

# BRAVO 50 SC

FUNGICIDA – BENZONITRILLO HALOGENADO  
CHLOROTHALONIL

## MODO DE ACCIÓN:

**Bravo® 50 SC** es un fungicida protectante, que inhibe el proceso de germinación y desarrollo de los hongos.

## EQUIPO DE APLICACIÓN:

Aspersora de mochila o equipo terrestre mecánico o avión. Antes de utilizar el equipo de aspersión, revise cuidadosamente que esté en buen estado de funcionamiento. Antes de aplicar **Bravo® 50 SC**, calibre con agua el equipo de aspersión para verificar que está aplicando la dosis correcta. Se recomienda usar boquillas de cono hueco. Para dosificar la cantidad correcta de acuerdo al tanque de la aspersora, debe utilizar un tazón medidor.

Después de la aplicación, lave el equipo de aspersión con agua y jabón, deje secarlo y guárdelo. Utilice el equipo de protección personal antes de usar y manipular **Bravo® 50 SC**.



## FORMA DE PREPARACIÓN DE LA MEZCLA:

Póngase el equipo de protección personal antes de usar y manipular **Bravo® 50 SC**. Como con todos los productos químicos, evite en lo posible el contacto con la solución. No comer, beber o fumar durante el manejo y aplicación de este producto.

De acuerdo con la dosis de **Bravo® 50 SC**, mézclelo en el tanque con agua limpia hasta la mitad; seguidamente complete el volumen de agua requerido. Agite para obtener una mezcla homogénea antes de comenzar la aspersión. Se recomienda una presión de 20 a 40 libras por pulgada cuadrada y un volumen de 20-50 litros de agua por hectárea (14-35 litros de agua por manzana) para aplicaciones aéreas y 300 a 1000 litros de agua por hectárea para aplicaciones terrestres (210-700 litros de agua por manzana), dependiendo de la edad del cultivo (masa foliar).

## RECOMENDACIONES DE USO:

USOS AUTORIZADOS EN GUATEMALA, BELICE, EL



## SALVADOR, HONDURAS, PANAMÁ Y REPÚBLICA DOMINICANA:

	CULTIVO	ENFERMEDAD
Café	<b>Coffea arabica</b>	Mal del talluelo <b>Rhizoctonia solani</b> Mancha de hierro <b>Cercospora coffeicola</b> Ojo de gallo <b>Mycena citricolor</b> Mal de hilachas <b>Corticium koleroga</b> Phoma <b>Phoma costarricensis</b>
Melón	<b>Cucumis melo</b>	Antracnosis <b>Colletotrichum lagenarium</b>
Pepino	<b>Cucumis sativus</b>	Mildiu veloso <b>Pseudoperonospora cubensis</b>
Ayote	<b>Cucurbita pepo</b>	Tizón de la hoja <b>Alternaria cucumerina</b>
Zapallo,		Mildiu polvoriento <b>Sphaerotheca fuliginea</b>
Zucchini	<b>Cucurbita máxima</b>	Tizón Gomoso <b>Mycosphaerella dydimella</b>
Sandía	<b>Citrullus vulgaris</b>	Podredumbre del fruto <b>Rhizoctonia solani</b>
Brócoli	<b>Brassica oleracea</b>	Mancha de la hoja <b>Alternaria brassicae var italica</b>
Coliflor	<b>Brassica oleracea var botrytis</b>	Mildiu veloso <b>Peronospora parasitica</b> Mancha angular <b>Mycosphaerella brassicola</b>
Repollo	<b>Brassica oleracea var capitata</b>	
Col de Bruselas	<b>Brassica oleracea var gemmifera</b>	

