



# CS 2005



## Sulfato de cobre pentahidratado 21.26% p/p, con un contenido de cobre metálico del 5.41% p/p

### Frutas Cítricas

Mancha Negra  
Gomosis o Pudrición del pie  
y raíz de los cítricos  
Cancro de los cítricos  
Mancha grasienta de los  
cítricos  
Melanosis de los cítricos  
Picaduras Rosadas  
Costra, sarna o roña

### Frutillas (berries)

Chancro bacteriano  
(*Pseudomonas*)  
Agalla de corona  
Monilia del duraznero  
Mancha de la hoja del cerezo  
Viruela o cribado del cerezo

### Chiles Pimientos

Antracnosis  
Roña o sarna bacteriana  
Viruela o cercosporiosis del chile

### Manzanas

Antracnosis  
Sarna o moteado del manzano  
Chancro o cáncer bacteriano  
Podredumbres de raíz y cuello  
Cancro europeo del manzano  
(*Nectria*)  
Fuego bacteriano, fuego negro  
o tizón de fuego  
Chancro bacteriano  
(*Pseudomonas*)

### Jitomates o Tomates

Antracnosis  
Mancha bacteriana o peca  
Roña o sarna bacteriana  
Tizón temprano  
Pudrición gris  
Tizón tardío  
Viruela o septoriosis

### Uvas

Pudredumbre negra  
Mildiu veloso  
Excoriosis de la vid  
Mildiu pulverulento

**Fabricante:**  
**Magna-Son II, LLC**  
**1531 N.W. 25<sup>th</sup> Drive**  
**Okeechobee, FL 34972, USA**

## PRECAUCIONES ESPECIALES

- No se mezcle con compuestos ácidos, tales como Alliette™, dentro de 14 días antes o después del uso del mismo. Este producto puede ser reactivo en superficies de concreto y superficies metálicas, tales como techos galvanizados. Evite el contacto con las superficies metálicas. No asperje sobre coches, casas, muebles de césped, etc.
- Condiciones ambientales tales como períodos extensos de tiempo lluvioso, de lluvia ácida, etc., que alteran el pH de la superficie de la hoja, pueden afectar el funcionamiento del CS 2005, dando por resultado posible fitotoxicidad o pérdida de eficacia.
- No se mezcle con potasio.
- Debe ser determinado en el proceso de selección si está disponible el equipo apropiado de aplicación y si la basura asociada a su uso puede ser manejada correctamente. Los materiales usados en la construcción del equipo del uso son también un factor importante pues los agroquímicos a menudo son reactivos con los metales suaves tales como aluminio e incluso algunos materiales sintéticos, tales como plásticos, cauchos, etc. Por lo tanto, es necesario al trabajar con el equipo que contiene estos materiales, de que se limpien con un chorro a fondo de agua a fondo con agua limpia después de cada día de uso.

### VOLUMEN RECOMENDADO MÍNIMO VOLUMEN DE ASPERSIÓN (LITROS POR HECTAREA) AL APLICAR MAGNA BON CS 2005

| CULTIVO           | AÉREO | TERRESTRE |             |
|-------------------|-------|-----------|-------------|
|                   |       | DILUÍDO   | CONCENTRADO |
| Hortalizas        | 30    | 200       | 300         |
| Cultivos menores  | 30    | 200       | 300         |
| Frutas Pequeñas   | 50    | 1500      | 300         |
| Vides             | 50    | 1500      | 300         |
| Cultivos de Árbol | 100   | 4000      | 500         |
| Frutas Cítricas   | 100   | 1250      | 300         |

Equipos de aplicación de plaguicidas, como Curtec® u otros aspersores similares, que son capaces de obtener cobertura a volúmenes bajos, se puede utilizar a volumen de aspersión o solución final tan bajo como 200 litros por hectárea.

Las siguientes instrucciones específicas se basan en procedimientos generales del uso. Las recomendaciones del Servicio Estatal de Extensión se deben cumplir en cuanto al momento, frecuencia y números de aspersiones por año.

### PROTECCIÓN CONTRA DAÑOS POR HELADAS INHIBIDOR DE NUCLEACIÓN DE HIELO BACTERIANO

La aplicación de Magna Bon a todos los cultivos que figuran en esta etiqueta a las dosis y en las etapas de crecimiento indicadas en la etiqueta, por lo menos 24 horas antes de condiciones heladas pronosticadas, brindará control de las bacterias de nucleación de hielo (*Pseudomonas syringae*, *Erwinia herbicola* y *Pseudomonas flourescens*) y por lo tanto puede ofrecer cierta protección contra las heladas ligeras. No se recomienda para aquellas áreas geográficas donde las condiciones climáticas favorecen heladas severas.

## DOSIFICACIÓN POR HECTAREA Y VOLUMEN DE AGUA SEGÚN CULTIVO Y ENFERMEDAD

En las tablas a continuación se describe la dosificación (en mililitros por hectárea y por volumen de aspersión (agua + producto) según cultivos y enfermedades, teniendo en cuenta el volumen de aspersión (dependiendo del tamaño y follaje del cultivo) y las partes por millón (ppm) de ingrediente activo cobre recomendados en para cada escenario cultivo-enfermedad.

En la primera tabla debajo (aplicable para todos los cultivos y enfermedades), se ofrecen los mililitros por hectárea de Magna Bon CS 2005, según volumen de aspersión y ppm de ingrediente activo (cobre).

