un programa de fertilizantes estándar del productor para ambos ensayos. Mediante este estudio, se demostró que el uso de Huma Gro® Promax® y Zap® puede conducir a un alto rendimiento en la producción de frutillas Portola en California, incluso sin fumigación tradicional. En la figura 2 se muestra cómo en el ensayo 1, donde se realizó una fumigación antes de la siembra en el campo con Pic-Clor, la producción semanal comenzó a disminuir en la semana del 6 de noviembre, mientras que, en el ensayo 2, con aplicaciones periódicas de Promax® y Zap®, el cultivo continuó produciendo niveles relativamente altos hasta el final de la temporada.

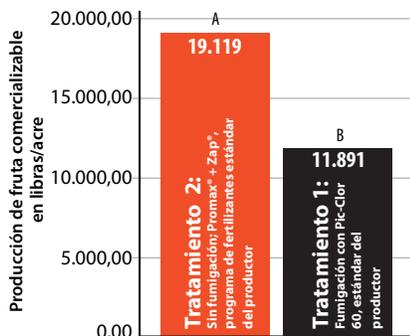


Figura 1. Producción total de frutillas comercializables en libras/acre, según el tratamiento

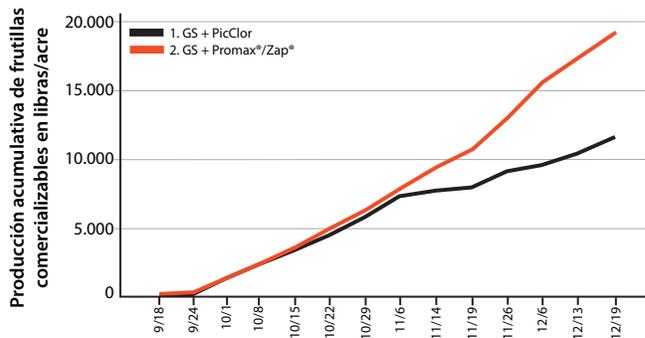


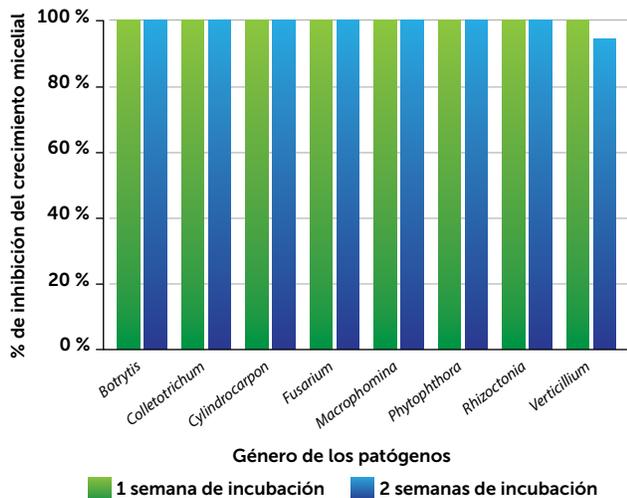
Figura 2. Producción acumulativa de frutillas comercializables en libras/acre, según la fecha y el tratamiento

## Prueba de eficacia del bioensayo in vitro de PROMAX® en el control de los patógenos de frutillas Realizado por: Plant Sciences, Inc.

El objetivo de este análisis de laboratorio era probar la eficacia de Promax® en la inhibición del crecimiento micelial de 8 patógenos fúngicos de frutillas a través de un bioensayo in vitro. Se realizaron pruebas en los siguientes 8 hongos y patógenos similares a los hongos:

- *Botrytis cinerea*
- *Colletotrichum acutatum*
- *Cylindrocarpon destructans*
- *Fusarium oxysporum f. sp. fragariae*
- *Macrophomina phaseolina*
- *Phytophthora ramorum*
- *Rhizoctonia solani*
- *Verticillium dahliae*

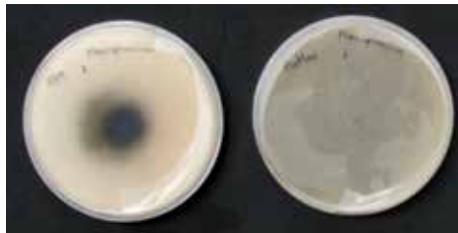
Después de 1 semana de incubación, los 8 patógenos evaluados tenían totalmente inhibido el crecimiento micelial en los medios modificados con 2 % de Promax® (ver fotos). Después de 2 semanas, 7 de los 8 patógenos todavía estaban 100 % inhibidos.



Las siguientes fotografías se tomaron después de una semana de incubación a 20 °C

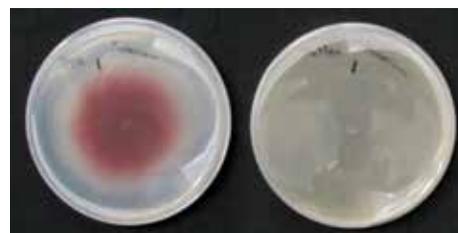
### Macrophomina phaseolina

Control negativo      2 % Promax®



### Fusarium oxysporum f. sp. fragariae

Control negativo      2 % Promax®



# ÁCIDOS ORGÁNICOS

*ricos en  
carbono*

Los exclusivos procesos de Huma Gro®, nos permiten ofrecer fertilizantes de alto rendimiento a base de compuestos de ácidos orgánicos ricos en carbono. Estos ácidos orgánicos naturales son similares a la composición química de las propias plantas, por lo que es más fácil que las raíces o las hojas asimilen los nutrientes agregados y los pongan a trabajar de manera más eficaz. Nuestros ácidos orgánicos también trabajan para proteger a las raíces contra el efecto dañino de suelos con alto contenido ácido o alcalino. Gracias a los productos Huma Gro® con ácidos orgánicos ricos en carbono, sus cultivos pueden aprovechar al máximo el potencial de los fertilizantes, lo que resulta en una mejor germinación, aplicaciones foliares más eficientes y un crecimiento fuerte y saludable.

*“Necesitamos ayuda para reducir la conductividad eléctrica y poner los nutrientes a disposición de las plantas. HUMA GRO® fue la solución a todos nuestros problemas. Gracias a la línea de fertilizantes líquidos HUMA GRO®, no solo nutrinos a nuestras plantas, sino que también mejoramos las condiciones biológicas, físicas y químicas de nuestro suelos.”*

—Claudio Falcone

”



# X-TEND®/X-TEND® B

La solución para mejorar la eficiencia de los fertilizantes

## X-TEND®

El producto Huma Gro® X-TEND® es una excelente fuente de Tecnología Micro Carbono® y está compuesto de nutrientes y ácidos orgánicos para mejorar la eficiencia y absorción de los fertilizantes. X-TEND® es un excelente producto para liberar nutrientes atrapados en los suelos y un notable aditivo para acomplejar a la mayoría de los pesticidas y nutrientes foliares.

## X-TEND® B

Huma Gro® X-TEND® B es un producto concentrado con Tecnología Micro Carbono® y altos niveles de nutrientes y ácidos orgánicos. X-TEND® B está diseñado para mezclarse con fertilizantes líquidos o impregnarse en fertilizantes granulados para extender la eficacia de las soluciones. X-TEND® B tiene una coloración azul para poder comprobar la aplicación.



### BENEFICIOS:

- *Acompleja los nutrientes, facilitando su asimilación.*
- *Estimula el crecimiento de las raíces.*
- *Regula las sales en suelos altamente alcalinos o con alto contenido de sodio.*

### ANÁLISIS GARANTIZADO: 6-2-0

Nitrógeno (N) total ..... 6 %  
 6 % Nitrógeno ureico  
 Fosfato (P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>) disponible..... 2 %

Derivado de: Urea, ácido fosfórico.

### MÉTODO DE APLICACIÓN

### VOLUMEN SUGERIDO\*

Aplicación general en suelos	Hasta 1 qt/ac; 2,5 L/ha
Soluciones de fertilizantes líquidas (aplicadas a suelos)	Hasta 1 qt/40 galones de líquido; 1 L/160 L de líquido
Fertilizantes secos, granulados y no recubiertos	Hasta 2 qt/t de fertilizante granular, 2 L/tonelada métrica de fertilizante granular



*"Agrícola Don Luis cerró su temporada con el 95 % de las uvas cosechadas en el primer campo catalogadas como 'de exportación' y el 85 % se vendieron como calidad premium, según César Augusto Uculmana, Gerente de Uvas de Mesa, y Helio Gonzales. Adjudican el éxito a los fertilizantes líquidos de HUMA GRO® con Tecnología Micro Carbono®"*

—Red Agrícola, abril de 2015, Edición 21, pág. 28-29



# FULVI PRO® 10%

Huma Gro® FULVI PRO® acompañado con Tecnología Micro Carbono® es una fuente de ácido fúlvico líquido activado y derivado de leonardita altamente oxidada. FULVI PRO® proporciona un aditivo foliar líquido rico en carbono, así como un sustrato alimenticio para los microbios benéficos en el suelo.

- *Acompleja los químicos y fertilizantes, facilitando la asimilación por parte de las plantas.*
- *Proporciona una fuente alimenticia de carbono para la biología benéfica de la red de alimentos del suelo.*

MÉTODO DE APLICACIÓN	VOLUMEN SUGERIDO*
Foliar	1–2 qt/ac; 2,5–5 L/ha
Suelo	0,5–1 gal/ac; 5–10 L/ha

# FULVI PRO® 20%

Huma Gro® FULVI PRO® 20% acompañado con Tecnología Micro Carbono® es una fuente de ácido fúlvico líquido activado y derivado de leonardita altamente oxidada. FULVI PRO® 20% proporciona un aditivo foliar líquido rico en carbono, así como un sustrato alimenticio para los microbios benéficos en el suelo.

