

rovral 4flo

Fungicida Suspensión Concentrada (SC)

ROVRAL
50 WP

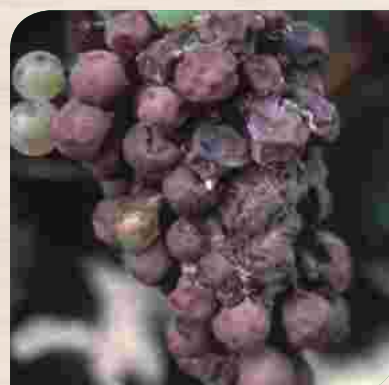
Fungicida Polvo Mojable (WP)

COMPOSICIÓN	
Iprodiona	48% p/v (480 g/L)
Coformulantes	c.s.p 100% p/v (1 L)

COMPOSICIÓN	
Iprodiona	50% p/p (500 g/kg)
Coformulantes	c.s.p 100% p/p (1 kg)

CARACTERÍSTICAS

Rovral es un fungicida del grupo de las dicarboximidias de contacto, de amplio espectro de acción. Para control de distintas enfermedades tales como Botritis, Cladosporium, Alternaria, Aspergillus, Rhizoctonia, Rhizopus, Mucor, Esclerotinia, Penicillium y Helminthosporium, en vides, frutales, cultivos industriales, hortalizas, berries, plantas ornamentales y flores.



Botrytis cinérea en vid
(Foto cortesía de University of Georgia Plant Pathology, University of Georgia, Bugwood.org)

Rovral tiene altas tolerancias y cortas carencias establecidos en los principales mercados de exportación de uvas de mesa, frutales y berries.

MODO DE ACCIÓN

El compuesto activo, Iprodione, actúa impidiendo la germinación de las esporas, bloqueando el crecimiento del micelio e inhibiendo la producción de los órganos fructíferos de los hongos. Cuando las condiciones climáticas sean favorables para el desarrollo de la enfermedad se debe aplicar como tratamiento preventivo, o cuando se observen los primeros síntomas de la misma.

VENTAJAS

- Presenta corta carencia y amplios registros en mercados de exportación de fruta.
- Baja toxicidad, por lo tanto es seguro para operarios.
- Tiempo de reingreso al área tratada: 2 horas.
- De carácter preventivo.
- Presenta excelente fitocompatibilidad y muy buena adherencia.
- Amplio espectro de acción sobre hongos como por ejemplo Botritis y complejo de pudrición ácida.

**ATENCIÓN**

Lea atentamente y siga rigurosamente las instrucciones contenidas en la etiqueta. Recuerde depositar los envases con triple lavado en centros de acopio.

**FMC**

Av. Vitacura 2670, Piso 15, Oficina 1501 Las Condes, Santiago
Tel. + 56 2 2820 4205 - consultaschile@fmc.com
VISITE NUESTRO NUEVO SITIO
www.fmcagroquimica.cl