En las tablas subsiguientes, por cultivos, se ofrece para cada enfermedad o grupo de enfermedades en ese cultivo, y para un volumen de aspersión (agua + producto) de 1000 litros por hectárea (L/ha), la dosis en L/ha de Magna Bon CS2005 a aplicar, su equivalencia en ppm (o gramos por 1000 litros de agua) de ingrediente activo cobre, carga anual máxima de este último, e instrucciones o comentarios sobre momentos de aplicación, variedades y otros. Así, por ejemplo, note que, que la segunda (Mancha grasienta) a la última (cancro) enfermedades de cítricos debajo, en la tercera columna “ppm (cobre) por 1000 litros de agua por hectárea” muestran 100-250 ppm, que equivale, en la segunda columna (L/ha de Magna Bon CS2005”) a un rango de dosis de 2.00 a 5.00 L/ha, lo cual coincide exactamente en la tabla inmediatamente debajo a la intersección de la columna 1000 L/ha de volumen de aspersión y las filas de 100 y de 250 ppm de i.a. cobre, que muestra 2000 y 5000 mililitros, equivalentes a 2.00 y 5.00 L/ha.

Este último volumen de aspersión (1000 L/ha) es frecuente en aguacate y otras huertas de árboles frutales, y para expresar la dosis en mililitros por 100 litros de agua (más frecuente en los mismos) se multiplica por 100 o se elimina el punto de todos los valores en la segunda columna “L/ha de Magna Bon”. Por ejemplo, en aguacate contra varias enfermedades, en la correspondiente tabla debajo, sería 3 a 5 L/ha o 300 a 500 mililitros por 100 litros de agua, reiteramos es sólo para volumen de 1000 L/ha.

Pero ese volumen de aspersión casi no es usado en otros cultivos. Así, por ejemplo, si necesita aplicar en jitomate o tomate contra diversas enfermedades, la correspondiente tabla debajo recomendación aplicar de 75 a 125 ppm de cobre, y si el volumen de aspersión necesario en el momento de aplicación fuera, según tamaño y follaje, por ejemplo, de 500 L/ha, entonces eso equivale a dosis entre 750 y 1250 mililitros en 500 litros de agua por hectárea; y por otra parte, si se necesitara aplicar en cebolla o pepino y el volumen de aspersión necesario fuera de 300 L/ha, y las tablas correspondientes debajo recomiendan 75 ppm de Cu en cebolla y 75-100 ppm de Cu en pepino (y otras cucurbitáceas, como melón y sandía), entonces las dosis serían, según la tabla a continuación, de 450 mililitros por hectárea en cebolla y de 450 a 600 mililitros por hectárea en pepino, ambos en 300 litros de agua por hectárea.

**Estimación de los mililitros por hectárea de Magna Bon CS 2005, según la concentración recomendada de éste en mL/100 L agua, L/ 1000 L de agua o ppm de ingrediente activo cobre (izquierda) y el gasto o volumen de aspersión de agua + Magna Bon (arriba).**

| mL Magna Bon /100 L agua | L Magna Bon / 1000 L agua | ppm de i.a. cobre | Gasto o Volumen de aspersión: agua + Magna Bon (L/ha) |          |          |          |           |           |           |
|--------------------------|---------------------------|-------------------|---|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|
|                          |                           |                   | 200 L/ha  | 300 L/ha | 500 L/ha | 750 L/ha | 1000 L/ha | 1250 L/ha | 1500 L/ha |
| 100                      | 1                         | 50                | 200   | 300      | 500      | 0750     | 1000      | 1250      | 1500      |
| 150                      | 1.5                       | 75                | 300   | 450      | 750      | 1125     | 1500      | 1875      | 2250      |
| 200                      | 2                         | 100               | 400   | 600      | 1000     | 1500     | 2000      | 2500      | 3000      |
| 250                      | 2.5                       | 125               | 500   | 750      | 1250     | 1875     | 2500      | 3125      | 3750      |
| 300                      | 3                         | 150               | 600   | 900      | 1500     | 2250     | 3000      | 3750      | 4500      |
| 400                      | 4                         | 200               | 800   | 1200     | 2000     | 3000     | 4000      | 5000      | 6000      |
| 500                      | 5                         | 250               | 1000  | 1500     | 2500     | 3750     | 5000      | 6250      | 7500      |

## CITRICOS

### *Naranja, Mandarina, Limón, Lima, Toronja, Kumquat, Tangelo*

| Enfermedad  | En 1000 litros/hectárea de agua |   | Instrucciones   |
|---|---------------------------------|---|---|
|   | L de Magna Bon                  | ppm de cobre                                    |   |
| Gomosis o Pudrición del pie y raíz de los cítricos    | 2.40-5.50                       | 120-275   | Aplicar en la primera lluvia o la primera aparición de Pudrición del pie de los cítricos. Vuelva a aplicar según sea necesario durante el clima lluvioso.   |
| Mancha grasienta de los cítricos<br>Picaduras rosadas | 2.00-5.00                       | 100-250   | Aplicar durante mediados del verano.  |
| Sarna o roña  | 2.00-5.00                       | 100-250   | Aplicar poco antes los árboles empiecen a florecer. Vuelva a aplicar a 2/3 de la caída de los pétalos. Vuelva a aplicar 4 semanas más tarde, si es necesario.   |
| Melanosis de los cítricos                             | 2.00-5.00                       | 100-250   | Aplicar 2 veces por año antes del inicio de las lluvias de primavera y otoñales.  |
| Cancro de los cítricos                                | 1.00-5.00                       | 50–250<br><br>*Máximo cobre por año:14.12 kg/ha | Asperje las inflorescencias 7 a 14 días después de los brotes comiencen a crecer. Los frutos jóvenes pueden requerir aplicaciones adicionales. El número y momento de las aplicaciones dependerá de la presión de la enfermedad. Bajo presión elevada cada nuevo brote de crecimiento debe ser tratado. Los árboles severamente infectados deben ser asperjados con una dosis mínima de 250 ppm con una aspersión de seguimiento a los 7-14 días a 200 ppm. |

