

Protege tus cultivos  
pre y post HELADA



con la Revolución  
Tecnológica:

**agrocopper**  
*soluble powder*

**Fungicida Bactericida Cúprico**

Dr. Mario Álvarez, fitopatólogo, explica:

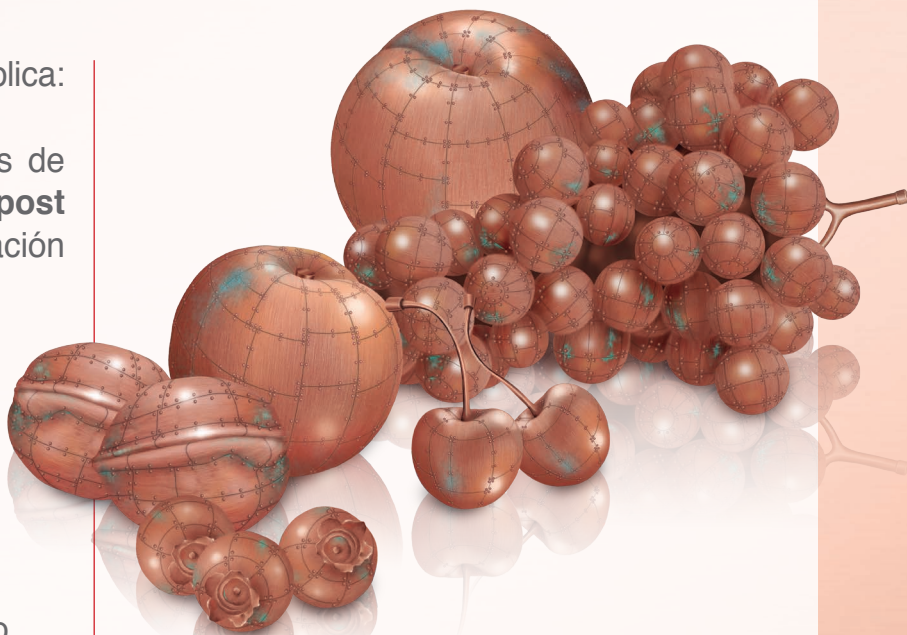
“Agrocopper protege sus frutales de infecciones bacterianas **pre y post heladas**, por la inmediata liberación de ion  $\text{Cu}^{+2}$ .”

Idealmente la **aplicación debe efectuarse antes de la helada**, según pronóstico meteorológico o **inmediatamente después**”.

El Fungicida Bactericida es muy efectivo, ya que se fija en el tejido vegetal y no se lava hasta con 25 mm de lluvia.

Por su alta solubilidad a rango de pH de agua de 3 a 10, es muy versátil.

Agrocopper es un cobre pentahidratado fabricado con materia prima de grado alimenticio que contiene un 98% de ingrediente activo “Calidad feed grade”.



- Flexibilidad, todo el año
- Disponibilidad inmediata  $\text{Cu}^{+2}$
- Altamente soluble a distintos pH, cobertura total
- Efecto residual, resistencia al lavado por lluvias
- No fitotóxico
- Sustentabilidad
- Agricultura orgánica nacional

**INSTRUCCIONES DE USO:**

**Agrocopper® SP**, es un fungicida de contacto, preventivo y curativo.  
**“AUTORIZADO PARA USO EN AGRICULTURA ORGÁNICA NACIONAL”**

**Instrucciones de uso:** Aplicar preferentemente temprano en la mañana sin condiciones de viento o bien por la tarde, de acuerdo a las recomendaciones indicadas en el siguiente cuadro de Instrucciones de Uso.

