

ÚNICO!

# Phyton®

Bactericida y Fungicida  
*Sistémica*

**Phyton®**  
es máximo poder  
curativo y preventivo  
con mínima cantidad  
de cobre metálico.



Phyton® es un producto de MARKETING ARM INTERNATIONAL INC., USA., distribuido por AGRIMARKETING S.A.

## PHYTON®

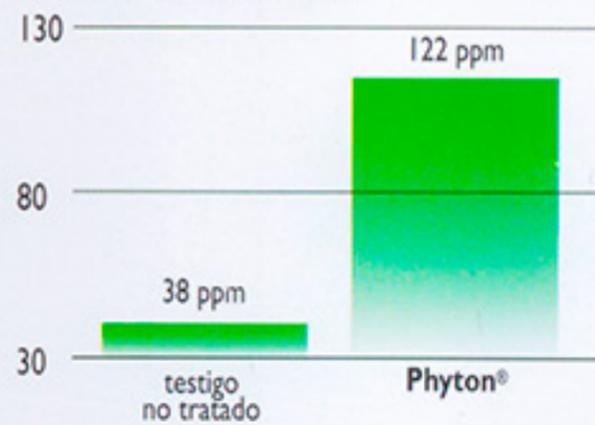
Phyton® es el único bactericida y fungicida de acción sistémica en el mundo a base de sulfato de cobre pentahidratado, que controla un amplio espectro de bacterias y hongos que atacan raíz, tallos, follaje y frutos.

## PHYTON® ES SISTÉMICO

Porque su proceso exclusivo y patentado permite que las moléculas de cobre puedan ingresar en la planta vía foliar y/o radicular, y ser transportadas por el sistema vascular (xilema y floema) protegiendo así los tejidos en toda la planta.

### Concentración de moléculas de cobre detectadas en plantas tratadas con Phyton®.

Fuente: Universidad de Ohio



El gráfico demuestra la sistemia de Phyton®. Se determinó la concentración (ppm) de cobre en el follaje tratado con Phyton® a los 20 días de la aplicación.

## EL DOBLE CONTROL DE PHYTON®

Phyton® protege doblemente a la planta por combinar una doble acción preventiva y curativa contra bacterias y hongos.

**Bacterias:** Erwinia sp., Xanthomonas sp., Pseudomonas sp., Clavibacter sp., Agrobacterium sp., etc.

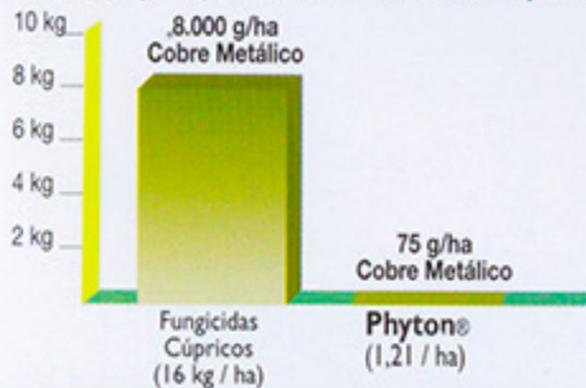
**Hongos:** Rhizoctonia sp., Verticillium sp., Alternaria sp., Cercospora sp., Venturia sp., Stigmata sp., Cercosporidium sp., Pythium sp., Mycosphaerella sp., Phomopsis sp., Sphaceloma sp., Botrytis sp., Sclerotinia sp., etc.

## IMPACTO AMBIENTAL

Usando Phyton® en sustitución de otros fungicidas cúpricos, se reduce el 99% de cobre metálico que se aplica al cultivo. Por esta razón, Phyton®:

- 1- Elimina riesgos de saturación del suelo con cobre.
- 2- Evita la toxicidad del cobre en el cultivo, insectos predadores y benéficos.
- 3- Su aplicación no detiene el crecimiento en ningún cultivo independientemente de su estado fenológico.

Cantidad (en gramos) de Cobre Metálico/ha en una sola aplicación.