rovral 4flo**ROVRAL**
50 WP**LARGA TRAYECTORIA EN
EL CONTROL DE HONGOS.**SEMBRANDO Y COSECHANDO LA VIDA, *Juntos***FMC**



INSTRUCCIONES DE USO

Cultivo	Enfermedad	Dosis	Observaciones
Vides de mesa, Vides para vino, Vides para pisco (parronal español)	Botritis, Hongos del complejo de la pudrición ácida: <i>Alternaria alternata</i> , <i>Cladosporium</i> sp., <i>Aspergillus</i> sp., <i>Mucor</i> sp., <i>Rhizopus</i> sp., <i>Penicillium</i> sp.	100 - 125 cc/100 L de agua (min. 1,5 L/ha)	Para el control de Botritis, aplicar en floración, cierre de racimos, pinta o precosecha; y para el control de pudrición ácida entre pinta y pre-cosecha, lo que corresponde a estadios críticos cuando se presentan las condiciones climáticas favorables para el desarrollo de las enfermedades*.
Vides de mesa, Vides para vino, Vides para pisco (espaldera)		Mínimo 1,0 L/ha	En parronales considerar volumen mínimo de 1.500 L de agua/ha. En sistemas conducidos en espaldera, utilizar volumen mínimo de 1.000 L de agua/ha. Para evitar la aparición de resistencia de B. cinerea a Iprodiona, efectuar como máximo dos aplicaciones, no consecutivas de Rovral®4 Flo, durante la temporada**.
Almendros, Durazneros, Nectarines, Damascos, Ciruelos, Cerezos	Tizón de la flor: Monilia y <i>Botrytis cinerea</i>	100 - 125 cc/100 L de agua	Aplicar en floración, comenzando desde botón floral. Si las condiciones son favorables para el desarrollo de las enfermedades aplicar nuevamente en plena flor. Utilizar la mayor concentración si el tizón de la flor es causado por <i>Botrytis cinerea</i> . Considerar volúmenes de aplicación entre 1.500 y 2.000 L de agua/ha. Para evitar la aparición de resistencia de B. cinerea a Iprodiona, efectuar como máximo dos aplicaciones, no consecutivas durante la temporada*.
Frutillas, Frambueso, Arándano, Cranberries	Botritis, Fomopsis, <i>Alternaria alternata</i> , Viruela	100 - 125 cc/100 L de agua ó 1,5 - 2,0 L/ha	Aplicar en forma preventiva, cuando ocurran condiciones favorables para el desarrollo de las enfermedades. Para Botritis comenzar las aplicaciones con 2 a 4 flores abiertas y repetir con 50 % de floración y especialmente cuando ocurran condiciones ambientales favorables para su desarrollo. Utilizar la menor concentración y/o dosis cuando el predio presente antecedentes de baja presión de las enfermedades y/o durante el inicio del desarrollo del cultivo; y la mayor concentración y/o dosis con la máxima expresión vegetativa o presencia de condiciones predisponentes para el desarrollo de las enfermedades. Considerar volumen de aplicación de 1.000 L de agua/ha. Realizar máximo dos aplicaciones durante la temporada.
Manzano, Peral, Membrillo	Corazón mohoso (<i>Alternaria alternata</i>); Pudrición calicinal (<i>Botrytis cinerea</i>)	100 - 125 cc/100 L de agua	Aplicar en plena flor y al final de caída de pétalos. Utilizar dosis mayor cuando la presión de la enfermedad sea alta. Mojamiento: 1.500 - 2.500 L/ha. N° de aplicaciones por temporada: 2
Kiwi	Pudrición peduncular (<i>Botrytis cinerea</i>)	125 cc/100 L de agua	
Maravilla	Alternaiosis, Mal del pié, Pudrición del tallo y del capítulo	1,5 L/ha	Iniciar el tratamiento, cuando existan condiciones ambientales que favorezcan el desarrollo de la enfermedad. Realizar máximo de dos aplicaciones durante la temporada, con intervalo mínimo de 2 semanas entre aplicaciones. Considerar volumen mínimo de aplicación de 400 L de agua/ha.
Cebollas, Ajos	Moho gris, Mancha púrpura, Pudrición blanca, Moho azul del ajo		Aplicar hasta dos veces por temporada, con intervalos de 10 a 15 días, en forma preventiva, cuando existan condiciones ambientales favorables para el desarrollo de las enfermedades.
Lechugas	Riztoniasis, Esclerotiniosis, Botritis		Considerar volúmenes de agua desde 400 a 2.000 L/ha, que permitan una distribución homogénea del fungicida en los tejidos que se van a proteger; dependiendo de la especie cultivada, de su estado fenológico y de su sistema de conducción.
Tomates, Papas	Tizón temprano (<i>Alternaria solani</i>), Sarna negra, Esclerotiniosis	1,0 - 2,0 L/ha	En ajos para prevención de moho azul, los bulbos deben tratarse sumergiéndolos por 10 a 15 minutos en una suspensión de 200 cc/100 L de agua.
Melones, Zapallos	Picada del zapallo, Pudrición gris, Esclerotiniosis		Utilizar la dosis menor cuando el predio presente antecedentes de baja presión de las enfermedades y/o durante el inicio del desarrollo del cultivo; y la dosis mayor con la máxima expresión vegetativa o presencia de condiciones predisponentes para el desarrollo de las enfermedades.
Raps	Pié negro, Alternaiosis, Mancha chocolatada Pié negro Esclerotiniosis	300 - 500 cc/100 kg de semillas 0,3 - 0,5 L/ha 1,5 L/ha	Aplicar a la semilla antes de la siembra. Utilizar 0,7 - 1,0 L de agua por 100 kg de semilla. Utilizar la concentración menor cuando se ocupe semillas certificadas y cuando el historial del predio presente antecedentes de baja presión de las enfermedades; en caso contrario, ocupar la concentración mayor. Realizar la aplicación foliar al presentarse condiciones predisponentes para el desarrollo de las enfermedades. Utilizar la dosis menor cuando el predio presente antecedentes de baja presión de las enfermedades y/o durante el inicio del desarrollo del cultivo y la dosis mayor con la máxima expresión vegetativa o presencia de condiciones predisponentes para el desarrollo de las enfermedades. Realizar máximo de dos aplicaciones durante la temporada, con intervalo mínimo de 2 semanas entre aplicaciones.
Lupino	Mancha café, Antracnosis	200 - 250 cc/100 kg de semilla en 1 L de agua	Usar solamente en semillas que van a ser sembradas donde el inóculo del suelo provea una adecuada nodulación o donde un método de inoculación pueda ser usado. Para obtener un óptimo tratamiento con la aplicación de Rovral 4 Flo, las semillas deben mezclarse en forma homogénea con el producto, de modo de asegurar una buena cobertura. La cantidad de agua depende de la humedad de la semilla. Este tratamiento protege a las plantas de las enfermedades al inicio de su crecimiento, controlando los hongos presentes en las semillas. Este tratamiento de semillas no protege de las enfermedades en estados avanzados de desarrollo del cultivo. Utilizar la concentración menor cuando se ocupe semillas certificadas y cuando el historial del predio presente antecedentes de baja presión de las enfermedades; por el contrario, cuando la calidad de las semillas no sea la óptima y ante historiales de predios con elevada presión de las enfermedades, ocupar la concentración mayor.
Ornamentales y Flores: Rosal, Clavel, Crisantemo y Gladiolo	Tizón de la flor, Alternaiosis, Pudrición algodonosa del tallo	100 - 125 cc/100 L de agua ó 1 - 2 L/ha	Aplicar con intervalos de 10 a 15 días, mientras existan condiciones favorables para el desarrollo de las enfermedades. En invernaderos usar la dosis menor. Utilizar la menor concentración y/o dosis cuando el predio presente antecedentes de baja presión de las enfermedades y/o durante el inicio del desarrollo del cultivo; y la mayor concentración y/o dosis con la máxima expresión vegetativa o presencia de condiciones predisponentes para el desarrollo de las enfermedades. Realizar máximo dos aplicaciones durante la temporada.