**Cuadro de Instrucciones de Uso**

CULTIVO	PLAGA	DOSIS (grs/hl de Agua)**	OBSERVACIONES
CAROZOS: ALMENDROS, CEREZOS CIRUELOS, DAMASCOS, DURAZNOS, NECTARINOS.	Cancer Bacterial ( <i>Pseudomonas syringae</i> pv. <i>syringae</i> ).	60	Tratamiento de Otoño - Invierno: Realizar 3 aplicaciones en caída de hojas, receso invernal y yema hinchada, con mojamiento 1.500 L agua/ha.
		60 - 120	Tratamiento de primavera: Realizar 2 aplicaciones iniciando en floración hasta plena flor, con una frecuencia de 7 a 10 días. Además aplicar entre brotación y cuaja, con un mojamiento de 1.000 - 2.000 L/há, según sea el estado fenológico del cultivo.
	Pudrición Gris ( <i>Botrytis cinerea</i> ).	60	Realizar 3 aplicaciones desde precosecha a cosecha, con intervalos entre 7 a 10 días. Aplicar con un mojamiento de 1.500 L/há.
DURAZNOS	Corineo o Tiro de Munición ( <i>Corineum beijerinckii</i> ). Cloca ( <i>Taphrina deformans</i> ).	30 - 60	Usar preventivamente en invierno, yema hinchada y floración, y contra condiciones predisponentes. No Aplicar más de 4 veces en la temporada. Utilizar mojamientos entre 600 y 1.000 L/há según masa foliar y estado fenológico.
	Pudrición Gris del Racimo ( <i>Botrytis cinerea</i> ).		Aplicar desde inicios de floración, plena flor, pre apriete y después contra condiciones; Realizar hasta 3 aplicaciones por temporada. Utilizar mojamiento entre 400 a 1.000 L/há según masa foliar y estado fenológico.
VIDES: UVA DE MESA UVA VINIFERA	Pudrición Ácida Complejo de hongos asociados, <i>Rhizopus</i> spp., <i>Aspergillus niger</i> , <i>Cladosporium</i> spp. <i>Penicillium expansum</i> , Bacterias <i>Acetobacter</i> spp., <i>Bacillus</i> spp. Levaduras <i>Saccharomyces</i> spp., <i>Kloeckera apiculata</i> .	60 - 120	Aplicar a partir de punta, Repetir la aplicación a los 10 días en condiciones de riesgo. Utilizar Mojamiento entre 400 a 1.000 L/há según masa foliar y estado fenológico. Aplicar 20 días antes de cosecha y repetir la aplicación 10 días después. Considerar volumen de aplicación un mojamiento de 1.000 L/há. Realizar máximo 6 aplicaciones durante la temporada y 3 aplicaciones para la dosis mayor.
ARANDANO	Moho Gris ( <i>Botrytis cinerea</i> ).		Usar <b>Agrocopper® SP</b> en floración hasta precosecha. Mojamiento de 400 a 600 L/há según masa foliar y estado fenológico.
	Tizón Bacterial ( <i>Pseudomonas syringae</i> pv. <i>syringae</i> ).	60 - 120	Aplicar desde inicio de floración hasta plena flor, con una frecuencia de 7 a 10 días. Realizar 4 aplicaciones por temporada Aplicar con un mojamiento de 400 a 800 L/há, según sea el desarrollo del cultivo.
	Cancrocis <i>Fusicoccum</i> sp.		Aplicar entre caída de hoja, receso invernal y brotación, con una frecuencia de 10 días. Aplicar con un mojamiento entre 600 L/há, según sea el desarrollo del cultivo. Realizar hasta 4 aplicaciones por temporada.
TOMATE	Pudrición Gris ( <i>Botrytis cinerea</i> ).	30 (baja predisposición)	Aplicar bajo condiciones de presión de la enfermedad, desde el primer desbrote, floración, y luego a intervalos cada 15 días hasta cosecha, utilizar mojamientos entre 400 - 600 L/há dependiendo del tamaño y del estado de desarrollo del cultivo, pudiendo realizarse hasta 8 aplicaciones por temporada.
	Tizón Temprano ( <i>Alternaria solani</i> ).	60 - 120 (alta predisposición)	Usar dosis de 30 g/100 L de agua con baja presión de la enfermedad. Utilizar la dosis de 60 a 120 g/100 L de agua con alta presión de enfermedad.
KIWI	Tizón Bacteriano ( <i>Pseudomonas syringae</i> pv. <i>syringae</i> ).	60 - 120	Aplicar en receso invernal, brotación y floración en condiciones predisponentes de la enfermedad, con mojamientos de 800 - 2.000 L/há. Realizar hasta 8 aplicaciones por temporada.
MANDARINA	Pudrición Parda ( <i>Phytophthora citrophthora</i> ).	120	Aplicar en precosecha a la dosis recomendada, después de lluvias de más de 8 mm, con mojamientos de 1.500 L/há para árboles en plena producción.
	Pudrición Blanda ( <i>Penicillium</i> spp.).		
MANZANO	Sarna del Manzano ( <i>Venturia inaequalis</i> ).	30 - 120	Aplicar desde puntas verdes hasta fruto recién cuajado en dosis de 60 - 120 g/100 L agua. No más de 3 aplicaciones. Desde fruto recién cuajado a fruto formado en dosis de 30 g/100 L agua, con un máximo de 3 veces, con mojamientos de 800 - 2.000 L/há según tamaño de los árboles.
PERAL	Tizón de la Flor ( <i>Pseudomonas syringae</i> pv. <i>syringae</i> ).	60 - 120	Aplicar desde inicio de floración hasta inicio de cuaja, con una frecuencia de 7 a 10 días. Aplicar con un mojamiento de 1.000 a 2.000 L/há, según sea el desarrollo del cultivo. Realizar 4 aplicaciones por temporada.
NOGAL	Peste Negra ( <i>Xanthomona arboricola</i> pv. <i>Juglandis</i> )	60 - 120	Aplicar desde brotación, floración, fruto recién cuajado y repetir cada 15 días durante fruto en crecimiento. Realizar 4 aplicaciones por temporada. Mojamientos de 800 - 2.000 L/há según estado fenológico y tamaño de los árboles.
OLIVO	Repilo ( <i>Spilotea oleagina</i> ).	60 - 120	Aplicar de acuerdo a condiciones predisponentes para la enfermedad. Realizar 4 aplicaciones por temporada. Aplicar entre floración y precosecha con mojamientos de 1.500 L/há según tamaño de los árboles.
PAPA	Tizón Tardío ( <i>Phytophthora infestans</i> ).	60	Aplicar en forma preventiva con la aparición de los primeros síntomas desde la emergencia, protegiendo la brotación, floración, hasta la cosecha, cada 7 a 10 días, con un máximo de 5 aplicaciones por temporada. Volumen de mojamiento de 400 L/há