### CULTIVOS DE CAMPO

| Cultivo  | Enfermedad   | En 1000 litros/hectárea de agua |   | Instrucciones  |
|--|--|---------------------------------|---|--|
|  |  | L de Magna Bon                  | ppm de cobre                                  |  |
| Maíz<br>(maíz de campo, de rosita y dulce)                   | Putridión bacteriana del tallo   | 1.50-2.50                       | 75-125<br><br>*Máximo Cu por año = 4.71 kg/ha | Iniciar el tratamiento cuando la enfermedad primero aparece y repita cada 7 a 10 días o según sea necesario. Utilice la dosis máxima y el intervalo de aspersión más corto cuando las condiciones favorezcan a la enfermedad.  |
| Frijoles<br>(secos o comunes, y verdes o ejote o habichuela) | Añublo del halo o mancha parda ( <i>Pseudomonas syringae</i> ), Tizón bacteriano o bacteriosis común ( <i>Xanthomonas campestris</i> ) | 1.50-2.00                       | 75-100<br><br>*Máximo Cu por año = 5.31kg/ha  | Para aspersiones de protección, haga la primera cuando las plantas están a 15 cm de altura; repetir en un programa de 7 a 14 días o cuando sea necesario dependiendo de las condiciones ambientales. Utilice las dosis más altas para enfermedad más grave.  |
| Cacahuete o Maní   | Mancha de la hoja, Tizón temprano ( <i>Cercospora</i> )  | 1.50-2.00                       | 75-100<br><br>*Máximo Cu por año = 5.31 kg/ha | Iniciar asperjando 35 a 40 días después de la siembra o cuando los síntomas de la enfermedad aparecen primero y repita a intervalos de 10 a 14 días o cuando sea necesario. Reduzca las aspersiones a intervalos de 7 días durante tiempo lluvioso. Use la dosis máxima cuando las condiciones favorezcan a la enfermedad. |
| Papa   | Tizón temprano, Tizón tardío   | 1.50-2.50                       | 75-125<br><br>*Max. Cu por año = 28.02 kg/ha  | Aplique 75 a 125 ppm a intervalos de 7 a 10 o según sea necesario, comenzando cuando las plantas tienen 5 a 15 cm de altura en lugares donde la enfermedad es ligera. Añada hasta 2.5 L/ha cuando la enfermedad sea más severa.  |
| Remolacha azucarera  | Cercosporiosis ( <i>Cercospora</i> )   | 1.50-3.00                       | 75-150<br><br>*Max. Cu por año = 8.81 kg/ha   | Comience las aplicaciones cuando las condiciones favorezcan el desarrollo de la enfermedad y repita a intervalos de 10 a 14 días o cuando sea necesario. Aplique la dosis máxima cuando las condiciones favorezcan a la enfermedad. Añada un adherente si es recomendado.  |
| Trigo, cebada, avena   | Helminthosporiosis, Mancha reticulada de la hoja   | 1.50-2.00                       | 75-100<br><br>*Max. Cu por año = 1.19 kg/ha   | Realice la primera aplicación al inicio de la floración y siga con la segunda aplicación 10 días después. Aplique la dosis máxima cuando las condiciones favorezcan a la enfermedad.   |
| Alfalfa  | Ojo de rana (Mex), Tallo negro de verano (Arg), ( <i>Cercospora</i> )<br>Mancha ocular de la hoja ( <i>Leptosphaerulina</i> )          | 1.50-2.50                       | 75-125<br><br>*Max. Cu por año = 1.26 kg/ha   | Aplicar 10 a 14 días antes de cada cosecha o antes, si la enfermedad amenaza.<br>Nota: Pueden producirse daños de la aspersión en variedades sensibles, como Lahontan.   |

**FRUTILLAS**

| Cultivo       | Enfermedad  | En 1000 litros/hectárea de agua |  | Instrucciones  |
|---------------|---|---------------------------------|--|--|
|               |   | L/ de Magna Bon                 | ppm de cobre                             |  |
| Zarzamora     | Antracnosis, Mancha foliar, Tizón bacteriano, Mancha púrpura, Roya amarilla   | 2.50                            | 125<br>*Max. Cu por año = 11.21 kg/ha    | Realice la aplicación de otoño después de la cosecha. Aplique aspersión tardía de latencia después de la poda en la primavera. Si es necesario, puede añadirse aceite agrícola de aspersión.   |
|               | Antracnosis, Mancha foliar, Tizón bacteriano, Mancha púrpura, Roya amarilla   | 1.50                            | 75<br>*Max. Cu por año = 11.21 kg/ha     | Aplique cuando las yemas comienzan a abrir y repetir cuando los brotes florales estén blancos. Si es necesario, puede añadirse aceite agrícola de aspersión.<br>NOTA: Pueden ocurrir daños a los cultivos si se aplica al follaje bajo ciertas condiciones ambientales como períodos calurosos o de humedad prolongada. Detenga las aplicaciones si aparecen síntomas de daños a los cultivos. |
| Arándano azul | Cancro Bacteriano   | 2.50-4.00                       | 125-200<br>*Max. Cu por año = 9.42 kg/ha | Haga la aplicación antes de las lluvias de otoño y una segunda aplicación 4 semanas más tarde. Aplique la dosis máxima cuando las condiciones favorezcan a la enfermedad.  |
|               | Antracnosis de los arándanos, Tizón de los arándanos  | 2.00-4.00                       | 100-200<br>*Max. Cu por año = 9.42 kg/ha | Aplicación de dormancia: Comience las aplicaciones cuando las yemas florales empiecen a hincharse. Realice aplicaciones adicionales a intervalos de 10 a 14 días o cuando sea necesario, antes que las flores abran.   |
| Arándano rojo | Antracnosis de los arándanos,   | 4.00                            | 200<br>*Max. Cu por año = 7.06 kg/ha     | Realice una aplicación al final de la floración. Realice una o dos aplicaciones adicionales a intervalos de 10 a 14 días o cuando sea necesario según la severidad de la enfermedad.   |
|               | Enfermedad de roseta  | 4.00                            | 200<br>**Max. Cu por año = 7.06 kg/ha    | Realice tres aspersiones en intervalos de 14 días o cuando sea necesario tan pronto se observen los síntomas   |
|               | Agalla bacteriana del tallo   | 4.00                            | 200<br>*Max. Cu por año = 7.06 kg/ha     | Aplique después de la cosecha y de nuevo en la primavera en la hinchazón de las yemas. Realice una o dos aplicaciones adicionales a intervalos de 10 a 14 días o cuando sea necesario según severidad de la enfermedad.  |
|               | Tizón, falsa agalla (Exobasidium), Pudrición del cuello y/o raíces Botryosphaeria Quemadura de los brotes (Monilinia) | 4.00                            | 200<br>*Max. Cu por año = 7.06 kg/ha     | Aplique la aspersión de dormancia tardía en la primavera. Repita a intervalos de 10 a 14 días o cuando sea necesario hasta antes de floración.   |