INSTRUCCIONES DE USO DE APLICACIONES AÉREAS		
Cultivo	Enfermedad	Observaciones
Maravilla	Alternaiosis, Mal del pié, Pudrición del tallo y del capítulo	Utilizar volumen de aplicación entre 40 y 60 L de agua/ha, velocidad de viento inferior a 10 km/hora y temperaturas frescas. Considerar las mismas dosis, enfermedades objetivo de control y observaciones que para la aplicación terrestre. Realizar máximo de dos aplicaciones durante la temporada, con intervalo mínimo de 2 semanas entre aplicaciones.
Raps	Pié negro, Alternaiosis, Mancha chocolatada Pié negro Esclerotiniosis	

INSTRUCCIONES DE USO POSTCOSECHA			
Cultivo	Enfermedad	Concentración	Observaciones
Durazneros, Nectarinos, Damascos, Ciruelos, Cerezos	Moho gris	75 - 100 cc/100 L de agua ó 10 g/tonelada de fruta	Aplicación postcosecha en tratamientos de inmersión o ducha con agua. Al usarse en mezcla con cera, concentrar dosis de acuerdo al sistema de aplicación. Utilizar la menor concentración cuando la fruta provenga de predios que hayan presentado antecedentes de baja presión de las enfermedades; en caso contrario, utilizar la concentración mayor.
Vides de mesa	Botritis, Hongos del complejo de la pudrición ácida: <i>Alternaria alternata</i> , <i>Cladosporium</i> sp., <i>Aspergillus</i> sp., <i>Mucor</i> sp., <i>Rhizopus</i> sp., <i>Penicillium</i> sp.	1,5 L/100 L de agua	Aplicación de postcosecha, realizar solamente una aplicación.