\*\* Use las dosis mínimas indicadas bajo condiciones normales de prevención de la enfermedad. Use las dosis máximas cuando las condiciones sean predisponentes para el desarrollo de la enfermedad y/o existan alta presión del inoculo.



Agrocopper es una marca registrada por la  
CIA. MINERA SAN GERONIMO.  
Bayer S.A. distribuidor autorizado.

Lea atentamente la etiqueta antes de usar el producto.

Fonos: (2) 2520 8200 Santiago  
(51) 223 3728 Coquimbo  
(73) 221 3748 Linares

www.cropscience.bayer.cl



Science for a better life



NUEVAS  
RECOMENDACIONES



# agrcopper

*soluble powder*

Revolución  
tecnológica:

Fungicida  
Bactericida  
Cúprico



Disponibilidad  
inmediata  $\text{Cu}^{+2}$





### Uso de cobre como fungicida - bactericida en agricultura

- Activa el Sistema de Resistencia Adquirida (SAR) aumenta la resistencia inmunitaria de las plantas.
- Activa el transporte fotosintético de electrones, aumentando la tasa de fijación de  $CO_2$ . Esto favorece el metabolismo de carbohidratos solubles, el crecimiento vegetativo, la lignificación y la sanidad de heridas.
- Aporta el cobre requerido por el sistema enzimático para la biosíntesis fenólica, como las fitoalexinas. Estas inhiben la germinación de esporas y desarrollo de hongos.
- Aporta al proceso de la desintoxicación de radicales superóxido y a la síntesis de vitamina A y de lignina. Esto constituye una barrera mecánica que se interpone a la entrada de agentes patógenos.