## COMPATIBILIDAD

Phyton® es normalmente compatible con otros plaguicidas, aunque es recomendable hacer pruebas de compatibilidad antes de la preparación del caldo de aplicación. No debe aplicarse con aceites minerales solos, sino siempre con agua para evitar posible fitotoxicidad.

## PHYTON® NO GENERA RESISTENCIA DE PATÓGENOS

El ingrediente activo de Phyton® se comenzó a usar en 1885. En más de una centuria de uso no se ha reportado resistencia alguna. Phyton® es un excelente producto para rotarlo con otros que tienden a producir resistencia de bacterias y hongos en el campo.

## EXENTO POR EPA

El ingrediente activo de Phyton® está exento por EPA de los EE.UU. de los requisitos de tolerancia de residuos, por lo tanto no tiene tiempo de carencia.

## PROTECCIÓN DE LA PLANTA A PATÓGENOS EN SUELO

Phyton® además de controlar las enfermedades de tejidos, también controla patógenos en el suelo.

PATÓGENO DE SUELO	INDICACIONES
Pythium sp. Fusarium sp. Verticillium sp. Rhizoctonia sp. Sclerotium sp. Sclerotinia sp. Typhula sp. Phytophthora sp. Erwinia sp. Pseudomonas sp. Xanthomonas sp. Clavibacter sp. Mycosphaerella sp.	1- En almácigos de tierra y/o invernáculos: Riego abundante con solución Phyton® al 1,2 ‰ (por mil), presiembra o pretransplante. Repetir tratamiento cada 20 días. 2- En sistemas "float": Irigar con solución Phyton® al 0,8 ‰ (por mil). Reponer con solución idéntica si fuera necesario.

## PROGRAMA SANITARIO

### Preventivo

Ante condiciones predisponentes, Phyton® debe aplicarse en un programa de pulverizaciones con intervalos de 7 días. Bajo condiciones normales, las repeticiones pueden llevarse a cabo a intervalos de 15 a 20 días.

### Curativo

Aplicar Phyton® con los primeros signos y/o síntomas de la enfermedad. Repetir tratamiento a los 4 días y luego hacer 2 aplicaciones con intervalos de 7 días.

Aplic.	Objetivos
1ra.	Eliminar al patógeno primario.
2da.	Eliminar patógenos secundarios.
3ra.	Levantar la defensa natural de la planta.
4ta.	Medida preventiva.

## MÉTODOS DE APLICACIÓN

Al suelo "drench"	Inyección en tronco.
Aspersión aérea	Inmersión.
Aspersión terrestre	Nebulización.
Riego por goteo	Sprinkling.

Es recomendable aplicar en las primeras horas de la mañana, evitando las altas temperaturas del mediodía.

## pH DEL AGUA

Debe usarse con un pH en el agua de aplicación entre 5 y 5,5 para evitar la hidrólisis alcalina. Se debe usar un corrector de pH, tal como Indicate Five®.



Porque Phyton®

DOSIS RECOMENDADA DE PHYTON®		
CULTIVOS	DOSIS PREVENTIVA	DOSIS CURATIVA
<b>HORTÍCOLAS, INTENSIVOS Y ORNAMENTALES</b>	500 ml/ha.	750 – 1500 ml/ha.
Aspersión foliar Inmersión raíz Drench	0,75-1,5 ml/litro agua 1,5-2,0 ml/litro agua 1,2-2,0 ml/litro agua	2,3-3,0 ml/lt agua 2,5-3,0 ml/lt agua
<b>FRUTALES</b>	1,2 litro en 1.000 litros de agua/ha.	
<b>EXTENSIVOS</b> Arroz, trigo, maní, girasol, soja, etc.	500 ml/ha.	750 – 1500 ml/ha.
<b>INMERSIÓN</b> (Semillas de papa)	2,5-3,0 ml por litro de agua	
<b>RIEGO POR GOTEO</b>	0,8-2,0 litros/ha. - Aplicar al final del ciclo de riego cada 20 días.	

En aplicaciones aéreas se recomienda un volumen de agua de 15 a 20 litros por hectárea. En terrestres, de 80 a 100 litros por hectárea.