- *Acompleja los químicos y fertilizantes, facilitando la asimilación por parte de las plantas.*
- *Proporciona una fuente alimenticia de carbono para la biología benéfica de la red de alimentos del suelo.*

MÉTODO DE APLICACIÓN	VOLUMEN SUGERIDO*
Foliar	1–2 qt/ac; 2,5–5 L/ha
Suelo	0,5–1 gal/ac; 5–10 L/ha

# HUMA PRO® 16

El producto Huma Gro® HUMA PRO® 16 acompañado con carbono mediante la Tecnología Micro Carbono® es una fuente de ácido húmico líquido activado derivado de un depósito de carbono y minerales de origen natural altamente oxidado. HUMA PRO® trata los desequilibrios del suelo causados por la falta de ácido húmico y promueve un suelo más fuerte y saludable para el crecimiento sostenible de las plantas.

- *Promueve la acumulación a largo plazo de materia orgánica en el suelo*
- *Promueve la activación microbiana del suelo a largo plazo*

MÉTODO DE APLICACIÓN	VOLUMEN SUGERIDO*
Aplicación en bandas	1–2 gal/ac; 10–20 L/ha
Aplicación general al suelo	Hasta 10 gal/ac; 40 L/ha

## ANÁLISIS GARANTIZADO:

Ácido fúlvico (FA) total..... 10 %\*

\*El estándar para determinar el porcentaje de ácido fúlvico no ha sido establecido.



## ANÁLISIS GARANTIZADO:

Ácido fúlvico (FA) total..... 20 %\*

\*El estándar para determinar el porcentaje de ácido fúlvico no ha sido establecido.



## ANÁLISIS GARANTIZADO:

Ácido Húmico (HA) y

Ácido Fúlvico (FA) total .....16 %\*

\*Analizado con el método Colorimetric.

Análisis utilizando el método CDFa y el método de la HPTA o ISO 19822 Ácido Húmico (HA)

total ..... 10.00 %\*

*“Los productos HUMA GRO® son fáciles de manipular, ocupan menos espacio de almacenamiento y su costo es inferior.”*  
—Carlos Coloma



**LÍNEA COMPLETA de productos de ácidos húmicos y fúlvicos secos concentrados, elaborados a partir de leonardita oxidada de ORIGEN NATURAL que contienen trazas de varios minerales naturales y molidos en diferentes tamaños granulares específicos.**

### **Ácidos húmicos y fúlvicos de Huma Burst®:**

- **Mejoran la masa y el crecimiento radicular.**
- **Mejoran la eficacia de los fertilizantes.**
- **Liberan nutrientes inmovilizados en el suelo.**
- **Mejoran la fertilidad del suelo.**
- **Protegen las raíces contra los efectos perjudiciales de suelos con pH extremo.**
- **Mejoran la estructura del suelo y alimentan a las poblaciones microbianas en la zona radicular.**

## **MICROHUMIC®**

Huma Gro® HUMA BURST® MICROHUMIC® es un mejorador de suelo y tratamiento para semillas. Es un producto ultrafino con ácidos húmicos y fúlvicos secos que se microniza en un tamaño de partícula promedio de 15 micrones (el tamaño más pequeño de nuestra partícula que contiene un 60 % o 70 % de ácido húmico/fúlvico). Cuando se mezcla con semillas, composta u otros fertilizantes granulados (excepto con urea), proporciona la concentración máxima de ácidos húmicos/fúlvicos. MICROHUMIC® se puede preparar con fertilizante granulado para suelo, composta y tratamiento para semillas. Debido al tamaño ultrafino de su partícula, el producto también es excelente para usos especiales como el desarrollo de comprimidos de humato y como agente de alimento para micorrizas. No se recomienda para aplicaciones en seco al voleo en suelo.

- **Promueve una cobertura y distribución equitativa del ácido húmico/fúlvico para lograr un beneficio sustentable del carbono**
- **Promueve la acumulación de materia orgánica en el suelo alrededor de las semillas, de la composta o del fertilizante granulado.**
- **Mejora la germinación de las semillas.**
- **Mejora el desarrollo de las raíces de las plantulas.**
- **Promueve la conversión del fertilizante y la composta en nutrientes disponibles para las plantas.**
- **Aumenta la mineralización de los nutrientes.**
- **Promueve la activación microbiana sustentable del suelo.**

## **PULVERIZED**

Huma Gro® HUMA BURST® PULVERIZED se pulveriza en polvo (el 85 % de las partículas son inferiores a una malla 50) y se puede utilizar para la extracción de ácidos húmicos y fúlvicos líquidos por reacción química. HUMA BURST® PULVERIZED contiene un 60 %-70 % de ácido húmico/fúlvico que también se puede aplicar a todos los suelos (al voleo en otoño, después de la cosecha o a comienzos de la primavera) antes de la plantación o con la semilla. Se puede aplicar en bandas, ya sea con la semilla, fertilizante o después de la plantación.

- **El tamaño del polvo promueve una cobertura y distribución equitativa del ácido húmico/fúlvico para lograr un beneficio sustentable del carbono.**
- **Promueve la acumulación a largo plazo de materia orgánica en el suelo.**
- **Aumenta la mineralización de los nutrientes del suelo.**
- **Promueve la conversión del fertilizante en nutrientes disponibles para las plantas.**
- **Aumenta la penetración de agua. Mejora la capacidad de floculación de arcillas.**
- **Promueve la activación microbiana sustentable del suelo.**



### MÉTODO DE APLICACIÓN:

mezclarlo con las semillas en la siembra.

Suelo: mezclarlo con los fertilizantes granulados y aplicar en banda en la siembra.

Suelo: mezclarlo con composta y aplicar al voleo o en bandas en la siembra.

### VOLUMEN SUGERIDO:

8-16 oz/ac, 1,25 kg/ha

Hasta 2 lb/ac, 2,25 kg/ha

Hasta 4 lb/ac, 4,5 kg/ha



### MÉTODO DE APLICACIÓN:

Aplicación en bandas o al costado del surco

Al voleo e incorporado al suelo

Hasta 75 lb/ac, 75 kg/ha

Hasta 150 lb/ac, 150 kg/ha



# GREENS

Huma Gro® HUMA BURST® GREENS se tritura y filtra en un tamaño de partícula de 1 o 2 mm (contiene menos de 3 % de polvo). Huma Burst® Greens contiene un 60 %-70 % de ácido húmico/fúlvico y se puede aplicar a todos los suelos (al voleo en otoño, después de la cosecha o a comienzos de la primavera) antes de la plantación o con la semilla. Se puede aplicar en banda, ya sea con la semilla, fertilizante o después de la plantación.

- *Su tamaño uniforme y granular promueve una cobertura y distribución equitativa del ácido húmico/fúlvico para lograr un beneficio sustentable del carbono.*
- *Promueve la acumulación a largo plazo de materia orgánica en el suelo.*
- *Aumenta la penetración de agua.*
- *Mejora la capacidad de floculación de arcillas.*
- *Promueve la asimilación de nutrientes disponibles para las plantas.*
- *Aumenta la mineralización de los nutrientes del suelo.*
- *Promueve la activación microbiana sustentable del suelo.*

## 1-3mm

Huma Gro® HUMA BURST® 1-3 mm se tritura y filtra hasta formar un desmigajamiento uniforme (contiene menos de 3 % de polvo) ideal para mezclarlo con otros insumos secos no higroscópicos. HUMA BURST® 1-3 mm contiene un 60 %-70 % de ácido húmico/fúlvico que se puede aplicar a todos los suelos (al voleo en otoño, después de la cosecha o a comienzos de la primavera) antes de la plantación o con la semilla. Se puede aplicar en banda, ya sea con la semilla, fertilizante o después de la plantación.

- *Su tamaño uniforme y granular promueve una cobertura y distribución equitativa del ácido húmico/fúlvico para lograr un beneficio sustentable del carbono.*
- *Promueve la acumulación a largo plazo de materia orgánica en el suelo.*
- *Aumenta la penetración de agua.*
- *Mejora la capacidad de floculación de arcillas.*
- *Promueve la asimilación de nutrientes disponibles para las plantas.*
- *Aumenta la mineralización de los nutrientes del suelo.*
- *Promueve la activación microbiana sustentable del suelo.*

## 2-6mm

Huma Gro® HUMA BURST® 2-6 mm se tritura y filtra hasta formar un desmigajamiento uniforme (contiene menos de 3 % de polvo) ideal para mezclarlo con otros insumos secos no higroscópicos. HUMA BURST® 2-6 mm contiene un 60 %-70 % de ácido húmico/fúlvico que se puede aplicar a todos los suelos (al voleo en otoño, después de la cosecha o a comienzos de la primavera) antes de la plantación o con la semilla. Se puede aplicar en banda, ya sea con la semilla, fertilizante o después de la plantación.