## FRUTILLAS

| Cultivo   | Enfermedad  | En 1000 litros/hectárea de agua |   | Instrucciones   |
|-----------|---|---------------------------------|---|---|
|           |   | L de Magna Bon                  | ppm de cobre                                |   |
| Grosella  | Antracnosis, Manchas de las hojas   | 5.00                            | 250 ppm<br>*Max. Cu por año = 11.21 kg/ha   | Haga la aplicación inicial después que las primeras hojas han abierto. Continúe en intervalos de 10 a 14 días, o según sea necesario en condiciones húmedas durante la primavera. Haga una aplicación adicional después de la cosecha.  |
| Frambuesa | Antracnosis, Mancha foliar, Tizón bacteriano, Mancha púrpura, Roya amarilla   | 2.50                            | 125 ppm<br>*Max. Cu por año = 11.21 kg/ha   | Haga la aplicación de otoño después de la cosecha. Aplique aspersión de latencia tardía en la primavera. Si es necesario, puede añadirse aceite agrícola de aspersión.  |
|           | Antracnosis, Mancha foliar, Tizón bacteriano, Mancha púrpura, Roya amarilla   | 1.50                            | 75 ppm<br>*Max. Cu por año = 11.21 kg/ha    | Aplique cuando las yemas florales comienzan a abrir y repita cuando estas muestran el blanco.<br>Si es necesario, puede añadirse aceite agrícola de aspersión.<br>NOTA: Pueden ocurrir daños a los cultivos si se aplica al follaje bajo ciertas condiciones ambientales como períodos calurosos o de humedad prolongada. Detenga las aplicaciones si aparecen síntomas de daños. |
| Fresa     | Mancha foliar angular de fresa (Xanthomonas), Tizón de la hoja (Phomopsis), chamusco o quemadura de la hoja (Diplocarpon), Viruela (Mycosphaerella sp.) | 1.50-2.00                       | 75-100 ppm<br>*Max. Cu por año = 9.18 kg/ha | Comience las aplicaciones cuando las plantas estén establecidas y continúe en intervalos semanales por todo el ciclo. Aplique en al menos 190 litros de agua por hectárea. Aplique las dosis superiores cuando las condiciones favorezcan la enfermedad.<br>NOTA: Detenga las aplicaciones si aparecen síntomas de daños a los cultivos.  |

## CULTIVOS DE ÁRBOL

| Cultivo                                | Enfermedad  | En 1000 litros/hectárea de agua |   | Instrucciones  |
|--|---|---------------------------------|---|--|
|  |   | L de Magna Bon                  | ppm de cobre                                  |  |
| Almendro, albaricoque, cerezo, ciruelo | Chancro bacteriano (Pseudomonas), Agalla de corona, Viruela o cribado | 4.00-5.00                       | 200-250<br><br>*Max. Cu por año = 20.18 kg/ha | Haga la primera aplicación antes de las lluvias de otoño y una segunda en dormancia tardía. Utilice las dosis más altas cuando las condiciones favorezcan a la enfermedad. Si es necesario, puede añadirse aceite agrícola de aspersion. Para los cerezos: Donde la enfermedad sea severa, una aplicación adicional poco después de la cosecha puede ser requerida. Nota: Pueden producirse daños foliares de aspersiones posteriores a la floración en almendras, especialmente en las variedades NePlus. |
|  | Monilia del duraznero, Viruela o cribado                              | 4.00-5.00                       | 200-250<br><br>*Max. Cu por año = 20.18 kg/ha | Aplique durante el inicio de la floración. No aplique después de plena floración ya que pueden ocurrir daños. Utilice las dosis más altas cuando las precipitaciones son elevadas y la presión de la enfermedad es alta.   |
|  | Nódulo negro del ciruelo  | 2.50-5.00                       | 125-250<br><br>*Max. Cu por año = 20.18 kg/ha | Realice aplicación desde hinchazón de yemas hasta inicio de floración para supresión temprana de la enfermedad. Aplique antes de completa floración. Use las dosis mayores cuando la lluvia y la presión de la enfermedad son altas. NOTA: Para evitar daños, no aplique después de completa floración.  |
|  | Mancha de la hoja   | 3.00-5.00                       | 150-250<br><br>*Max. Cu por año = 20.18 kg/ha | Aplique a la caída de pétalos, así como una o dos veces después. Use las dosis inferiores donde la infección de la enfermedad es ligera y las dosis superiores para una aplicación de dormancia o donde la infección de la enfermedad es moderada a alta. No aplique en cereza dulce ni en la variedad English Morello ya que resultará en daño severo. NOTA: Daños moderados a severos, tales como manchado foliar y defoliación pueden ocurrir en aplicaciones realizadas después de la floración.       |