Ajo	<b>Allium sativum</b>	Mancha púrpura <b>Alternaria porri</b>
Cebolla	<b>Allium cepa</b>	Moho gris <b>Botrytis spp</b>
Apio	<b>Apium graveolens</b>	Tizón temprano <b>Cercospora apii</b> Tizón tardío <b>Septoria apii</b> Pudrición del tallo <b>Rhizoctonia spp</b> Pudrición rosada <b>Sclerotinia sclerotiorum</b>
Frijol, Habichuela	<b>Phaseolus vulgaris</b>	Antracnosis <b>Colletotrichum lagenarium</b> Moho gris <b>Botrytis cinerea</b> Roya <b>Uromyces phaseoli</b>
Maní	<b>Arachis hypogaea</b>	Mancha temprana de la hoja <b>Cercospora arachidicola</b> Mancha tardía de la hoja <b>Cercosporidium personatum</b> Roya <b>Puccinia arachidis</b>
Papa	<b>Solanum tuberosum</b>	Tizón temprano <b>Alternaria solani</b> Tizón tardío <b>Phytophthora infestans</b>
Tomate	<b>Lycopersicon esculentum</b>	Tizón temprano <b>Alternaria solani</b> Tizón tardío <b>Phytophthora infestans</b> Antracnosis <b>Colletotrichum phomoides</b> Moho gris <b>Botrytis cinerea</b>
Zanahoria	<b>Daucus carota</b>	Tizón temprano <b>Cercospora carotae</b> Tizón tardío <b>Alternaria dauci</b>
Arroz	<b>Oryza sativa</b>	Tizón de la hoja <b>Helminthosporium oryzae</b>
Arveja china	<b>Pisum sativum</b>	Mancha negra <b>Ascochyta spp</b>
Ejote		
Francés	<b>Phaseolus spp</b>	Roya <b>Uromyces phaseolli</b>
Ornamentales		
Rosa	<b>Rosa spp</b>	Mancha negra <b>Diplocarpon rosae</b>
Crisantemo	<b>Chrysanthemum sp</b>	Mildiu polvoriento <b>Sphaerotheca pannosa</b>
Geranio	<b>Pelargonium spp</b>	Moho gris <b>Botrytis cinerea</b>
Zinia	<b>Zinnia elegans</b>	Mildiu polvoriento <b>Erysiphe cichoracearum</b>

## USOS AUTORIZADOS EN NICARAGUA:

	CULTIVO	ENFERMEDAD
Banano y Plátano	<b>Musa sp</b>	Sigatoka negra <b>Mycosphaerella fijiensis</b> Sigatoka amarilla <b>Mycosphaerella musicola</b>
Café	<b>Coffea Arabica</b>	Mal del talluelo <b>Rhizoctonia solani</b> Mancha de hierro <b>Cercospora coffeicola</b> Ojo de gallo <b>Mycena citricolor</b> Mal de hilachas <b>Corticium koleroga</b> Phoma <b>Phoma costarricensis</b>
Melón	<b>Cucumis melo</b>	Antracnosis <b>Colletotrichum lagenarium</b>
Sandía	<b>Citrullus vulgaris</b>	Mildiu veloso <b>Pseudoperonospora cubensis</b> Tizón de la hoja <b>Alternaria cucumerina</b> Mildiu polvoriento <b>Sphaerotheca fuliginea</b> Tizón Gomoso <b>Mycosphaerella dydimella</b> Podredumbre del fruto <b>Rhizoctonia solani</b>
Cebolla	<b>Allium cepa</b>	Moho gris <b>Botrytis spp</b>
Frijol	<b>Phaseolus vulgaris</b>	Antracnosis <b>Colletotrichum lagenarium</b> Moho gris <b>Botrytis cinerea</b> Roya <b>Uromyces phaseoli</b>
Papa	<b>Solanum tuberosum</b>	Tizón temprano <b>Alternaria solani</b> Tizón tardío <b>Phytophthora infestans</b>
Tomate	<b>Lycopersicon</b>	Tizón temprano <b>Alternaria solani esculentum</b> Tizón tardío <b>Phytophthora infestans</b> Antracnosis <b>Colletotrichum phomoides</b> Moho gris <b>Botrytis cinerea</b>
Arroz	<b>Oryza sativa</b>	Tizón de la hoja <b>Helminthosporium oryzae</b>