- *Su tamaño uniforme y granular promueve una cobertura y distribución equitativa del ácido húmico/fúlvico para lograr un beneficio sustentable del carbono.*
- *Promueve la acumulación a largo plazo de materia orgánica en el suelo.*
- *Aumenta la penetración de agua.*
- *Mejora la capacidad de floculación de arcillas.*
- *Promueve la asimilación de nutrientes disponibles para las plantas.*
- *Aumenta la mineralización de los nutrientes del suelo.*
- *Promueve la activación microbiana sustentable del suelo.*

**MÉTODO DE APLICACIÓN:****VOLUMEN SUGERIDO:**

Aplicación en bandas o al costado del surco

Hasta 75 lb/ac, 75 kg/ha

Al voleo e incorporado al suelo

Hasta 150 lb/ac, 150 kg/ha

**MÉTODO DE APLICACIÓN:****VOLUMEN SUGERIDO:**

Aplicación en bandas o al costado del surco

Hasta 75 lb/ac, 75 kg/ha

Al voleo e incorporado al suelo

Hasta 150 lb/ac, 150 kg/ha

**MÉTODO DE APLICACIÓN:****VOLUMEN SUGERIDO:**

Aplicación en bandas o al costado del surco

Hasta 75 lb/ac, 75 kg/ha

Al voleo e incorporado al suelo

Hasta 150 lb/ac, 150 kg/ha



# 6mm(-)

Huma Gro® HUMA BURST® 6 mm (-) se tritura y filtra en un tamaño de partícula de 6 mm (0,25 pulgadas) o menos (contiene menos de 40 % de polvo) y es ideal para esparcirlo e incorporarlo al suelo. Huma Burst® 6 mm(-) contiene un 60 %-70 % de ácido húmico/fúlvico y se puede aplicar a todos los suelos (al voleo en otoño, después de la cosecha o a comienzos de la primavera) antes de la plantación o con la semilla. Se puede aplicar en banda, ya sea con la semilla, fertilizante o después de la plantación.

- **Su tamaño variable y granular promueve una cobertura y distribución equitativa del ácido húmico/fúlvico para lograr un beneficio sustentable del carbono.**
- **Promueve la acumulación a largo plazo de materia orgánica en el suelo.**
- **Aumenta la penetración de agua.**
- **Mejora la capacidad de floculación de arcillas.**
- **Promueve la asimilación de fertilizante en nutrientes disponibles para las plantas.**
- **Aumenta la mineralización de los nutrientes del suelo.**
- **Promueve la activación microbiana sustentable del suelo.**

# K HUME®

Huma Gro® HUMA BURST® K HUME® contiene un 60 %-70 % de ácido húmico/fúlvico activado recubierto de potasio que se convierte en un excelente acondicionador de suelo. Su mayor solubilidad (76 % soluble) acelera la actividad en el suelo y mejora la absorción y el crecimiento microbiano. El producto está recubierto y se filtra en diferentes tamaños de partículas (el tamaño estándar es entre 1 y 3 mm, pero se encuentran disponibles tamaños personalizados). HUMA BURST® K HUME® contiene, además, muchas trazas minerales naturales.

- **Su tamaño uniforme y granular promueve una cobertura y distribución equitativa del ácido húmico/fúlvico para lograr un beneficio del carbono a corto plazo.**
- **El recubrimiento de potasio lo convierte en un acumulador de materia orgánica del suelo a corto plazo.**
- **Aumenta la penetración de agua.**
- **Mejora la capacidad de floculación de arcillas.**
- **Promueve la asimilación de nutrientes disponibles para las plantas.**
- **Aumenta la mineralización de los nutrientes del suelo.**
- **Promueve la activación microbiana del suelo a corto plazo.**

# PRILLED

Huma Gro® HUMA BURST® PRILLED es un humato seco puro creado a partir de un proceso de granulado dispersable patentado que da como resultado un gránulo esférico, el cual contiene miles de micropartículas de humato. Tan solo unos minutos después del riego, estas micropartículas se disuelven en el suelo y se activan de inmediato para mejorar la eficiencia de los nutrientes y las condiciones del suelo.

- **Los gránulos ultrasecos están diseñados para ser compatibles con todos los fertilizantes, incluida la urea**
- **Los gránulos esféricos uniformes facilitan el manejo e incluso la aplicación**
- **Los gránulos duros son resistentes a los daños durante el manejo, tienen bajo contenido de humedad, y son más limpios y fáciles de manejar**
- **Promueve la acumulación a largo plazo de materia orgánica en el suelo**
- **Aumenta la penetración de agua y mejora la capacidad de floculación de arcillas**
- **Promueve la conversión del fertilizante en nutrientes disponibles para las plantas**
- **Aumenta la mineralización de los nutrientes del suelo**
- **Promueve la activación microbiana sustentable del suelo**

**MÉTODO DE APLICACIÓN:****VOLUMEN SUGERIDO:**

Aplicación en bandas o al costado del surco

Hasta 75 lb/ac, 75 kg/ha

Al voleo e incorporado al suelo

Hasta 150 lb/ac, 150 kg/ha

**MÉTODO DE APLICACIÓN:****VOLUMEN SUGERIDO:**

Aplicación en bandas o al costado del surco

Hasta 75 lb/ac, 75 kg/ha

Al voleo e incorporado al suelo

Hasta 150 lb/ac, 150 kg/ha

**MÉTODO DE APLICACIÓN:****VOLUMEN SUGERIDO:**

Aplicación en bandas o al costado del surco

Hasta 75 lb/ac, 75 kg/ha

Al voleo e incorporado al suelo

Hasta 150 lb/ac, 150 kg/ha



# MICROMATE

Huma Gro® HUMA BURST® MICROMATE es el resultado de una nueva tecnología revolucionaria de micronización, diseñado como suspensión en líquido para proporcionar la concentración máxima posible de ácidos húmicos y fúlvicos, más un agente de suspensión de minerales/arcilla. Huma Burst® MicroMate utiliza la ventaja de su enorme área de superficie para mejorar plantas y suelos con mayor rapidez. Cuando se encuentra en suspensión líquida, el análisis de ácido húmico/fúlvico total al 24 % supera al de cualquier producto líquido conocido en el mercado. HUMA BURST® MICROMATE no es tóxico y es seguro de manipular. El pH natural del producto de 3,7 permite que se utilice de manera segura en todos los tipos de entornos agrícolas y hortícolas.

- ***Promueve la acumulación a corto plazo de materia orgánica en el suelo.***
- ***Aumenta la penetración de agua.***
- ***Aumenta la mineralización de los nutrientes.***
- ***Mejora la capacidad de floculación del suelo.***
- ***Promueve la asimilación de nutrientes disponibles para las plantas.***
- ***Promueve la activación microbiana sustentable del suelo.***

# STABLESOL™

Huma Gro® HUMA BURST® STABLESOL™ es un polvo soluble en agua producido con un exclusivo proceso de extracción, modificación y pulverización en seco. Este proceso brinda un producto con alto contenido de ácido húmico/fúlvico que, al agregarlo al agua, forma una solución de baja viscosidad. HUMA BURST® STABLESOL™ se puede mezclar y bombear fácilmente y no se gelifica durante el almacenamiento ni tapa los difusores. HUMA BURST® STABLESOL™ tiene una alta estabilidad en condiciones de pH bajo y alto del suelo. Es muy efectivo para acomplejar iones metálicos y para preparar soluciones de micronutrientes a diferentes rangos de pH (0,5 a 14). Como humato de potasio soluble ácido y alcalino, este producto es realmente único. HUMA BURST® STABLESOL™ se disuelve completamente y no se precipitará al añadirlo a otras soluciones.

- ***Este polvo uniforme totalmente soluble promueve una cobertura y distribución equitativa del ácido húmico/fúlvico para lograr un beneficio sustentable del carbono.***
- ***Promueve la acumulación a corto plazo de materia orgánica en el suelo.***
- ***Aumenta la mineralización de los nutrientes.***
- ***Mejora la penetración del agua y la capacidad de floculación del suelo.***
- ***Promueve la asimilación de nutrientes disponibles para las plantas.***
- ***Promueve la activación microbiana sustentable del suelo.***

# SOLUBLE POWDER

Huma Gro® HUMA BURST® SOLUBLE POWDER es un polvo soluble en agua producido con un exclusivo proceso de modificación y extracción. Este proceso brinda un producto con alto contenido de ácido húmico/fúlvico que, al agregarlo al agua, forma una solución de baja viscosidad. HUMA BURST® SOLUBLE POWDER se puede mezclar y bombear fácilmente y no se gelifica durante el almacenamiento ni tapa los difusores. HUMA BURST® SOLUBLE POWDER se disuelve completamente y no se precipitará al añadirlo a otras soluciones o al mezclarlo con fertilizantes líquidos que tengan un pH de 7 o superior.