**CULTIVOS DE ÁRBOL (CONTINUACIÓN)**

| Cultivo  | Enfermedad  | En 1000 litros/hectárea de agua |   | Instrucciones   |
|----------|---|---------------------------------|---|---|
|          |   | L de Magna Bon                  | ppm de cobre                                  |   |
| Manzano  | Antracnosis, Tizón de la flor o de Fuego, Cancro europeo o <i>nectria</i> , <i>Chancro bacteriano</i> . | 4.00-5.00                       | 200-250<br><br>*Max. Cu por año = 17.93 kg/ha | Aplique antes de las lluvias de otoño. Utilice las dosis más altas cuando las condiciones favorezcan a la enfermedad. NOTA: El uso de variedades amarillas puede causar decoloración. Para evitar la decoloración, coséchelas antes de asperjar.  |
|          | Sarna o moteado del manzano, Fuego bacteriano o tizón de fuego  | Alto<br>4.00-5.00               | 200-250<br><br>*Max. Cu por año = 17.93 kg/ha | Haga aplicación entre punta plateada y punta verde. Aplique como una aspersión de cobertura total para la supresión de la enfermedad desde el inicio del año del cultivo.<br>NOTA: Pueden ocurrir daños moderados a graves a los cultivos por aplicaciones tardías; Deje de usar cuando la punta verde llegue a ½ pulg. |
|          | Sarna o moteado del manzano   | Bajo<br>1.50-2.50               | 75-125<br><br>*Max. Cu por año = 17.93 kg/ha  | Programa extendido de aspersiones donde el terminado del fruto no es motivo de preocupación: se pueden hacer aplicaciones continuas con intervalo de 5 a 7 días o cuando sea necesario entre ½ pulgada de la punta verde y la primera aspersión de cubrimiento total.   |
|          | Fuego bacteriano o tizón de fuego   | Bajo<br>1.50-2.00               | 75-100<br><br>*Max. Cu por año = 17.93 kg/ha  | NOTA: Daños moderados a severos del cultivo puede resultar de este programa extendido de aspersiones. No está diseñado para manzanas de mercado fresco o para donde el terminado la fruta es una preocupación ya que es probable que cause oscurecimiento de la fruta.  |
|          | Podredumbres de raíz y cuello   | 2.50                            | 125<br><br>*Max. Cu por año = 17.93 kg/ha     | Mezcle 400 litros de agua. Aplique 16 litros de solución como remojado (drench) en la zona inferior del tronco de cada árbol. Aplicar en primavera o en otoño después de la cosecha para los mejores resultados. No aplique al follaje ni a las frutas.   |
| Aguacate | Antracnosis, Roña   | 2.00-5.00                       | 100-250<br><br>*Max. Cu por año = 21.18 kg/ha | Aplique cuando las yemas florales comienzan a hincharse y continúe aplicando a intervalos mensuales por cinco o seis aplicaciones. Use las dosis superiores cuando las condiciones favorecen la enfermedad.   |

### CULTIVOS DE ÁRBOL (CONTINUACIÓN)

| Cultivo | Enfermedad  | En 1000 litros/hectárea de agua |   | Instrucciones  |
|---------|---|---------------------------------|---|--|
|         |   | L de Magna Bon                  | ppm de cobre                              |  |
| Banano  | Sigatoka (Negra y Amarilla)   | 1.50                            | 75<br>*Max. Cu por año = 21.18 kg/ha      | Aplicar por vía aérea en 28-30 litros de agua por hectárea. Si es necesario, puede añadirse aceite agrícola de aspersiones. Aplique en intervalos de 14 días o cuando sea necesario a lo largo de la temporada de lluvias. Aplique en intervalos de 21 días o según sea necesario durante período seco.  |
|         | Mancha Johnson (negra)  | 2.50                            | 125<br>*Max. Cu por año = 21.18 kg/ha     | Mezcle 1000 litros de agua. Aplique al tallo de la fruta y a la parte basal de la corona de hojas. Aplique durante las 1a. y 2a. semanas después de la emergencia de la fruta.   |
| Cacao   | Mazorca negra (Phytophthora)  | 1.50-5.00                       | 75-250<br>*Max. Cu por año = 17.65 kg/ha  | Comience las aplicaciones en el inicio de la temporada de lluvias y continúe mientras persistan las condiciones de la infección.   |
| Café    | Enfermedad de la baya de café (Collectotrichum coffeanum)                 | 3.00-5.00                       | 150-250<br>*Max. Cu por año = 14.12 kg/ha | Aplique la primera aspersión después de la floración y antes de la aparición de lluvias prolongadas y, a continuación, en intervalos de 21 a 28 días o según sea necesario hasta la cosecha. Utilice las dosis más altas cuando las condiciones favorezcan a la enfermedad.  |
|         | Mancha bacteriana o Mancha ocular (Pseudomonas syringae)                  | 3.00-5.00                       | 150-250<br>*Max. Cu por año = 14.12 kg/ha | Inicie el programa de aspersiones antes de la aparición de períodos prolongados de lluvia y continúe a lo largo de la temporada de lluvias en intervalos de 14 a 21 días o según sea necesario. El momento crítico de aspersión para el control de la enfermedad es justo antes, durante y después de la floración, especialmente cuando coincide con tiempo húmedo. Use las dosis altas cuando la lluvia y la presión de enfermedad sean altos. |
|         | Roya de las hojas (Hemileia vastatrix)                                    | 1.50-2.50                       | 75-125<br>*Max. Cu por año = 14.12 kg/ha  | Aplique antes de establecidas las lluvias y a continuación en intervalos de 21 días o mientras sea necesario en tanto continúen las lluvias. Use dosis altas cuando la lluvia y la presión de enfermedad sean altos.   |
|         | Mancha de hierro del café (Cercospora coffeicola), Mal rosado o rubelosis | 1.50                            | 75<br>*Max. Cu por año = 14.12 kg/ha      | Use aspersión concentrada o diluida. Comience el tratamiento al comienzo de la temporada de lluvias y continúe a intervalos mensuales por tres aplicaciones.   |
| Mango   | Antracnosis   | 3.00-5.00                       | 150-250<br>*Max. Cu por año = 20.40 kg/ha | Aplique mensualmente después de la fructificación, hasta la cosecha. Use las dosis altas cuando la lluvia y la presión de enfermedad sean altos.   |