INSTRUCCIONES DE USO			
Cultivo	Enfermedad	Dosis	Observaciones
Vides de mesa, Vides para vino, Vides para pisco (parronal español)	Pudrición gris del racimo, Hongos del complejo de la pudrición ácida: <i>Alternaria alternata</i> , <i>Cladosporium</i> sp., <i>Aspergillus</i> sp., <i>Mucor</i> sp., <i>Rhizopus</i> sp., <i>Penicillium</i> sp.	100 - 125 g/100 L de agua (min. 1,5 kg/ha)**	Aplicar en floración, cierre de racimo, pinta o precosecha, lo que corresponde a estadios críticos cuando se presentan las condiciones climáticas favorables para el desarrollo de botritis. En parronales considerar volumen mínimo de 1.500 L de agua/ha. Mantener la concentración mínima al utilizar volúmenes de aplicación mayores a 1.500 L de agua/ha. En sistemas conducidos en espaldera, utilizar volumen mínimo de 1.000 L de agua/ha. Para evitar la aparición de resistencia de B. cinerea a Iprodiona, efectuar como máximo dos aplicaciones, no consecutivas de Rovral 50% WP, durante la temporada*.
Vides de mesa, Vides para vino, Vides para pisco (espaldera)		Mínimo 1,0 kg/ha	Para evitar la aparición de resistencia de B. cinerea a Iprodiona, efectuar como máximo dos aplicaciones, no consecutivas de Rovral 50% WP, durante la temporada*.
Almendros, Durazneros, Nectarines, Damascos, Ciruelos, Cerezos	Tizón de la flor: Monilia y <i>Botrytis cinerea</i>	100 - 125 g/100 L de agua**	Aplicar en floración, comenzando desde botón floral. Si las condiciones son favorables para el desarrollo de las enfermedades aplicar nuevamente en plena flor. Utilizar la mayor concentración si el tizón de la flor es causado por <i>Botrytis cinerea</i> . Considerar volúmenes de aplicación entre 1.500 y 2.000 L de agua/ha. Para evitar la aparición de resistencia de B. cinerea a Iprodiona, efectuar como máximo dos aplicaciones, no consecutivas de Rovral 50% WP, durante la temporada*.
Manzano, Peral, Membrillo, Kiwi	Corazón mohoso (<i>Alternaria alternata</i>); Pudrición calicinal (<i>Botrytis cinerea</i>)	100 g/100 L de agua ó 1,5 - 2,0 kg/ha	Efectuar dos aplicaciones, la primera en plena flor y la segunda a fin de caída de pétalos. Efectuar como máximo dos aplicaciones por temporada con un volumen de agua de 1.500 a 2.000 litros/ha.
Frutillas, Frambueso, Arándano, Cranberries	Botritis, Fomopsis, <i>Alternaria alternata</i> , Viruela	100 - 125 g/100 L de agua ó 1,5 - 2,0 kg/ha	Aplicar en forma preventiva, cuando ocurran condiciones favorables para el desarrollo de las enfermedades. Para Botritis comenzar las aplicaciones con 2 a 4 flores abiertas y repetir con 50% de floración y especialmente cuando ocurran condiciones ambientales favorables para su desarrollo. Utilizar la menor concentración y/o dosis cuando el predio presente antecedentes de baja presión de las enfermedades y/o durante el inicio del desarrollo del cultivo; y la mayor concentración y/o dosis con la máxima expresión vegetativa o presencia de condiciones predisponentes para el desarrollo de las enfermedades. Considerar volumen de aplicación de 1.000 L de agua/ha. Realizar máximo dos aplicaciones durante la temporada.
Maravilla	Alternaiosis, Mal del pié, Pudrición del tallo y del capítulo	1,5 kg/ha	Iniciar el tratamiento, cuando existan condiciones ambientales favorables para el desarrollo de la enfermedad. Realizar como máximo de dos aplicaciones por temporada, con intervalo mínimo de 2 semanas entre aplicaciones. Considerar volumen mínimo de aplicación de 400 L de agua/ha.
Cebollas, Ajos	Moho gris, Mancha púrpura, Pudrición blanca, Moho azul del ajo		Aplicar hasta dos veces por temporada, con intervalos de 10 a 15 días, en forma preventiva, cuando existan condiciones ambientales favorables para el desarrollo de las enfermedades. Utilizar volumen de aplicación que permita una distribución homogénea del fungicida en los tejidos que se van a proteger. Considerar volúmenes de agua desde 400 a 2.000 L/ha, dependiendo de la especie cultivada, de su estado fenológico y de su sistema de conducción.
Lechugas	Riztoniasis, Esclerotiniosis, Botritis		En ajo para la prevención de moho azul, los bulbos deben tratarse sumergiéndolos por 10 a 15 minutos en una solución de 200 g/100 L de agua.
Tomates, Papas	Tizón temprano, Sarna negra, Esclerotiniosis		Utilizar la dosis menor cuando el predio presente antecedentes de baja presión de las enfermedades y/o durante el inicio del desarrollo del cultivo; y la dosis mayor con la máxima expresión vegetativa o presencia de condiciones predisponentes para el desarrollo de las enfermedades.
Melones, Zapallos	Picada del zapallo, Pudrición gris, Esclerotiniosis	1,0 - 2,0 kg/ha	Utilizar la dosis menor cuando el predio presente antecedentes de baja presión de las enfermedades y/o durante el inicio del desarrollo del cultivo; y la dosis mayor con la máxima expresión vegetativa o presencia de condiciones predisponentes para el desarrollo de las enfermedades.
Apio	Riztoniasis (<i>Rhizoctonia solani</i>), Esclerotiniosis (<i>Sclerotinia sclerotiorum</i>), Botritis (<i>Botrytis cinerea</i>)		Aplicar preventivamente cuando existan condiciones que favorecen el desarrollo de la enfermedad o al observar los primeros síntomas. Repetir el tratamiento después de 10 días en caso de persistir las condiciones favorables para la enfermedad. Alternar con fungicidas de distinta familia química. No efectuar más de dos aplicaciones por temporada. Utilizar volúmenes de aplicación entre 400 a 600 L/ha.