USO DE PHYTON® EN HORTALIZAS		
CULTIVOS	NOMBRE ENFERMEDAD	INDICACIONES
Ajo, Cebolla, Pimiento, Zanahoria, Tomate, Papa, Apio, Remolacha, Arveja, Poroto, Repollo, Col, Brocoli, Coliflor	Viruela (Cercospora sp.) Rizoctonia (Rhizoctonia sp.) Antracnosis (Colletotrichum sp.) Tizón temprano (Alternaria sp.) Tizón tardío (Phytophthora sp.) Moho gris (Botrytis sp.) Mildeu velloso (Peronospora sp.) Fusariosis (Fusarium sp.) Bacteriosis (Erwinia sp., Xanthomonas sp., Pseudomonas sp., etc.)	Tratamiento preventivo y/o curativo cuando se den las condiciones favorables para el desarrollo de la enfermedad, repitiendo el tratamiento semanalmente. Acortar los intervalos de aplicación en casos de infecciones avanzadas. Realizar un mínimo de cuatro tratamientos.

USO DE PHYTON® EN ORNAMENTALES		
CULTIVOS	NOMBRE ENFERMEDAD	INDICACIONES
<b>ROSA, CLAVEL, GLADIOLO, CRISANTEMO, AZALEA, etc.</b>	Cenicilla polvorienta (Oidium sp.) Fusariosis (Fusarium sp.) Botritis (Botrytis sp.) Rizoctonia (Rhizoctonia sp.) Mancha Foliar (Cylindrocladium sp.) Mancha negra (Diplocarpon sp.) Roya (Uromyces sp.) Septoria (Septoria sp.) Bacteriosis (Erwinia sp., Xanthomonas sp., Pseudomonas sp., etc.)	Bulbos: sumergir durante 5-10 minutos, dejar secar y plantar.

USO DE PHYTON® EN CULTIVOS EXTENSIVOS		
CULTIVOS	NOMBRE ENFERMEDAD	INDICACIONES
<b>GIRASOL</b>	Esclerotinia (Sclerotinia sp.)	Aplicar desde botón floral en adelante.
	Verticillium (Verticillium sp.) Roya negra (Puccinia sp.) Roya Blanca (Albugo sp.)	Aplicar al observar los primeros síntomas, repitiendo a los 7-15 días según condiciones.
	Bacteriosis (Pseudomonas sp.)	Aplicar cuando se den las condiciones favorables para el desarrollo de la enfermedad.
<b>SOJA</b>	Sclerotinia sp., Phytophthora sp., Fusarium sp., Pseudomonas sp., Xanthomonas sp.	Aplicar prefloración en adelante.
<b>MANÍ</b>	Cercospora arachidicola Cercosporidium sp. Verticillium sp. Rhizoctonia sp. Sclerotinia sp.	Aplicar a los 45/50 días de la emergencia del cultivo. Repetir con intervalos de 15/20 días.
<b>TRIGO</b>	Septoriosis (Septoria sp.) Royas (Puccinia sp.) Mancha amarilla (Drechslera sp.)	Aplicar cuando se observan los primeros síntomas.
	Fusariosis (Fusarium sp.)	Aplicar desde aparición aristas en trigo embuchado hasta antesis.
<b>ARROZ</b>	Tizón (Pericularia oryzae) Mancha Foliar (Cercospora sp.) Mancha (Helminthosporium sp.) Pudrición (Rhizoctonia sp.) Fusariosis (Fusarium sp.) Pudrición de las raíces (Phytophthora sp.) (Phytium sp.)	Aplicar 10 días después de la emergencia.

# Phyton®

es el único en permitir a las moléculas de cobre ser absorbidas y transportadas sistémicamente, protegiendo todos los tejidos de la planta.