### CULTIVOS DE ÁRBOL (CONTINUACIÓN)

| Cultivo                                    | Enfermedad   | En 1000 litros/hectárea de agua |  | Instrucciones   |
|--|--|---------------------------------|--|---|
|  |  | L de Magna Bon                  | ppm de cobre                                     |   |
| Durazno,<br>Nectarina                      | Mancha parda<br>(Xanthomonas)  | 1.50                            | 75<br><br>*Max. Cu por año =<br>21.07 kg/ha      | La aplicación después de la floración se debe realizar en la primera y segunda aplicación de cubrimiento total. <b>Nota: no asperje 3 semanas antes de la cosecha. Utilice sólo las dosis recomendadas. El uso de aspersiones de cubrimiento total puede producir manchas de hojas y defoliación.</b>   |
| Pera                                       | Fuego bacteriano<br>o tizón de fuego<br>(Erwinia)  | 1.50                            | 75<br><br>*Max. Cu por año =<br>21.07 kg/ha      | Aplice a intervalos de 5 días o según sea necesario durante el período de floración. <b>Nota: Puede ocurrir oscurecimiento de la fruta en variedades sensibles a cobre. Dosis excesivas pueden provocar oscurecimiento de fruta en cualquier variedad.</b>  |
| Pacano,<br>pacanero,<br>nogal<br>americano | Pudrición del cuello<br>(Phytophthora<br>cactorum), Mancha<br>zonal de la hoja<br>(Cristulariella<br>pyramidalis)  | 1.50-2.50                       | 75-125<br><br>*Max. Cu por año =<br>9.42 kg/ha   | Para inhibición de la enfermedad aplique en suficiente agua para asegurar una completa cobertura en intervalos de 2 a 4 semanas o según sea necesario, iniciando por el crecimiento de la semilla y continúe hasta que las cáscaras abran. Utilice las dosis más altas y los intervalos de aplicación más cortos en caso de lluvias frecuentes.   |
|  | Musgo español  | 3.00-5.00                       | 150-250<br><br>*Max. Cu por año =<br>9.42 kg/ha  | Aplice en 1000 litros de agua en la primavera cuando el musgo de bola esté creciendo activamente, usando 20 litros de solución por metro de altura del árbol. Asegure mojar bien los mechones de musgo español. La adición de un surfactante no iónico mejorará el control. Se puede requerir una segunda aplicación después de 40 días.  |
| Pistacho                                   | Tizón de los brotes<br>y panículas<br>(Botryosphaeria)<br>Tizón de Botytris,<br>Tizón tardío<br>(Alternaria alte-<br>rnata), Tizón de la<br>hoja por Septoria. | 2.50-5.00                       | 125-250<br><br>*Max. Cu por año =<br>9.42 kg/ha  | Haga aplicación inicial en hinchazón de las yemas y repita en programa de 14 a 28 días o cuando sea necesario. Si las enfermedades son graves, utilice las dosis más altas y los intervalos de aspersión más cortos.  |
| Membrillo                                  | Fuego bacteriano<br>(Erwinia amylovora)  | 1.50                            | 75<br><br>*Max. Cu por año =<br>17.93 kg/ha      | Aplice en intervalos de 5 días o según sea necesario durante el período de floración. Aplicar en suficiente agua para una cobertura completa.   |
| Nuez del<br>nogal                          | Tizón del nogal<br>(Xanthomonas<br>campestris)   | 3.00-5.00                       | 150-250<br><br>*Max. Cu por año =<br>28.25 kg/ha | Aplice 1ra. aspersión en temprana pre-floración o cuando las flores estén parcial-<br>mente abiertas. Realice aplicaciones adicionales durante la floración y antes de<br>fase de nuececilla o cuando necesario cuando ocurran lluvias frecuentes o períodos<br>extensos de humedad. Una cobertura minuciosa de los amentos, hojas y nuececillas<br>es esencial para un control efectivo. NOTA: Podría no obtenerse un control<br>adecuado cuando están presentes especies tolerantes a cobre de Xanthomonas. |