## USOS AUTORIZADOS EN COSTA RICA:

	CULTIVO	ENFERMEDAD
Banano y Plátano	<b>Musa sp</b>	Sigatoka negra <b>Mycosphaerella fijiensis</b> Sigatoka amarilla <b>Mycosphaerella musicola</b>



Café	<u>Coffea Arabica</u>	Mal del talluelo Mancha de hierro Ojo de gallo Mal de hilachas Phoma	<u>Rhizoctonia solani</u> <u>Cercospora coffeicola</u> <u>Mycena citricolor</u> <u>Corticium koleroga</u> <u>Phoma costarricensis</u>
Melón	<u>Cucumis melo</u>	Antracnosis	<u>Colletotrichum</u> <u>Lagenarium</u>
Pepino	<u>Cucumis sativus</u>	Mildiu veloso	<u>Pseudoperonospora</u> <u>Cubensis</u>
Ayote Zapallo, Zucchini Sandía	<u>Cucurbita pepo</u> <u>Cucurbita máxima</u> <u>Citrullus vulgaris</u>	Tizón de la hoja Mildiu polvoriento Tizón Gomoso Podredumbre del fruto	<u>Alternaria cucumerina</u> <u>Sphaerotheca fuliginea</u> <u>Mycosphaerella dydimella</u> <u>Rhizoctonia solani</u>
Brócoli	<u>Brassica oleracea</u>	Mancha de la hoja	<u>Alternaria brassicae</u> var <u>italica</u>
Coliflor	<u>Brassica oleracea</u> var <u>botrytis</u>	Mildiu veloso Mancha angular	<u>Peronospora parasitica</u> <u>Mycosphaerella brassicola</u>
Repollo	<u>Brassica oleracea</u> var <u>capitata</u>		
Col de Bruselas	<u>Brassica oleracea</u> var <u>gemmifera</u>		
Ajo	<u>Allium sativum</u>	Mancha púrpura	<u>Alternaria porri</u>
Cebolla	<u>Allium cepa</u>	Moho gris	<u>Botrytis spp</u>
Apio	<u>Apium graveolens</u>	Tizón temprano Tizón tardío Pudrición del tallo Pudrición rosada	<u>Cercospora apii</u> <u>Septoria apii</u> <u>Rhizoctonia spp</u> <u>Sclerotinia sclerotiorum</u>
Frijol	<u>Phaseolus vulgaris</u>	Antracnosis Moho gris Roya	<u>Colletotrichum lagenarium</u> <u>Botrytis cinerea</u> <u>Uromyces phaseoli</u>
Maní	<u>Arachis hypogaea</u>	Mancha temprana de la hoja Mancha tardía de la hoja Roya	<u>Cercospora arachidicola</u> <u>Cercosporidium personatum</u> <u>Puccinia arachidis</u>
Papa	<u>Solanum tuberosum</u>	Tizón temprano Tizón tardío	<u>Alternaria solani</u> <u>Phytophthora infestans</u>
Tomate	<u>Lycopersicon</u> <u>esculentum</u>	Tizón temprano Tizón tardío Antracnosis Moho gris	<u>Alternaria solani</u> <u>Phytophthora infestans</u> <u>Colletotrichum phomoides</u> <u>Botrytis cinerea</u>
Zanahoria	<u>Daucus carota</u>	Tizón temprano Tizón tardío	<u>Cercospora carotae</u> <u>Alternaria dauci</u>

#### DOSIS RECOMENDADAS:

**Banano y plátano:** 1,0 a 2,5 L/ha (0,7 a 1,75 L/mz). No combine **Bravo® 50 SC** con aceite agrícola.

**Café, ajo, cebolla:** 1,5 a 3,5 L/ha (1,05 a 2,45 L/mz) ó 0,75 a 1,5 L/200 litros de agua.

**Apio:** 1,75 a 2,5 L/ha (1,22 a 1,75 L/mz) ó 0,75 a 1,0 L/200 litros de agua.

**Melón, pepino, ayote, zapallo, zucchini, sandía, brócoli, coliflor, repollo, col de Bruselas, zanahoria:** 2,5 a 3,25 L/ha (1,75 a 2,28 L/mz) ó 0,75 a 1,25 L/200 litros de agua.