INSTRUCCIONES DE USO (...)			
Cultivo	Enfermedad	Dosis	Observaciones
Pimiento, Poroto, Haba, Arveja	Tizón temprano (<i>Alternaria solani</i>); Sarna negra, Rizoctoniasis (<i>Rhizoctonia solani</i>); Esclerotiniosis (<i>Sclerotinia sclerotiorum</i>)	1,0 - 2,0 kg/ha	Aplicar preventivamente cuando existan condiciones que favorecen el desarrollo de la enfermedad o al observar los primeros síntomas. Repetir el tratamiento después de 10 días en caso de persistir las condiciones favorables para la enfermedad. Alternar con fungicidas de distinta familia química. No efectuar más de dos aplicaciones por temporada. Utilizar volúmenes de aplicación entre 400 a 600 L/ha.
Sandía, Pepino	Picada del zapallo (<i>Alternaria alternata</i>); Pudrición gris (<i>Botrytis cinerea</i>); Esclerotiniosis (<i>Sclerotinia sclerotiorum</i>)		
Alcachofa	Alternaiosis (<i>Alternaria cinerariae</i>), Moho gris (<i>Botrytis cinerea</i>)		
Raps	Pié negro, Alternaiosis, Mancha chocolatada Pié negro Esclerotiniosis	300 - 500 g/100 kg de semillas 0,3 - 0,5 kg/ha** 1,5 kg/ha	Aplicar a la semilla antes de la siembra. Utilizar 0,7 - 1,0 L de agua por 100 kg de semilla. Utilizar la concentración menor cuando se ocupe semillas certificadas y cuando el historial del predio presente antecedentes de baja presión de las enfermedades; en caso contrario, ocupar la concentración mayor. Realizar la aplicación foliar al presentarse condiciones predisponentes para el desarrollo de las enfermedades. Utilizar la dosis menor cuando el predio presente antecedentes de baja presión de las enfermedades y/o durante el inicio del desarrollo del cultivo y la dosis mayor con la máxima expresión vegetativa o presencia de condiciones predisponentes para el desarrollo de las enfermedades. Realizar máximo de dos aplicaciones durante la temporada, con intervalo mínimo de 2 semanas entre aplicaciones.
Lupino	Mancha café, Antracnosis	200 - 250 g/100 kg de semilla en 1 L de agua**	Usar solamente en semillas que van a ser sembradas donde el inóculo del suelo provea una adecuada nodulación o donde un método de inoculación pueda ser usado. Para obtener un óptimo tratamiento con la aplicación de Rovral 50% WP, las semillas deben mezclarse en forma homogénea con el producto, para obtener una buena cobertura. La cantidad de agua depende de la humedad de la semilla. Este tratamiento protege a las plantas de las enfermedades al inicio de su crecimiento, controlando los hongos presentes en las semillas. Este tratamiento de semillas no protege de las enfermedades en estados avanzados de desarrollo del cultivo. Utilizar la concentración menor cuando se ocupe semillas certificadas y cuando el historial del predio presente antecedentes de baja presión de las enfermedades; por el contrario, cuando la calidad de las semillas no sea la óptima y ante historiales de predios con elevada presión de las enfermedades, ocupar la concentración mayor.
Ornamentales y Flores: Rosal, Clavel, Crisantemo y Gladiolo	Tizón de la flor, Alternaiosis, Pudrición algodonosa del tallo	100 - 125 g/100 L de agua ó 1 - 2 kg/ha**	Aplicar con intervalos de 10 a 15 días, mientras existan condiciones favorables para el desarrollo de la enfermedad. En invernaderos usar la dosis menor. Utilizar la menor concentración y/o dosis cuando el predio presente antecedentes de baja presión de las enfermedades y/o durante el inicio del desarrollo del cultivo; y la mayor concentración y/o dosis con la máxima expresión vegetativa o presencia de condiciones predisponentes para el desarrollo de las enfermedades. Realizar máximo dos aplicaciones durante la temporada.