- ***Este polvo uniforme totalmente soluble promueve una cobertura y distribución equitativa del ácido húmico/fúlvico para lograr un beneficio sustentable del carbono.***
- ***Promueve la acumulación a corto plazo de materia orgánica en el suelo.***
- ***Aumenta la mineralización de los nutrientes.***
- ***Mejora la penetración del agua y la capacidad de floculación del suelo.***
- ***Promueve la asimilación de nutrientes disponibles para las plantas.***
- ***Promueve la activación microbiana sustentable del suelo.***

## INSTRUCCIONES PARA CREAR UNA SUSPENSIÓN, GALÓN O LITRO

Porcentaje mínimo objetivo Ácidos húmicos + fúlvicos	MicroMate libras (kg)	Agua galones (l)	Agua onzas (mL)	Peso total libras/galón (kg/l)
24.0%	3.76 (0.45)	0.67 (0.67)	85.8 (670)	9.35 (1.12)
20.0%	3.05 (0.37)	0.73 (0.73)	93.4 (730)	9.09 (1.10)
16.0%	2.37 (0.28)	0.78 (0.78)	99.8 (780)	8.85 (1.06)
12.0%	1.73 (0.21)	0.83 (0.83)	106.2 (830)	8.62 (1.04)
8.0%	1.12 (0.13)	0.88 (0.88)	112.6 (880)	8.40 (1.01)



### MÉTODO DE APLICACIÓN:

### VOLUMEN SUGERIDO:

Cultivos de hortalizas	Hasta 2 lb/ac (2,25 kg/ha), diluido en 25 galones (100 litros) de agua
Cultivos de granos	Hasta 3 lb/ac (3,36 kg/ha), diluido en 25 galones (100 litros) de agua
Cítricos, olivares, frutales y nogales	Hasta 4 lb/ac (4,5 kg/ha), diluido en 25 galones (100 litros) de agua



### METHOD OF APPLICATION:

### VOLUMEN SUGERIDO:

Cultivos de hortalizas	Hasta 2 lb/ac (2,25 kg/ha), diluido en 25 galones (100 litros) de agua
Cultivos de granos	Hasta 3 lb/ac (3,36 kg/ha), diluido en 25 galones (100 litros) de agua
Cítricos, olivares, frutales y nogales	Hasta 4 lb/ac (4,5 kg/ha), diluido en 25 galones (100 litros) de agua



# Programas de cultivos



PROGRAMA DE CULTIVO ESTÁNDAR

## PAPA



APLICACIÓN EN EL SUELO		APLICACIÓN FOLIAR				APLICACIÓN EN EL SUELO
ANTES DE LA SIEMBRA	PLANTACIÓN	CRECIMIENTO VEGETATIVO <i>Durante esta etapa, se puede repetir cada 10 días.</i>	INICIACIÓN DEL TUBÉRCULO <i>Durante esta etapa, se puede repetir cada 10 días.</i>	CRECIMIENTO DEL TUBÉRCULO <i>Durante esta etapa, se puede repetir cada 10 días.</i>	MADURACIÓN DEL TUBÉRCULO	LUEGO DE LA COSECHA
<b>SOIL-MAX™</b> 1-2 qt/ac; 2,5-5 L/ha	<b>SOIL-MAX™</b> 1-2 qt/ac; 2,5-5 L/ha	<b>VITOL®</b> 1-2 qt/ac; 2,5-5 L/ha	<b>BREAKOUT®</b> 1-2 qt/ac; 2,5-5 L/ha	<b>VITOL®</b> 1-2 qt/ac; 2,5-5 L/ha	<b>YIELD-MAX™</b> 1-2 qt/ac; 2,5-5 L/ha	<b>FERTIL HUMUS®</b> 1-2 qt/ac; 2,5-5 L/ha
<b>ZAP®</b> 0,5-1 gal/ac; 5-10 L/ha	<b>BREAKOUT®</b> 1-2 qt/ac; 2,5-5 L/ha	<b>SUPER NITRO®</b> 0,5-1 qt/ac; 1,25-2,5 L/ha	<b>SUPER K™</b> 0,5-1 qt/ac; 1,25-2,5 L/ha	<b>SUPER K™</b> 0,5-1 qt/ac; 1,25-2,5 L/ha	<b>CALCIUM</b> 0,5-1 qt/ac; 1,25-2,5 L/ha	
	<b>PHOS-MAX®</b> 1-2 qt/ac; 2,5-5 L/ha	<b>MAX PAK®</b> 0,5-1 qt/ac; 1,25-2,5 L/ha	<b>CALCIUM</b> 0,5-1 qt/ac; 1,25-2,5 L/ha	<b>CALCIUM</b> 0,5-1 qt/ac; 1,25-2,5 L/ha		
	<b>X-TEND® B</b> 2 qt/tonelada granular 2 L/tonelada métrica granular					



PROGRAMA DE CULTIVO ESTÁNDAR

## CEBOLLA



APLICACIÓN EN EL SUELO		APLICACIÓN FOLIAR				APLICACIÓN EN EL SUELO
ANTES DE LA SIEMBRA	PLANTACIÓN	CRECIMIENTO DE LAS HOJAS <i>Durante esta etapa, se puede repetir cada 10 días.</i>	INICIACIÓN DEL BULBO <i>Durante esta etapa, se puede repetir cada 10 días.</i>	DESARROLLO DEL BULBO <i>Durante esta etapa, se puede repetir cada 10 días.</i>	MADURACIÓN DEL BULBO	LUEGO DE LA COSECHA
<b>SOIL-MAX™</b> 1-2 qt/ac; 2,5-5 L/ha	<b>SOIL-MAX™</b> 1-2 qt/ac; 2,5-5 L/ha	<b>VITOL®</b> 1-2 qt/ac; 2,5-5 L/ha	<b>BREAKOUT®</b> 1-2 qt/ac; 2,5-5 L/ha	<b>GOLDEN PRO®</b> 1-2 qt/ac; 2,5-5 L/ha	<b>YIELD-MAX™</b> 1-2 qt/ac; 2,5-5 L/ha	<b>FERTIL HUMUS®</b> 1-2 qt/ac; 2,5-5 L/ha
<b>ZAP®</b> 0,5-1 gal/ac	<b>BREAKOUT®</b> 1-2 qt/ac; 2,5-5 L/ha	<b>SUPER NITRO®</b> 0,5-1 qt/ac; 1,25-2,5 L/ha	<b>SUPER K™</b> 0,5-1 qt/ac; 1,25-2,5 L/ha	<b>SUPER K™</b> 0,5-1 qt/ac; 1,25-2,5 L/ha	<b>CALCIUM</b> 0,5-1 qt/ac; 1,25-2,5 L/ha	
	<b>PHOS-MAX®</b> 1-2 qt/ac; 2,5-5 L/ha	<b>MAX PAK®</b> 0,5-1 qt/ac; 1,25-2,5 L/ha	<b>CALCIUM</b> 0,5-1 qt/ac; 1,25-2,5 L/ha	<b>CALCIUM</b> 0,5-1 qt/ac; 1,25-2,5 L/ha		
	<b>X-TEND® B</b> 2 qt/tonelada granular 2 L/tonelada métrica granular		<b>PHOS-MAX®</b> 0,5-1 qt/ac; 1,25-2,5 L/ha			





# PROGRAMA DE CULTIVO ESTÁNDAR PIMIENTOS



## APLICACIÓN EN EL SUELO

## APLICACIÓN FOLIAR

TRASPLANTE	ESTABLECIMIENTO <i>Durante esta etapa, se puede repetir cada 10 días.</i>	CRECIMIENTO VEGETATIVO <i>Durante esta etapa, se puede repetir cada 10 días.</i>	FLORACIÓN <i>Durante esta etapa, se puede repetir cada 10 días.</i>	CRECIMIENTO DE LA FRUTA <i>Durante esta etapa, se puede repetir cada 20 días.</i>	CRECIMIENTO DE LA FRUTA/FLORACIÓN <i>Durante esta etapa, se puede repetir cada 20 días.</i>
<b>SOIL-MAX™</b> 1-2 qt/ac; 2,5-5 L/ha	<b>VITOL®</b> 0,5-1 qt/ac; 1,25-2,5 L/ha	<b>VITOL®</b> 0,5-1 qt/ac; 1,25-2,5 L/ha	<b>BREAKOUT®</b> 0,5-1 qt/ac; 1,25-2,5 L/ha	<b>VITOL®</b> 0,5-1 qt/ac; 1,25-2,5 L/ha	<b>BREAKOUT®</b> 0,5-1 qt/ac; 1,25-2,5 L/ha
<b>BREAKOUT®</b> 1-2 qt/ac; 2,5-5 L/ha		<b>SUPER NITRO®</b> 0,5-1 qt/ac; 1,25-2,5 L/ha	<b>PHOS-MAX®</b> 0,5-1 pt/ac; 0,75-1,25 L/ha	<b>CALCIUM</b> 0,5-1 qt/ac; 1,25-2,5 L/ha	<b>CALCIUM</b> 0,5-1 qt/ac; 1,25-2,5 L/ha
<b>PHOS-MAX®</b> 1-2 qt/ac; 2,5-5 L/ha		<b>MAX PAK®</b> 0,5-1 qt/ac; 1,25-2,5 L/ha	<b>Z-MAX®</b> 0,5-1 pt/ac; 0,75-1,25 L/ha	<b>SUPER K™</b> 0,5-1 pt/ac; 0,75-1,25 L/ha	<b>SUPER K™</b> 0,5-1 pt/ac; 0,75-1,25 L/ha
<b>X-TEND® B</b> 2 qt/tonelada granular 2 L/tonelada métrica granular					



ADVERTENCIA: Estas recomendaciones son solo a modo de referencia general. Contáctese con su representante de Huma Gro® para obtener un programa personalizado diseñado específicamente para las necesidades de su cultivo: **(001) 480.961.1220 or HumaGro.com**