**Maní, papa:** 1,75 a 2,5 L/ha (1,22 a 1,75 L/mz) ó 0,75 a 1,0 L/200 litros de agua.

**Tomate, frijol, habichuelas:** 2,0 a 3,25 L/ha (1,4 a 2,28 L/mz) ó 0,75 a 1,25 L/200 litros de agua.

**Arroz:** 2,25 a 3,0 L/ha (1,57 a 2,1 L/mz) ó 0,75 a 1,25 L/200 litros de agua.

**Ornamentales:** 2,3 a 3,0 L/ha (1,61 a 2,1 L/mz) ó 1,0 a 1,25 L/200 litros de agua.

**Arveja china y Ejote Francés:** 2 litros de **Bravo® 50 SC** en 250 litros de agua para una hectárea (5 copas de **Bravo® 50 SC** por bomba de 16 litros).

#### INTERVALO DE APLICACIÓN:

**Banano y plátano:** a) Sigatoka negra: 4-15 días dependiendo de las condiciones climáticas y presión del inoculo; b) Sigatoka amarilla: 10-35 días.

**Café:** En semilleros aplicar al pie de las plantas 3 veces después del

transplante cada 15 días. Para enfermedades foliares, aplicar cada 28 días, empezando al inicio de las lluvias.

**Melón, pepino, ayote, zucchini, sandía:** Aplicaciones al primer síntoma de la enfermedad y continuar cada 4-7 días por la temporada completa.

**Brócoli, coliflor, repollo, col de Bruselas:** Iniciar las aplicaciones después del transplante o una vez germinadas las plantas en siembra directa. Repetir las aplicaciones cada 7-10 días por la temporada completa.

**Ajo, cebolla, zanahoria:** Inicie las aplicaciones con los primeros síntomas de la enfermedad, aplicar cada 7-10 días.

**Maní:** Iniciar las aplicaciones cuando se presente el primer síntoma de la enfermedad y continúe cada 14 días.

**Tomate, frijol, habichuela, Ejote Francés:** Iniciar las aplicaciones con los primeros síntomas de la enfermedad y aplicar cada 7 días.

**Papa:** Iniciar las aplicaciones al brotamiento de las plantas y continuar cada 4-7 días.

**Apio:** Aplicar cada 7 días después del transplante.

**Arroz:** Hacer la primera aplicación al inicio de la panícula y la segunda 10-14 días después.

**Arveja china:** Hacer como máximo 10 aplicaciones con intervalos de 7 días desde la germinación, hasta 7 días antes de la cosecha. **No hacer aplicaciones de Bravo® 50 SC durante la cosecha.** Durante la cosecha, efectuar aspersiones de **Amistar® 50 WG** alternadas con dos ciclos sucesivos de fungicidas a base de cobre. No hacer más de 5 aplicaciones de **Amistar® 50 WG** durante todo el ciclo de cultivo.

**Ornamentales:** Iniciar las aplicaciones cuando las condiciones son favorables para el desarrollo de la enfermedad y continuar cada 4-7 días.

#### INTERVALO ENTRE LA ÚLTIMA APLICACIÓN Y LA COSECHA:

**Cero días:** Banano, plátano, zanahoria, pepino, melón, sandía, ayote, zapallo, papa, tomate, café y arroz.

**Siete días:** Brócoli, coliflor, repollo, col de Bruselas, ajo, cebolla, apio, ejote francés y arveja china.

**Catorce días:** Frijol, habichuelas y maní.

#### INTERVALO DE REINGRESO AL ÁREA TRATADA:

Después que la mezcla de producto se haya secado en el follaje del cultivo tratado.

#### FITOTOXICIDAD:

No es fitotóxico a las dosis y cultivos recomendados.

#### COMPATIBILIDAD:

**Bravo® 50 SC** es compatible con plaguicidas cuya formulación es polvo mojable (WP); sin embargo con los concentrados emulsionables y fertilizantes puede ser diferente, por lo tanto no es posible predecir el grado de compatibilidad.

# BRAVO 50 SC