INSTRUCCIONES DE USO DE APLICACIONES AÉREAS			
Cultivo	Enfermedad	Dosis	Observaciones
Maravilla	Alternaiosis, Mal del pié, Pudrición del tallo y del capítulo	1,5 kg/ha	Aplicar cuando existan condiciones favorables para el desarrollo de la enfermedad. Realizar máximo dos aplicaciones en la temporada, con intervalo mínimo de 2 semanas entre aplicaciones. Considerar un volumen de 60 L de agua/ha. Aplicar con velocidad del viento menor a 10 km/hora, y con temperaturas frescas.
Raps	Esclerotiniosis		Aspersión al follaje al presentarse condiciones favorables para el desarrollo de la enfermedad. Realizar máximo dos aplicaciones en la temporada con intervalo mínimo de 2 semanas entre aplicaciones. Considerar un volumen de 60 L de agua/ha. Aplicar con velocidad del viento menor a 10 km/hora, y con temperaturas frescas.

INSTRUCCIONES DE USO POSTCOSECHA			
Cultivo	Enfermedad	Concentración	Observaciones
Durazneros, Nectarinos, Damascos, Ciruelos, Cerezos	Moho gris Moho verde (<i>Penicillium expansum</i>)	75 - 100 g/100 L de agua ó 10 g/tonelada de fruta	Aplicación postcosecha en tratamientos de inmersión o ducha con agua. Al usarse en mezcla con cera, concentrar dosis de acuerdo al sistema de aplicación. Utilizar la menor concentración cuando la fruta provenga de predios que hayan presentado antecedentes de baja presión de las enfermedades; en caso contrario, utilizar la concentración mayor.
Kiwi	Pudrición peduncular (<i>Botrytis cinerea</i>)	140 - 200 g/100 L de agua ó 10 g/tonelada de fruta	Aplicar en tratamientos de postcosecha por inmersión de la fruta, por 3 a 5 minutos.
Manzano, Pera	Penicillium		En la postcosecha para el control de penicillium aplicar mediante inmersión de la fruta.

INSTRUCCIONES DE USO (APLICACIÓN SEMILLAS)			
Cultivo	Enfermedad	Dosis g/100 kg de semilla	Observaciones ¹
Raps, Remolacha	Pié negro (<i>Leptosphaeria maculans</i>); Alternaiosis, Mancha chocolatada (<i>Alternaria brassicicola</i>)	300 - 500 g/100 kg de semilla	Aplicar a la semilla antes de la siembra. Utilizar 0,7 - 1,0 L de agua por 100 kg de semillas.
Lupino	Mancha café (<i>Pteleochaeta setosa</i>); Antracnosis (<i>Colletotrichum gloeosporioides</i>)	200 - 250 g/100 kg de semilla	La cantidad de agua depende de la humedad de la semilla (aproximadamente 1 L de agua/100 kg de semilla). Mezclar en forma homogénea para asegurar una adecuada protección.
Ajo	Moho azul del ajo (<i>Penicillium hirsutum</i>)	200 g/100 L de agua	Sumergir los bulbos en la suspensión del fungicida en agua, durante 10 a 15 minutos.