## USO DE PHYTON® EN FRUTALES

CULTIVOS	ENFERMEDAD	INDICACIONES
<b>CITRICOS</b>	Cancrosis (Xanthomonas campestris sp.) Sarna (Sphaceloma fawcetti sp.) Melanosis (Phomopsis sp.) Mancha grasienta (Mycosphaerella citri sp.) Fumagina (Capnodium sp.) Antracnosis (Colletotrichum sp.) Mancha foliar (Alternaria sp.) Gomosis (Phytophthora sp.) Botrytis (Botrytis sp.) Cáncer de tronco (Pseudomonas sp.)	Aplicar cuando el crecimiento de las primeras hojas del año estén a la mitad de su desarrollo. Repetir el tratamiento a intervalos de 10/15 días (máximo 20 días), de acuerdo a las condiciones predisponentes (temperatura, humedad).
<b>DURAZNOS</b>	Torque (Taphrina sp.) Viruela (Stigmata sp.) Cancrosis (Xanthomonas sp.)	Aplicar en primavera al inicio de la brotación y verano tardío antes de caída de hojas.
<b>DAMASCOS</b>		
<b>CIRUELOS</b>	Podredumbre Morena (Monilia sp.)	Aplicar en primavera (en floración) y 10-12 días antes de cosechar.
<b>CEREZAS</b>	Roya (Tranzschelia sp.)	Aplicar al momento de aparición de la enfermedad.
<b>MANZANOS</b>	Tizón floral del peral (Pseudomonas syringae)	1ra. Aplicación: En muñeca separada. 2da. Aplicación: 12 días después.
	Podredumbre / Cáncer de cuello (Phytophthora sp.)	Aplicar en primavera (Octubre) con condiciones climáticas predisponentes.
<b>PERALES</b>	Sarna (Venturia sp.)	Aplicar entre puntas verdes y botón rosado o según indicación sistema de alarma local. Repetir cada 12 a 21 días según condiciones.
<b>CHIRIMOYA</b>	Antracnosis (Gloeosporium sp.) Mancha foliar (Alternaria sp.) Melanosis (Diaposthe sp.) Gomosis (Phytophthora sp.)	Tratamiento preventivo y/o curativo cuando se den las condiciones favorables para el desarrollo de la enfermedad, repitiendo el tratamiento con intervalos de 12 a 15 días.
<b>PALTOS</b>	Mancha Grasienta (Mycosphaerella sp.)	
<b>MANGO</b>	Sarna (Elsinoe sp.)	
<b>PIÑA</b>	Bacteriosis (Erwinia, etc.)	
<b>PLÁTANO</b>	Cáncer del tronco (Nectria sp.)	

## USO DE PHYTON® EN OTROS CULTIVOS

CULTIVOS	ENFERMEDAD	INDICACIONES
<b>SANDÍA</b>	Antracnosis (Colletotrichum sp.) Oidio (Oidium sp.)	Aplicar preventivamente desde que las guías comienzan a extenderse. Aplicar a los primeros síntomas y repetir el tratamiento semanal.
<b>MELÓN</b>	Mancha Grasienta (Mycosphaerella sp.)	
<b>ZAPALLO</b>	Mancha Angular (Pseudomonas sp.) Cenicilla polvorienta (Erysiphe sp.)	
<b>VID</b>	Peronospora (Plasmopara sp.) Antracnosis (Sphaceloma sp.) Podredumbre Negra Oidio (Oidium sp.) Botritis (Botrytis sp.)	Aplicar desde que los brotes tienen 8-10 cm. de largo cada 15-20 días.
<b>TABACO</b>	Mancha Foliar (Cercospora sp.) Mancha foliar (Alternaria sp.) Moho Azul (Peronospora sp.)	Tratamiento preventivo y/o curativo y repetir el tratamiento con intervalos de 12 a 15 días.
<b>FRUTILLA</b>	Moho gris (Botrytis sp.) Tizón (Dendroma sp.) Viruela (Flamularia sp.) Bacteriosis (Erwinia sp., Xanthomonas sp., Pseudomonas sp., etc.)	Tratamientos preventivos y/o curativos. Aplicar al inicio de la floración y repetir 2-4 veces cada 7 días.

Distribuidor

# Phyton®

Phyton® es un producto de  
MARKETING ARM INTERNATIONAL INC., USA.,  
distribuido por  
AGRIMARKETING S.A.

Paraguay 1225 Piso 12 - C1057AAS Buenos Aires  
Tel. (54-11) 4795-8230 - Fax (54-11) 4796-4004  
agrimarketing@agrimarketing.com.ar - www.agrimarketing.com.ar