### CULTIVOS DE ÁRBOL (CONTINUACIÓN)

| Cultivo                                     | Enfermedad   | En 1000 litros/hectárea de agua |   | Instrucciones   |
|---|--|---------------------------------|---|---|
|   |  | L de Magna Bon                  | ppm de cobre                                  |   |
| Guayaba                                     | Antracnosis, Mancha algal (Cephaleuros)                                  | 2.00-3.00                       | 100-150<br><br>*Max. Cu por año = 5.51 kg/ha  | Haga la aplicación inicial justo antes de la floración y repita semanalmente hasta justo antes de la cosecha. Aplique en suficiente agua para una cobertura completa. Use las dosis más altas para enfermedad grave.  |
| Mamey Zapote                                | Mancha algal (Cephaleuros)   | 3.00-5.00                       | 150-250<br><br>*Max. Cu por año = 9.42 kg/ha  | Aplique cuando las condiciones favorezcan el desarrollo de la enfermedad. Repita sobre un programa de 14 a 30 o según sea necesario por la severidad de la enfermedad y las condiciones ambientales. Utilice las dosis más altas cuando las condiciones favorezcan a la enfermedad. |
| Lichi                                       | Antracnosis  | 2.00-3.00                       | 100-150<br><br>*Max. Cu por año = 5.51 kg/ha  | Haga la aplicación inicial justo antes de la floración y repita semanalmente hasta justo antes de la cosecha. Aplique en suficiente agua para una cobertura completa. Use las dosis más altas para enfermedad grave.  |
| Macadamia                                   | Antracnosis  | 3.00-5.00                       | 150-250<br><br>*Max. Cu por año = 10.58 kg/ha | Haga la aplicación inicial justo antes de la floración y repita semanalmente hasta justo antes de la cosecha. Aplique en suficiente agua para una cobertura completa. Use las dosis más altas para enfermedad grave.  |
|   | Podredumbre radicular (Phytophthora capsici), Tizón de la flor (Botrytis | 3.00-5.00                       | 150-250<br><br>*Max. Cu por año = 10.58 kg/ha | Aplique durante los períodos de desarrollo de racimos y de floración. Aplique en agua suficiente para una cobertura completa. Utilice las dosis más altas cuando las condiciones favorezcan a la enfermedad.  |
| Atemoya, anon, chirimoya                    | Antracnosis  | 2.00-3.00                       | 100-150<br><br>*Max. Cu por año = 14,12 kg/ha | Haga la aplicación inicial justo antes de la floración y repita semanalmente hasta justo antes de la cosecha. Aplique en suficiente agua para una cobertura completa. Use las dosis más altas para enfermedad grave.  |
| Carambola, tamarindo chino o fruto estrella | Antracnosis  | 3.00-5.00                       | 150-250<br><br>*Max. Cu por año = 11.77 kg/ha | Haga la aplicación inicial justo antes de la floración y repita semanalmente hasta justo antes de la cosecha. Aplique en suficiente agua para una cobertura completa. Use las dosis más altas para enfermedad grave.  |

## HORTALIZAS

| Cultivo  | Enfermedad  | En 1000 litros/hectárea de agua |   | Instrucciones  |
|--|---|---------------------------------|---|--|
|  |   | L de Magna Bon                  | ppm de cobre  |  |
| Jitomate o Tomate  | Antracnosis, Peca bacteriana, (Pseudomonas), Mancha bacteriana (Xanthomonas), Tizón temprano, Mancha gris del tomate (Stemphylium), Tizón tardío, Viruela del tomate                            | 1.50-2.50                       | <b>75-125</b><br><br>*Max. Cu por año = 19.50 kg/ha | Inicie las aplicaciones cuando la enfermedad primero amenaza y repita en intervalos de 5 a 10 días o según sea necesario dependiendo de la severidad de la enfermedad. Utilice las dosis más altas cuando las condiciones favorezcan a la enfermedad.  |
| Chile , Pimiento o Aji                                     | Antracnosis, Mancha bacteriana (Xanthomonas), Viruela del pimiento (Cercospora)   | 1.00-2.00                       | 50-100<br><br>*Max. Cu por año = 13.28 kg/ha        | Inicie las aplicaciones cuando primero las condiciones favorezcan el desarrollo de la enfermedad y repita a intervalos de 7 a 10 días o cuando sea necesario, dependiendo de la severidad de la enfermedad. Utilice las dosis más altas cuando las condiciones favorezcan a la enfermedad.   |
| Crucíferas (Brócoli, Col, Coliflor, Nabo)                  | Mancha negra (Alternaria), Pudrición negra (Xanthomonas), Mildiu velloso  | 1.50-2.00                       | 75-100<br><br>*Max. Cu por año = 2.97 kg/ha         | Comience la aplicación después que los trasplantes se establezcan en el campo, o poco después de la germinación del campo sembrado de semillas o cuando las condiciones favorecen el desarrollo de la enfermedad. Aplique a intervalos de 7 a 10 días o según necesario. Utilice las dosis más altas cuando las condiciones favorezcan a la enfermedad. <b>Nota:</b> Puede ocurrir enrojecimiento de las hojas más viejas en brócoli y pecas en hojas de envoltura en col. |
| Cucurbitáceas Sandía, Melón, Cantaloupe, Pepino, Calabaza) | Tizón de las cucurbitáceas (Alternaria), Mancha angular de las Cucurbitáceas, Antracnosis, Mildiu velloso, Tallo gomoso (Ddymella), Mildiu pulverulento, Mancha bacteriana del fruto de sandía. | <b>1.50-2.00</b>                | 75-100<br><br>*Max. Cu por año = 5.88 kg/ha         | Inicie aplicaciones antes del desarrollo de la enfermedad y continúe mientras que las condiciones sean favorables para el desarrollo de la enfermedad. Repetir a intervalos de 5 a 7 días o cuando sea necesario. Use las dosis superiores cuando las condiciones favorecen la enfermedad. <b>Nota:</b> Puede ocurrir daños al cultivo de aplicación a dosis superiores e intervalos más cortos. Descontinúe si ocurren daños.   |
| Berenjena  | Tizón (Alternaria), Antracnosis, Tizón de la berenjena (Phomopsis)  | 1.50                            | 75<br><br>*Max. Cu por año = 8.85 kg/ha             | Inicie aplicaciones antes del desarrollo de los síntomas de la enfermedad. Repita las aspersiones a intervalos de 7 a 10 días o cuando sea necesario, dependiendo de la severidad de la enfermedad.  |