# PROGRAMA DE CULTIVO ESTÁNDAR MAÍZ



## APLICACIÓN EN EL SUELO

## APLICACIÓN FOLIAR

## APLICACIÓN EN EL SUELO

PLANTACIÓN	V4 DE 4 HOJAS	V12 DE 12 HOJAS	R1 FLORACIÓN FEMENINA	R5 MADURACIÓN	LUEGO DE LA COSECHA
<b>SOIL-MAX™</b> 1-2 qt/ac; 2,5-5 L/ha	<b>VITOL®</b> 1-2 qt/ac; 2,5-5 L/ha	<b>VITOL®</b> 1-2 qt/ac; 2,5-5 L/ha			<b>FERTIL HUMUS®</b> 1-2 qt/ac; 2,5-5 L/ha
<b>PHOS-MAX®</b> 1-2 qt/ac; 2,5-5 L/ha	<b>LUCKY 7®</b> 1-2 qt/ac; 2,5-5 L/ha	<b>LUCKY 7®</b> 1-2 qt/ac; 2,5-5 L/ha			
<b>X-TEND® B</b> 2 qt/tonelada granular 2 L/tonelada métrica granular		<b>Z-MAX®</b> 0,5-1 qt/ac; 1,25-2,5 L/ha			



ADVERTENCIA: Estas recomendaciones son solo a modo de referencia general. Contáctese con su representante de Huma Gro® para obtener un programa personalizado diseñado específicamente para las necesidades de su cultivo: **(001) 480.961.1220 or HumaGro.com**

# Programas de cultivos



PROGRAMA DE CULTIVO ESTÁNDAR

## FRESA



APLICACIÓN EN EL SUELO

APLICACIÓN FOLIAR

APLICACIÓN EN EL SUELO

TRASPLANTE	LUEGO DEL TRASPLANTE <i>Durante esta etapa, se puede repetir cada 10 días.</i>	FLORACIÓN <i>Durante esta etapa, se puede repetir cada 10 días.</i>	DESARROLLO DEL FRUTO <i>Durante esta etapa, se puede repetir cada 10 días.</i>	PREVIO A LA COSECHA <i>Durante esta etapa, se puede repetir cada 10 días.</i>	LUEGO DE LA COSECHA
<b>SOIL-MAX™</b> 1-2 qt/ac; 2,5-5 L/ha	<b>VITOL®</b> 1 pt/ac; 1,25 L/ha	<b>BREAKOUT®</b> 0,5-1 qt/ac; 1,25-2,5 L/ha	<b>VITOL®</b> 0,5-1 qt/ac; 1,25-2,5 L/ha	<b>VITOL®</b> 0,5-1 qt/ac; 1,25-2,5 L/ha	<b>FERTIL HUMUS®</b> 1-2 qt/ac; 2,5-5 L/ha
<b>BREAKOUT®</b> 1-2 qt/ac; 2,5-5 L/ha	<b>PHOS-MAX®</b> 1 pt/ac; 1,25 L/ha	<b>MAX PAK®</b> 0,5-1 pt/ac; 0,75-1,25 L/ha	<b>CALCIUM</b> 0,5-1 qt/ac; 1,25-2,5 L/ha	<b>CALCIUM</b> 0,5-1 qt/ac; 1,25-2,5 L/ha	
<b>PHOS-MAX®</b> 1-2 qt/ac; 2,5-5 L/ha	<b>SUPER NITRO®</b> 1 pt/ac; 1,25 L/ha	<b>PHOS-MAX®</b> 0,5-1 pt/ac; 0,75-1,25 L/ha	<b>SUPER K™</b> 0,5-1 pt/ac; 0,75-1,25 L/ha	<b>SUPER K™</b> 0,5-1 pt/ac; 0,75-1,25 L/ha	

**X-TEND® B**

2 qt/tonelada granular  
2 L/tonelada métrica granular



ADVERTENCIA: Estas recomendaciones son solo a modo de referencia general. Contáctese con su representante de Huma Gro® para obtener un programa personalizado diseñado específicamente para las necesidades de su cultivo: **(001) 480.961.1220 or HumaGro.com**



PROGRAMA DE CULTIVO ESTÁNDAR

## ALMENDRA



APLICACIÓN EN EL SUELO

APLICACIÓN FOLIAR

CRECIMIENTO RADICULAR	BROTE	POLINIZACIÓN	CRECIMIENTO DEL FRUTO <i>Durante esta etapa, se puede repetir cada 10 días.</i>	APERTURA	PREVIO A LA COSECHA
<b>FERTIL HUMUS®</b> 1-2 qt/ac; 2,5-5 L/ha	<b>BREAKOUT®</b> 1-2 qt/ac; 2,5-5 L/ha	<b>BREAKOUT®</b> 1-2 qt/ac; 2,5-5 L/ha	<b>VITOL®</b> 1-2 qt/ac; 2,5-5 L/ha	<b>VITOL®</b> 1-2 qt/ac; 2,5-5 L/ha	<b>YIELD-MAX™</b> 1-2 qt/ac; 2,5-5 L/ha
<b>PHOS-MAX®</b> 1-2 qt/ac; 2,5-5 L/ha	<b>MAX PAK®</b> 0,5-1 qt/ac; 1,25-2,5 L/ha	<b>Z-MAX®</b> 0,5-1 qt/ac; 1,25-2,5 L/ha	<b>CALCIUM</b> 0,5-1 qt/ac; 1,25-2,5 L/ha	<b>CALCIUM</b> 0,5-1 qt/ac; 1,25-2,5 L/ha	<b>CALCIUM</b> 0,5-1 qt/ac; 1,25-2,5 L/ha
<b>X-TEND® B</b> 2 qt/tonelada granular 2 L/tonelada métrica granular				<b>SUPER K™</b> 0,5-1 qt/ac; 1,25-2,5 L/ha	<b>SUPER K™</b> 0,5-1 qt/ac; 1,25-2,5 L/ha



ADVERTENCIA: Estas recomendaciones son solo a modo de referencia general. Contáctese con su representante de Huma Gro® para obtener un programa personalizado diseñado específicamente para las necesidades de su cultivo: **(001) 480.961.1220 or HumaGro.com**



PROGRAMA DE CULTIVO ESTÁNDAR  
**MANZANA**



APLICACIÓN EN EL SUELO

APLICACIÓN FOLIAR

CRECIMIENTO RADICULAR	CRECIMIENTO DEL CAPULLO	FLORACIÓN	DESARROLLO DEL FRUTO <small>CDurante esta etapa, se puede repetir cada 10 días.</small>	MADURACIÓN
<b>FERTIL HUMUS®</b> 1-2 qt/ac; 2,5-5 L/ha	<b>BREAKOUT®</b> 1-2 qt/ac; 2,5-5 L/ha	<b>BREAKOUT®</b> 1-2 qt/ac; 2,5-5 L/ha	<b>VITOL®</b> 1-2 qt/ac; 2,5-5 L/ha	<b>YIELD-MAX™</b> 1-2 qt/ac; 2,5-5 L/ha
<b>PHOS-MAX®</b> 1-2 qt/ac; 2,5-5 L/ha	<b>MAX PAK®</b> 0,5-1 qt/ac; 1,25-2,5 L/ha	<b>Z-MAX®</b> 0,5-1 qt/ac; 1,25-2,5 L/ha	<b>CALCIUM</b> 1-2 qt/ac; 2,5-5 L/ha	<b>CALCIUM</b> 0,5-1 qt/ac; 1,25-2,5 L/ha
<b>X-TEND® B</b> 2 qt/tonelada granular 2 L/tonelada métrica granular				<b>SUPER K™</b> 0,5-1 qt/ac; 1,25-2,5 L/ha



ADVERTENCIA: Estas recomendaciones son solo a modo de referencia general.  
Contáctese con su representante de Huma Gro® para obtener un programa personalizado diseñado específicamente para las necesidades de su cultivo: **(001) 480.961.1220 or HumaGro.com**



PROGRAMA DE CULTIVO ESTÁNDAR  
**NARANJA**



APLICACIÓN AL SUELO

APLICACIÓN FOLIAR

FASE INICIAL	CRECIMIENTO	FLORACIÓN	CUAJADO DEL FRUTO	EL FRUTO TIENE EL TAMAÑO DE UNA NUEZ	EL FRUTO TIENE EL DOBLE DE TAMAÑO <small>Durante esta etapa, se puede repetir cada 15 días.</small>	30 DÍAS PREVIOS A LA COSECHA
<b>FERTIL HUMUS®</b> 1-2 qt/ac; 2,5-5 L/ha	<b>BREAKOUT®</b> 1-2 qt/ac; 2,5-5 L/ha	<b>BREAKOUT®</b> 1-2 qt/ac; 2,5-5 L/ha	<b>VITOL®</b> 1-2 qt/ac; 2,5-5 L/ha	<b>VITOL®</b> 1-2 qt/ac; 2,5-5 L/ha	<b>VITOL®</b> 1-2 qt/ac; 2,5-5 L/ha	<b>YIELD-MAX™</b> 1-2 qt/ac; 2,5-5 L/ha
<b>PHOS-MAX®</b> 1-2 qt/ac; 2,5-5 L/ha	<b>MAX PAK™</b> 0,5-1 qt/ac; 1,25-2,5 L/ha	<b>Z-MAX®</b> 0,5-1 qt/ac; 1,25-2,5 L/ha	<b>CALCIUM</b> 0,5-1 qt/ac; 1,25-2,5 L/ha	<b>CALCIUM</b> 0,5-1 qt/ac; 1,25-2,5 L/ha	<b>CALCIUM</b> 0,5-1 qt/ac; 1,25-2,5 L/ha	<b>CALCIUM</b> 0,5-1 qt/ac; 1,25-2,5 L/ha
<b>X-TEND® B</b> 2 qt/tonelada granular 2 L/tonelada métrica granular					<b>SUPER K™</b> 0,5-1 qt/ac; 1,25-2,5 L/ha	<b>SUPER K™</b> 0,5-1 qt/ac; 1,25-2,5 L/ha



Contáctese con su representante de Huma Gro® para obtener un programa personalizado diseñado específicamente para las necesidades de su cultivo:  
ADVERTENCIA: Estas recomendaciones son solo a modo de referencia general. **(001) 480.961.1220 or HumaGro.com**

# Testimonios del campo

**Ubicación:** Italia

**Cultivo:** Haba

**Productos HG:** 2 aplicaciones de Breakout®, 1 aplicación de Vitol®

**Resultados:** El productor comprobó que el cuajado de los frutos y la floración eran muy superiores. Las habas eran más abundantes y uniformes. Las plantas eran más frondosas y tenían mayor altura y mejor color que las del grupo de control.