### Características Agrocopper

- Fungicida y bactericida de origen cúprico, de amplio espectro, formulado para ser aplicado vía foliar.
- Polvo soluble: altamente soluble en agua; actúa por contacto en forma preventiva; posibilita un uniforme cubrimiento del ion  $Cu^{+2}$  sobre el follaje.
- Sulfato de Cobre Pentahidratado de 98% con alto contenido de ion  $Cu^{+2}$ .
- Aplicación todo el año: caída de hoja, receso invernal, brotación, floración, crecimiento vegetativo, pre y post cosecha.
- Materia prima de alta calidad "Feed Grade" (grado alimenticio).
- A baja dosis se logran excelentes eficacias sobre hongos y bacterias.

### Modo de acción

Agrocopper libera inmediatamente una adecuada concentración de iones  $Cu^{+2}$  no complejados, que actúan directamente sobre las membranas celulares de patógenos. Estos provocan enfermedades bacterianas afectando su regulación osmótica e intercambio de nutrientes, e inhibe la reproducción y desarrollo de hongos, por lo cual se recomienda su aplicación en bajas dosis.

### Formulación

Sulfato de Cobre Pentahidratado(\*): 98% p/p  
Coformulantes c.s.p.: 100% p/p  
(\*) Equivalente a Cobre (Cu): > 25,2% p/p  
Formula Química:  $CuSO_4 \cdot 5H_2O$

### Ventajas Agrocopper

- **Sustentabilidad:** Bajo contenido de metales pesados, libre de PCB, dioxinas, furanos; reduciendo el riesgo de su acumulación en el ecosistema.
- **Bajo riesgo de efectos fitotóxicos,** favorecido por su solubilidad y compatibilidad con otros agroquímicos por su elevado nivel de cobre secuestrado.
- Alta **solubilidad**, cobertura total.
- Mayor **productividad, eficiencia, sanidad y rapidez** por su conformación molecular y baja dosis de aplicación.
- **Flexibilidad** por uso en todos los estados fenológicos de los cultivos.
- **Disponibilidad inmediata** de ion  $Cu^{+2}$ .
- Insumo para uso en **agricultura orgánica**, consulte en [www.bioaudita.cl](http://www.bioaudita.cl), [www.imo Chile.cl](http://www.imo Chile.cl).
- "Autorizado para uso en **Agricultura orgánica nacional**".







### Recomendaciones de uso

Cultivos	Enfermedades	Dosis por 100 lts de agua*
Carozos <sup>✱</sup> (Almendros, Cerezos, Ciruelos, Damascos, Duraznos, Nectarinos)	Cáncer Bacterial (Tratamiento Otoño, Invierno, Primavera)	60 - 120 gr
	Botrytis	60 gr
Vid	Pudrición Ácida, Bacterias acéticas, Botrytis	60 - 120 gr
Arándano	Moho gris, Tizón bacterial, Cancrosis	60 - 120 gr
Duraznero	Tiro de munición, Clocá	30 - 60 gr
Tomate	Pudrición gris, Tizón temprano	30 - 120 gr
Kiwi	Bacteriosis "Savia Naranja", PSA	60 - 120 gr
Mandarina	Pudrición parda, Pudrición blanda	60 - 120 gr
Manzano	Sarna del manzano	30 - 120 gr
Nogal	Peste negra	60 - 120 gr
Olivo	Repilo	60 - 120 gr
Peral <sup>✱</sup>	Tizón de la flor	60-120gr
Papa <sup>✱</sup>	Tizón tardío	60 gr

\* Preferir las dosis bajas para uso preventivo y solo considerar dosis altas cuando se presenta alta presión de la enfermedad.

✱ **Nuevas recomendaciones.**

Registro SAG: 2833-O



Agrocopper es una marca registrada por la CIA. MINERA SAN GERONIMO.  
Bayer S.A. distribuidor autorizado.

Lea atentamente la etiqueta antes de usar el producto.

Fonos: (2) 2520 8200 Santiago  
(51) 223 3728 Coquimbo  
(73) 221 3748 Linares