**HORTALIZAS (continuación)**

| Cultivo                 | Enfermedad   | En 1000 litros/hectárea de agua |   | Instrucciones   |
|-------------------------|--|---------------------------------|---|---|
|                         |  | L de Magna Bon                  | ppm de cobre                                |   |
| Okra, quimbombó gombo   | Antracnosis, Mancha bacteriana (Xanthomonas), Mancha o peca de la hoja (Cercospora), Mancha de la vaina (Ascochyta), Mildiu Pulverulento | 1.50-2.50                       | 75-125<br><br>*Max. Cu por año = 5.88 kg/ha | Inicie el tratamiento cuando la enfermedad primero amenace y repita cada 5 a 10 días o cuando necesario según la severidad de la enfermedad. Use las dosis superiores y los intervalos más cortos cuando las condiciones favorezcan a la enfermedad.  |
| Cebolla, Ajo, Cebollino | Tizón bacteriano, Mildiu vellosa, Mancha purpúrea de la cebolla  | 1.50                            | 75<br><br>*Max. Cu por año = 6.73 kg/ha     | Inicie aplicaciones cuando las plantas tienen 10 a 15 cm de altura y repita a intervalos de 7 a 10 días o cuando sea necesario, dependiendo de la severidad de la enfermedad. Puede causar fitotoxicidad a las hojas.   |
| Chícharo o Arveja       | Mildiu pulverulento  | 1.50-2.00                       | 75-100<br><br>*Max. Cu por año = 4.43 kg/ha | Inicie las aplicaciones cuando los síntomas de la enfermedad primero aparezcan y repita a intervalos semanales o según sea necesario. Utilice las dosis más altas cuando las condiciones favorezcan a la enfermedad.  |
| Zanahoria               | Tizón de la hoja (Alternaria), Viruela (Cercospora)  | 1.50                            | 75<br><br>*Max. Cu por año = 5.60 kg/ha     | Inicie las aplicaciones cuando la enfermedad primero amenace y repita en intervalos de 7 a 14 días o según sea necesario, dependiendo de la severidad de la enfermedad.   |
| Apio                    | Tizón bacteriano, Tizón temprano (Cercospora), Tizón tardío (Septoria)   | 1.50                            | 75<br><br>*Max. Cu por año = 5.94 kg/ha     | Inicie aplicaciones tan pronto como las plantas se establezcan por primera vez en el campo, repetir a intervalos de 5 a 7 días o cuando sea necesario dependiendo de la severidad de la enfermedad y las condiciones ambientales.   |
| Espinaca                | Antracnosis, Mildiu de la espinaca (Peronospora), Viruela de la hoja (Cercospora), Roya blanca (Albugo)                                  | 1.50-2.00                       | 75-100<br><br>*Max. Cu por año = 4.43 kg/ha | Comience la aplicación cuando la enfermedad aparezca por primera vez o cuando las condiciones favorecen el desarrollo de la enfermedad. Repetir a intervalos de 7 a 10 días o cuando sea necesario. Utilice las dosis más altas cuando las condiciones favorezcan a la enfermedad.<br><del>Nota: Pueden aparecer manchas en las hojas de espino</del>       |
| Remolacha               | Viruela de la hoja (Cercospora)  | 1.50-2.50                       | 75-125<br><br>*Max. Cu por año = 8.81 kg/ha | Inicie las aplicaciones cuando las condiciones favorezcan el desarrollo de la enfermedad y repita a intervalos de 10 a 14 días o según sea necesario. Utilice las dosis más altas cuando las condiciones favorezcan a la enfermedad.  |
| Berro                   | Viruela del berro (Cercospora)   | 1.50                            | 75<br><br>*Max. Cu por año = 2.38 kg/ha     | Inicie las aplicaciones cuando las plantas se establezcan por primera vez en el campo, repetir a intervalos de 7 a 14 días o cuando sea necesario dependiendo de la severidad de la enfermedad. No exceda las cuatro aplicaciones por ciclo del cultivo. Aplique usando el equipo de aspersión terrestre a no menos de 500 litros de solución por hectárea. |

## VIDES

| Cultivo | Enfermedad   | En 1000 litros/hectárea de agua |  | Instrucciones   |
|---------|--|---------------------------------|--|---|
|         |  | L de Magna Bon                  | ppm de cobre                                 |   |
| Uva     | Podredumbre negra de la vid, Mildiu veloso y pulverulento, Excoriosis de la vid (Phomopsis), | 1.50-2.50                       | 75-125<br><br>*Max. Cu por año = 22.42 kg/ha | Inicie las aplicaciones cuando las yemas broten con aplicaciones subsiguientes por todo el ciclo dependiendo de la severidad de la enfermedad. Use las dosis superiores cuando las condiciones favorezcan la enfermedad. NOTA: Puede ocurrir daño al follaje en variedades sensibles a cobre tales como Concord, Delaware, Niagara y Rosette. |
| Lúpulo  | Mildiu veloso  | 1.50                            | 75<br><br>*Max. Cu por año = 2.97 kg/ha      | Haga tratamientos a la corona después de podar, pero antes del entrenamiento (enredar brotes jóvenes alrededor de cuerda), después de lo cual se necesitan tratamientos adicionales a intervalos de aproximadamente 10 días. Nota: Deje de usar dos semanas antes de la cosecha.  |
| Kiwi    | Erwinia herbicola, Pseudomonas fluorescens, Pseudomonas syringae                             | 3.00                            | 150<br><br>*Max. Cu por año = 7.06 kg/ha     | Aplique en 2000 litros de agua por hectárea. Haga aplicaciones mensualmente. Puede realizarse un máximo de tres aplicaciones.   |

## GARANTÍA LIMITADA

El vendedor garantiza que el producto se ajusta a la descripción química y es razonablemente adecuado para el propósito indicado en la etiqueta para su uso en condiciones normales, pero hace ninguna otra garantía de aptitud y comerciabilidad expresas o implícitas, o de cualquier otra garantía si el producto no se utiliza conforme a las instrucciones de la etiqueta o bajo condiciones anormales no previsible al vendedor. En ningún caso el vendedor será responsable más que por el costo del producto al comprador, y en ningún caso responsable por daños derivados, especiales o indirectos relacionados con el uso o la manipulación de este producto. Se ofrece este producto y el comprador o usuario acepta que está sujeto a los términos anteriores que no se pueden variar.

**Para información del producto, llame al: 1-800-845-1357**

**Para información por Internet: [www:magnabon.com](http://www:magnabon.com)**

**Para información por e-mail: [magna1@strato.net](mailto:magna1@strato.net)**