CONTROL



**Ubicación:** Georgia, EE. UU

**Cultivo:** Arándanos

**Productos HG:** 1 aplicación de Breakout® en la floración

**Resultados:** El productor experimentó un nivel sin precedentes de crecimiento y cuajado de frutos con las plantas de primer año. Obtuvo un rendimiento considerable en un año en el que pensó que no obtendría nada.



HUMA GRO®



HUMA GRO®

**Ubicación:** China

**Cultivo:** Cereza

**Productos HG:** Phos-Max® aplicado al suelo, Super K™, Calcio foliar, Vitol®, Breakout®.

**Resultados:** El productor experimentó un crecimiento considerable del rendimiento y la calidad de la fruta. La diferencia más importante con las cosechas anteriores fue la mejora en el sabor y la dulzura.



HUMA GRO®



Contáctese con su representante local de Huma Gro® para obtener más información sobre las experiencias de estos agricultores o para conversar sobre cómo nuestros productos pueden generar resultados similares en sus cultivos.



**CONTROL**



**HUMA GRO®**



**HUMA GRO®**

**Ubicación:** Nuevo México, EE. UU.

**Cultivo:** Chiles

**Productos HG:** PROMAX®, ZAP®

**Resultados:** El productor experimentó una reducción de los nematodos y un aumento del rendimiento de 1,76 t/ac (15 %). Esto le permitió obtener una ganancia de entre \$750 y \$1000 dólares por acre.



**HUMA GRO®**



**HUMA GRO®**



**HUMA GRO®**



**HUMA GRO®**

# Testimonios del campo

**Ubicación:** China

**Cultivo:** Tomates

**Productos HG:** Breakout®, Super K™, Vitol®, Calcium

**Resultados:** El productor experimentó una mejora en la calidad, el brillo y el tamaño uniforme. Una caja de 100 tomates que habían sido tratados pesaba 15 kg más que aquellos no tratados. El rendimiento de los tomates aumentó más del doble, así como la calidad. El productor pudo obtener una ganancia considerablemente superior al comenzar a utilizar productos Huma Gro® solamente.



HUMA GRO®



HUMA GRO®

**Ubicación:** Perú

**Cultivo:** Maíz

**Productos HG:** Programa integral de nutrientes

**Resultados:** El productor experimentó un aumento considerable del crecimiento, una mejora en el color, la calidad y la resistencia de las plantas, y un mayor crecimiento de la masa radicular.



CONTROL

HUMA GRO®

**Ubicación:** España

**Cultivo:** Limas

**HG Products:** Breakout®

**Productos HG:** Luego de aplicar Breakout® en su huerto de limas, el productor experimentó el crecimiento de nuevos brotes en sus árboles, más flores y un mayor cuajado de frutos. El rendimiento aumentó de manera considerable.



HUMA GRO®



Contáctese con su representante local de Huma Gro® para obtener más información sobre las experiencias de estos agricultores o para conversar sobre cómo nuestros productos pueden generar resultados similares en sus cultivos.



**Ubicación:** China  
**Cultivo:** Pimientos  
**Productos HG:** Breakout®, Super K™

**Resultados:** El agricultor experimentó un incremento de la producción del 30 % con una cosecha extendida. Obtuvo un incremento del 5 % en el precio de sus pimientos. Tenían una piel más fuerte, un sabor más picante y una mejor calidad en general.



HUMA GRO®



HUMA GRO®

**Ubicación:** China

**Cultivo:** Papas

**Productos HG:** Super K™

**Resultados:** : La imagen en el extremo derecho muestra el rendimiento de dos plantas de papas. El productor estaba encantado ya que las papas eran más pesadas y uniformes, tenían una piel más gruesa y la tierra se desprendía de la papa al cosecharla, algo que no sucedía en el pasado. Además, al cortar una papa el productor pudo visualizar la corrección con el producto SUPER K™



HUMA GRO®



HUMA GRO®



HUMA GRO®



HUMA GRO®



HUMA GRO®

# Catálogo comparativo de productos

MACRONUTRIENTES PRINCIPALES	DESCRIPCIÓN	PH
38 Special® 4-14-12	Una mezcla multipropósito de los nutrientes principales. Puede utilizarse como mezcla inicial.	6,5–7,5
AN-Max™ 18-0-0	Un producto de nitrógeno amoniacal que está más disponible para las plantas, se volatiliza más lentamente y se ve menos afectado por el agua que la urea.	6–7
Buffer K® 0-0-25	Un producto de potasio con un pH más neutro acompañado para maximizar su asimilación por parte de las plantas.	9–10
C-Phos™ 4-25-0	Corrige las deficiencias de calcio y fósforo.	≤ 1
Lucky 7® 7-7-7	Es un paquete de nutrientes completo con macro y micronutrientes.	3,5–4,5
Sil-K® 0-0-10	Proporciona potasio y silicio para una mayor fuerza y rigidez de las células vegetales. Previene la caída prematura de los frutos y el acame.	≥ 14
Super Nitro® 30-0-0	Una fuente de nitrógeno acompañado que se puede aplicar de manera foliar sin fitotoxicidad o al suelo para una liberación de nitrógeno más estable en la zona de la raíz.	7–8,5
Phos-Max® (Super Phos®) 0-50-0	Una formulación concentrada de fósforo para maximizar la disponibilidad y asimilación por parte de las plantas.	≤ 1
Super K™ (Super Potassium®) 0-0-40	Un producto concentrado de potasio, acompañado para maximizar la asimilación por parte de las plantas.	≥ 14
MICRONUTRIENTES	DESCRIPCIÓN	PH
44 Mag®	Facilita la máxima asimilación de magnesio.	1,5–2,5
Boro-Max® (Boro-Pro®)	Facilita la asimilación efectiva de boro.	6,6–7,6
Calcium 8-0-0	Facilita la máxima asimilación de calcio y su translocación en la planta.	≤ 1
Cobalt	Facilita la asimilación efectiva de cobalto por parte de las plantas.	2–3
Como™ 0-5-0	Facilita la asimilación efectiva de fósforo, cobalto y molibdeno.	1–2
Copper	Facilita la asimilación efectiva de cobre por parte de las plantas.	2–3
Iro-Max® 12-0-0	Facilita la asimilación rápida y efectiva de hierro por parte de las plantas.	1,5–2,5
Manganese	Facilita la asimilación efectiva de manganeso por parte de las plantas.	1,5–2
Max Pak®	Es una fuente altamente estable de muchos micronutrientes importantes.	1–2
Molybdenum	Facilita la asimilación efectiva de molibdeno por parte de las plantas.	8–9
Nickel	Facilita la asimilación efectiva de níquel por parte de las plantas.	1–2
Pur Cal™	Facilita la máxima asimilación de calcio libre de nitrógeno y su translocación en la planta.	1,5–2,5
Sulfur 8-0-0	Facilita la asimilación efectiva de azufre por parte de las plantas.	0,5–1,5
Z-Max®	Facilita la asimilación efectiva de zinc, azufre, manganeso y cobre por parte de las plantas.	1,5–2,5
MANEJO ÓPTIMO DEL CRECIMIENTO	DESCRIPCIÓN	PH
Activol® 0-5-0	Formulación de nutrientes y aceites vegetales refinados que incrementa la tolerancia de las plantas a las enfermedades.	1–2
Breakout® 4-14-3	Activa el proceso metabólico natural dentro de la planta para optimizar el inicio de los brotes, la floración y el cuajado de los frutos.	1,5–2,5
Crop-Gard® 1-7-1	Logra la nutrición vegetal equilibrada para un mejor color, crecimiento y desarrollo de la planta, así como un incremento en la producción.	1–2
D-Fend® 0-5-0	Una formulación de nutrientes y aceites vegetales refinados que facilita el uso y el movimiento de nutrientes dentro de las plantas.	1–2
Golden Gro™ (Golden Pro®) 5-23-4	Proporciona nutrientes para alimentar los procesos metabólicos necesarios para mejorar el tamaño y la calidad de la fruta, así como la producción.	≤ 1
Yield-Max™ (Jackpot®) 0-1-20	Activa los procesos metabólicos necesarios para una maduración uniforme de los frutos y un mayor tiempo de almacenamiento.	≥ 14
Sili-Max®	Incrementa la fuerza y rigidez de las células vegetales y las paredes celulares para prevenir el encame.	11–12
Vitol® 8-16-4	Incrementa el crecimiento foliar vertical, el tamaño de la fruta y la uniformidad. Aumenta la recuperación de la planta del estrés ambiental.	1,5–2,5
FERTILIDAD PARA SUELOS SUSTENTABLES	DESCRIPCIÓN	PH
Encapsalt® 5-0-0	Ayuda a disminuir el estrés de la sal en la zona de la raíz.	6–7
Fertil Humus® 24-0-0	Aumenta la actividad de los hongos beneficiosos, digiere los residuos de los cultivos y genera un suelo rico en humus.	5–6
Soil-Max™ (Fertil Soil®) 5-0-0	Mejora la estructura del suelo y alimenta la actividad bacteriana beneficiosa en el suelo.	7,5–8,5
Kleenup™ 15-0-0	Un surfactante de nutrientes y suelos que ayuda a disolver y desintoxicar productos químicos nocivos.	5,5–6,5
Surf-Max®	Un surfactante que mejora la penetración del agua y su movimiento lateral en el área de la raíz.	4–5
Zap® 8-0-0	Crea un entorno equilibrado en el suelo al generar una biología resistente y vigorosa.	4–5
ÁCIDOS ORGÁNICOS RICOS EN CARBONO	DESCRIPCIÓN	PH
Fulvi Pro® 10/20	El producto de ácido fúlvico proporciona una fuente de carbono para los microbios beneficiosos en el suelo.	1,5–2,5
Huma Burst®	Productos de ácido húmico granulado utilizados para condiciones de suelo de carbono reducido.	(granular)
Huma Pro® 16	Un producto de ácido húmico líquido utilizado en suelos desprovistos de carbono.	11–12
X-Tend® 6-2-0	Aumenta la eficiencia, liberación y asimilación de los fertilizantes.	8–9
X-Tend® B 6-2-0	Aumenta la eficiencia, liberación y asimilación de los fertilizantes con un agregado de coloración azul.	8–9
PROTECCIÓN DE CULTIVOS DE RESIDUO CERO	DESCRIPCIÓN	PH
Promax®	Fungicida y nematocida edáfico de amplio espectro.	5–6
Proud 3®	Insecticida, acaricida, bactericida y fungicida foliar.	4,5–6

PESO	N %	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> %	K <sub>2</sub> O %	CA %	MG %	S %	FE %	B %	MO %	ZN %	CU %	MN %	CO %	SIO <sub>2</sub> %	NI %	FA	HA	Organic Matter %
11,68 lb/gal; 1,35 kg/L	4	14	12			8												0,2
10,60 lb/gal; 1,29 kg/L	18																	1,5
12,30 lb/gal; 1,45 kg/L			25															15,5
12,27 lb/gal; 1,35 kg/L	4	25		5														0,1
10,80 lb/gal; 1,20 kg/L	7	7	7		0,50	1	0,10	0,02	0,006	0,05		0,05	0,01					7,0
10,77 lb/gal; 1,20 kg/L			10											5				0,05
10,60 lb/gal; 1,20 kg/L	30																	11,0
12,44 lb/gal; 1,40 kg/L		50																0,01
12,18 lb/gal; 1,35 kg/L			40															0,5
PESO	N %	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> %	K <sub>2</sub> O %	CA %	MG %	S %	FE %	B %	MO %	ZN %	CU %	MN %	CO %	SIO <sub>2</sub> %	NI %	FA	HA	
10,68 lb/gal; 1,20 kg/L					4,4	4,75												0,5
10,85 lb/gal; 1,30 kg/L								10										10,0
11,60 lb/gal; 1,39 kg/L	8			10														0,3
9,60 lb/gal; 1,15 kg/L													5					0,5
9,76 lb/gal; 1,17 kg/L		5							3				1					0,1
9,77 lb/gal; 1,10 kg/L						3					5							0,2
10,90 lb/gal; 1,20 kg/L	12					3	8											10,5
9,18 lb/gal; 1,10 kg/L						2,50							5					4,5
10,70 lb/gal; 1,30 kg/L						3	2	0,60	0,05	3,50	1	1	0,05					6,0
9,16 lb/gal; 1,10 kg/L									5									0,2
10,60 lb/gal; 1,20 kg/L						6									10			0,5
10,85 lb/gal; 1,39 kg/L				8														
10,35 lb/gal; 1,20 kg/L	8					10												1,5
11,51 lb/gal; 1,30 kg/L						5				8	0,50	2						0,2
PESO	N %	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> %	K <sub>2</sub> O %	CA %	MG %	S %	FE %	B %	MO %	ZN %	CU %	MN %	CO %	SIO <sub>2</sub> %	NI %	FA	HA	
8,68 lb/gal; 1 kg/L		5					0,10			0,05		0,05						4,0
10,77 lb/gal; 1,20 kg/L	4	14	3															10,5
10,44 lb/gal; 1,20 kg/L	1	7	1			2				2	0,20	0,50						3,0
8,85 lb/gal; 1,06 kg/L		5					0,10			0,05		0,05						3,5
12,43 lb/gal; 1,40 kg/L	5	23	4	4														0,1
10,87 lb/gal; 1,25 kg/L		1	20					0,50										7,5
10,60 lb/gal; 1,15 kg/L														20				0,05
10,10 lb/gal; 1,25 kg/L	8	16	4			1	0,10			0,05		0,05						6,0
PESO	N %	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> %	K <sub>2</sub> O %	CA %	MG %	S %	FE %	B %	MO %	ZN %	CU %	MN %	CO %	SIO <sub>2</sub> %	NI %	FA	HA	
8,76 lb/gal; 1 kg/L	5																	9,0
10,43 lb/gal; 1,20 kg/Lg	24						0,10			0,05		0,05						11,5
8,76 lb/gal; 1,05 kg/L	5						0,10			0,05		0,05						11,0
9,40 lb/gal; 1,13 kg/L	15						0,05			0,03		0,03						8,0
9,07 lb/gal; 1 kg/L																		
9,18 lb/ga; 1,00 kg/L	8					1	0,10			0,05		0,05						8,5
PESO	N %	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> %	K <sub>2</sub> O %	CA %	MG %	S %	FE %	B %	MO %	ZN %	CU %	MN %	CO %	SIO <sub>2</sub> %	NI %	FA	HA	
9,18 lb/gal; 1,05 kg/L																10/20		6,0
																	50-80	
9,01 lb/gal; 1,10 kg/L																	16	10,0
8,68 lb/gal; 1,05 kg/L	6	2																9,0
8,68 lb/gal; 1,05 kg/L	6	2																9,0
PESO	N %	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> %	K <sub>2</sub> O %	CA %	MG %	S %	FE %	B %	MO %	ZN %	CU %	MN %	CO %	SIO <sub>2</sub> %	NI %	FA	HA	
9,12 lb/gal; 1,09 kg/L																		
8,34 lb/gal; 1 kg/L																		

# Guía de preparación / Tabla de pH

1. Si duda de la compatibilidad, realice una prueba de frasco antes de mezclar grandes cantidades.
2. El recipiente para la mezcla debe ser de fibra de vidrio, plástico, acero inoxidable o revestido en goma y capaz de soportar cambios térmicos.
3. Utilice un recipiente lo suficientemente grande como para manipular la mezcla inicial y deje espacio para agregar el doble de agua.
4. Utilice una buena varilla para mezclar, como un tubo de PVC de 3 a 6 pies, o un sistema de agitación en tanques de mezclado.
5. Comience a preparar la mezcla. Agregue en el recipiente la mitad del agua que piense usar.
6. Utilice una cubeta de medición de 3 galones con manija para medir los productos a añadir, o una jarra de medición de 1 qt/1 L con oz/mL para mediciones pequeñas.
7. Agregue o mezcle los productos Huma Gro® con el agua empezando por el más ácido al más básico (alcalino). De pH ( $\leq 1$ ) a pH ( $\geq 14$ ), como se muestra a continuación.
8. Complete la capacidad del recipiente con el resto del agua.
9. Como regla general, deje los productos con los pHs más básicos ( $> 7.0$ ) como SUPER K™ hasta el último y agregue muy lentamente. Si hay una reacción, será inmediata, pero con un poco de paciencia y agitación se mezclará bien.
10. Si está añadiendo un pesticida o fungicida a una solución fertilizante, añádalo después de que todos los productos Huma Gro® estén perfectamente mezclados y el pH haya sido verificado. Realice una prueba de frasco para garantizar la compatibilidad.
11. Nunca aplique productos Huma Gro® totales más otro agroquímico a una concentración de más del 10 % de la mezcla de aplicación terminada.

## pH DEL PRODUCTO (de ácido a básico)

C-PHOS™	$\leq 1$	SURF-MAX®	4–5
CALCIUM	$\leq 1$	ZAP®	4–5
GOLDEN GRO™ (GOLDEN PRO®)	$\leq 1$	PROUD 3®	4,5–6
PHOS-MAX® (SUPER PHOS®)	$\leq 1$	FERTIL HUMUS®	5–6
SULFUR	0,5–1,5	PROMAX®	5–6
ACTIVOL®	1–2	KLEENUP™	5,5–6,5
COMOL™	1–2	AN-MAX®	6–7
CROP-GARD®	1–2	ENCAPSALT®	6–7
D-FEND®	1–2	38 SPECIAL®	6,5–7,5
NICKEL	1–2	BORO-MAX™ (BORO-PRO®)	6,6–7,6
MAX PAK®	1–2	SUPER NITRO®	7–8,5
44-MAG®	1,5–2,5	SOIL-MAX™ (FERTIL SOIL®)	7,5–8,5
BREAKOUT®	1,5–2,5	MOLYBDENUM	8–9
FULVI PRO®	1,5–2,5	X-TEND®	8–9
IRO-MAX®	1,5–2,5	X-TEND® B	8–9
MANGANESE	1,5–2	BUFFER K®	9–10
PUR CAL®	2,5–3,5	HUMA PRO® 16	11–12
VITOL®	1,5–2,5	SILI-MAX®	11–12
Z-MAX®	1,5–2,5	YIELD-MAX™ (JACKPOT®)	$\geq 14$
COBALT	2–3	SIL-K®	$\geq 14$
COPPER	2–3	SUPER K™ (SUPER POTASSIUM®)	$\geq 14$
LUCKY 7®	3,5–4,5		

Ahora disponible a través de su distribuidor de Huma Gro®

www.fertilgold.com

**Fertilgold**<sup>®</sup>  
ORGANICS



Los productos Fertilgold<sup>®</sup> Organics fueron creados por una empresa familiar/de empleados con más de 45 años de experiencia en la fabricación de productos para la protección y nutrición de cultivos naturales. Están sujetos a estrictos procesos de control de calidad de producción para asegurar que los clientes reciban un producto efectivo y constante, para brindar cultivos orgánicos de la mejor calidad. Nuestros productos líquidos son desarrollados con Tecnología Micro Carbono<sup>®</sup>, un portador de nutrientes único a base de carbono que mejora la efectividad de la absorción de nutrientes, proporcionando más nutrientes a la planta, más rápido que otros tipos de fertilizantes. Nuestros productos orgánicos líquidos Fertilgold<sup>®</sup> Organics ofrecen las siguientes ventajas:

- Fáciles de aplicar en varias etapas de crecimiento de las plantas
- Aumentan las opciones para la aplicación en el suelo o en el follaje usando equipos y sistemas existentes
- Se mezclan fácilmente con otros productos para cultivos
- Productos uniformes para aplicar de forma precisa, mediante aspersión o vía goteo
- Las plantas se benefician casi al instante, pueden recuperarse rápidamente de deficiencias nutricionales
- Aplique los productos líquidos a nivel foliar sin riesgo de fitotoxicidad

## SUELO

### Fertilgold<sup>®</sup> Soil (5-0-0)

Mejora la estructura del suelo y la comunidad microbiana beneficiosa del suelo; floccula partículas de arcilla en suelos para una mejor aireación, retención de agua y disponibilidad de nutrientes.

## MACRONUTRIENTES

### Fertilgold<sup>®</sup> N-5.5 (5.5-0-0)

Una fuente orgánica de nitrógeno derivada de la hidrólisis de proteínas de soja que puede aplicarse a nivel foliar o en el suelo y así mantener la estabilidad del nitrógeno en la zona radicular. Reduce la pérdida de nitrógeno por lixiviación y volatilización.

### Fertilgold<sup>®</sup> K-6 (0-0-6)

Un producto orgánico de potasio derivado del sulfato de potasio que maximiza efectivamente la absorción de potasio de las plantas.

### Fertilgold<sup>®</sup> NK (3-0-4)

Un producto orgánico a base de nitrógeno y potasio que proporciona una excelente nutrición tanto a nivel foliar como en el suelo. Esta combinación de productos proporciona a los cultivos un refuerzo de nutrientes sin fósforo, en los casos en los que ya hay fósforo presente o no se necesita fósforo adicional.

### Fertilgold<sup>®</sup> 3-2-4 (3-2-4)

Un producto NPK completo que brinda una base excelente para la germinación de las semillas y la floración de las plantas, así como también para el interior de los granos, el tamaño de los frutos y la uniformidad previo a la cosecha.

## MICRONUTRIENTES

### Fertilgold<sup>®</sup> B (3%)

El boro es necesario para el crecimiento y la fortaleza celular, la salud de la planta y el desarrollo de los frutos.

### Fertilgold<sup>®</sup> Ca (8%)

El calcio es necesario para el crecimiento y la fortaleza celular, la salud de la planta y el desarrollo de los frutos.

### Fertilgold<sup>®</sup> Co (5%)

El cobalto es un micronutriente esencial para la nodulación de legumbres, la función microbiana y la recuperación del estrés vegetal. Es el elemento principal de la vitamina B-12.

### Fertilgold<sup>®</sup> Cu (5%)

El cobre es un micronutriente involucrado en muchos de los procesos metabólicos de las plantas, como la fotosíntesis, la actividad enzimática, el metabolismo proteico, la regulación de nitrógeno y el vigor de la planta.

### Fertilgold<sup>®</sup> Fe (5%)

El hierro es un micronutriente clave involucrado en la fotosíntesis que también permite otros procesos bioquímicos como la respiración, la fijación simbiótica de nitrógeno y la transferencia de trifosfato de adenosina (ATP) dentro de la planta.

### Fertilgold<sup>®</sup> Mg (5%)

El magnesio, esencial para la fotosíntesis, también es un activador de las enzimas involucradas en la producción y el uso de trifosfato de adenosina (ATP) y es necesario para la generación de ADN y ARN.

### Fertilgold<sup>®</sup> Mn (5%)

El manganeso es un micronutriente involucrado en muchos de los procesos metabólicos de las plantas, como la fotosíntesis, la actividad enzimática y la regulación de nutrientes.

### Fertilgold<sup>®</sup> Mo (5%)

El molibdeno es un micronutriente necesario en la actividad enzimática, y particularmente, en el metabolismo nitrogenado.

### Fertilgold<sup>®</sup> MoN (Mo 5%, N 1%)

Este producto combina molibdeno y nitrógeno.

### Fertilgold<sup>®</sup> Zn (10%)

El zinc es necesario para la multiplicación celular, y desempeña un papel importante en la absorción de agua, en la actividad de las fitohormonas y en la absorción de otros nutrientes. El aporte de zinc es fundamental en algunas defensas de la planta contra el estrés ambiental.

### Fertilgold<sup>®</sup> Micros I

Una fuente altamente estable de múltiples micronutrientes (B 0,4 %, Cu 0,16 %, Fe 4 %, Mn 2 %, Mo 0,128 %, y Zn 1 %).

## ÁCIDOS HÚMICOS Y FÚLVICOS LÍQUIDOS

### Fertilgold<sup>®</sup> XT

Una fuente orgánica de Tecnología Micro Carbono<sup>®</sup> compuesta por nutrientes y ácidos orgánicos para mejorar la eficiencia liberación y absorción de los fertilizantes.

## ÁCIDOS HÚMICOS Y FÚLVICOS SECOS

### Fertilgold<sup>®</sup> MicroHumic<sup>®</sup>

Con un tamaño de partícula promedio de 15 micrones, este producto puede mezclarse con agua para crear una suspensión con una concentración máxima de ácidos húmicos y fúlvicos. Es excelente para cubrir las semillas.

### Fertilgold<sup>®</sup> Pulverized

El 85 % de las partículas del producto son inferiores a una malla 50; y se usa comúnmente para la extracción de ácidos húmicos y fúlvicos.

### Fertilgold<sup>®</sup> Soluble Powder

El polvo de humato de potasio modificado está diseñado para mezclarlo en soluciones y aplicarlo en el suelo. Es soluble a un pH de 5,5 o superior.

### Fertilgold<sup>®</sup> Greens

Tamizado a un tamaño de partículas de 1 a 2 mm, es un excelente complemento de humato para pulverizar en el césped, que también puede aplicarse a todo tipo de cultivo.

### Fertilgold<sup>®</sup> 1-3mm

Un complemento de humato que puede utilizarse para la siembra al voleo o en bandas, ya sea antes de la plantación, con las semillas, o después de la plantación.

### Fertilgold<sup>®</sup> 2-6mm

Un complemento de humato que puede utilizarse para la siembra al voleo o en bandas, ya sea antes de la plantación, con las semillas, o después de la plantación.

### Fertilgold<sup>®</sup> K Hume

Debido al recubrimiento de potasio, es un excelente acondicionador del suelo. Su solubilidad del 76 % acelera la actividad en el suelo y mejora la absorción y el crecimiento microbiano.

### Fertilgold<sup>®</sup> Prilled

Un humato seco puro creado a partir de un proceso de granulado dispersable patentado que da como resultado un gránulo esférico, el cual contiene miles de micropartículas de humato y se disuelve en el suelo cuando se humedece.

### Fertilgold<sup>®</sup> 6mm(-)

Ideal para pulverizar en el suelo antes de la siembra, ya que sus partículas tienen un tamaño de un cuarto de pulgada o menos.

## PLAGUICIDAS

### Fertilgold<sup>®</sup> Promax<sup>®</sup>

Fungicida y nematocida de amplio espectro para la aplicación en el suelo.

### Fertilgold<sup>®</sup> Proud 3<sup>®</sup>

Insecticida, acaricida y fungicida de amplio espectro para aplicación foliar.

© 2021 BIO HUMA NETICS, INC<sup>®</sup> | 480.961.1220 | www.fertilgold.com | #FGO-210308-01



*Crezca responsablemente. Crezca con confianza.*

*Crezca sabiendo que está utilizando los productos disponibles más eficientes para sus cultivos.*

*Crezca con la convicción de que estará cosechando un cultivo superior en calidad y volumen.*

*¡Crezca con HUMA GRO®!*

**HUMA  
GRO**

1331 W. Houston Ave., Gilbert, AZ 85233

HumaGro.com | (001) 480.961.1220

© 2021 Bio Huma Netics, Inc. Pub. # HG-210309-01