FICHA TECNICA (TDS)

EcoSwing®

Extracto Vegetal de Uso Agrícola
Fungicida 100% Natural
Registro de Venta ICA N° 5950
Categoría Toxicológica IV (ligeramente tóxico)

1. DESCRIPCION GENERAL

EcoSwing® es un fungicida preventivo y curativo natural de amplio espectro, elaborado a partir de los ingredientes activos de alta concentración presente en una planta de la familia Rutaceae (*Swinglea glutinosa*)

EcoSwing® es muy efectivo para el manejo integrado y control de enfermedades de tipo fungoso. El efecto preventivo de **EcoSwing®** protege el cultivo de la dispersión de la enfermedad. El efecto curativo de **EcoSwing®** se presenta sobre las conidias viables y el micelio de las enfermedades fúngicas no sistémicas.

EcoSwing® es ideal para el manejo integrado de enfermedades, en rotaciones de programas de agricultura más limpia, en la implementación de Buenas Prácticas Agrícolas (BPA) y en programas de agricultura ecológica.

2. COMPOSICION — ESPECIFICACIONES

Ingrediente Activo: Alcaloides extraídos de Rutáceas	96.7%
Ingredientes Inertes:	3.3%

3. CARACTERISTICAS FISICAS Y QUIMICAS — ESPECIFICACIONES

Apariencia	Líquido viscoso
Color	Verde oscuro
Olor	Característico
pH	4.5 – 6.5
Densidad	1.0 g/mL – 1.2 g/mL

4. FUNCION GENERAL Y PROPOSITO

EcoSwing®, es un fungicida botánico con acción de contacto y preventiva, de amplio espectro, cuyo ingrediente activo está formado por la suma de metabolitos secundarios de un extracto natural de Swinglea glutinosa, que actúa como fungicida clásico y como inductor de resistencia sistémica. La forma de acción de **EcoSwing®** se basa en la Inhibición de la germinación conidial, elongación de tubo germinativo y del crecimiento micelial de los hongos y el mecanismo de acción en la disrupción de membranas celulares

Se encuentra clasificado según la FRAC en el grupo BM (Biológicos con múltiples modos de acción) en la categoría BM01

Es ideal para programas de manejo integrado de plagas por su alta compatibilidad y sinergia con insumos biológicos y químicos.

5. FORMA DE USO

EcoSwing® es un fungicida botánico capaz de controlar Mildeo polvoso (*Sphaerotheca pannosa*) entre otros mildeos y *Botrytis cinirea*. Debe aplicarse en aspersión, garantizando una muy buena cobertura en toda la superficie foliar (haz y envés), sobre las flores y sobre los frutos. Por tratarse de un producto biodegradable y de baja persistencia, debe ser aplicado de forma preventiva por lo menos una vez a la semana de forma regular y continua; en cualquier momento del desarrollo de la planta, preferiblemente antes de la aparición de síntomas o signos de la enfermedad o en su defecto cuando estos comiencen su aparición. Es muy efectivo en el marco de programas de Manejo Integrado de cultivos (MIC), pues previene y controla la aparición de estas enfermedades. El agua de dilución debe tener un pH con un rango entre 4-8 y una dureza menor a 200 ppm. De CaCO3. Se recomienda el uso de coadyuvantes

6. FITOTOXICIDAD Y COMPATIBILIDAD

No es fitotóxico en ninguna de las especies recomendadas, al ser aplicado de acuerdo a las instrucciones de esta etiqueta. Tampoco se ha presentado fototoxicidad al doble de la dosis. Puede ser utilizado en programas de Manejo Integrado de Plagas (MIP) o Manejo Integrado de Cultivos (MIC), puede mezclarse con un amplio rango de insecticidas de origen biológico y químico

7. RECOMENDACIONES DE USOS

Cultivo	Enfermedad	Dosis
Rosa	Mildeo polvoso	1 cc/L de agua para niveles de infección Bajos. 1.5 cc/L de agua para niveles de infección medios y altos.
	Botrytis cinerea	Aplicar de 1.25 a 1.5 cc/L
Fresa	*Botrytis cinérea*	Aplicar de 1.0 a 1.5 cc/L (0.4 a 0.6 L/Ha en un volumen de aplicación de 400L/Ha de agua)
Uva		
Mora		
Arroz	*Gaeumannomyces graminis*	Aplicar de 300 a 500cc/Ha
	Sarocladium oryzae	
	Manchado de grano	
Gulupa	*Roña* *(Cladosporium sp.)*	Aplicar de 1.0 a 1.5 cc/L (400600 cc/Ha en un volumen de aplicación de 400L/Ha de agua)

* **Periodo de re-entrada recomendado:** Dado que el uso del producto no representa riegos de intoxicación, se recomienda la re-entrada al cultivo cuando el producto se haya secado completamente después de la aplicación.

.

8. FRECUENCIA Y EPOCA DE APLICACIÓN

- **Como preventivo:** Aplicar foliarmente a una dosis de **1 a 1.5 cc** por litro de agua, cada 6 o 7 días. **Utilizar siempre un coadyuvante** (en cultivos donde el volumen de agua usado en cada aplicación sea mayor de 1000 litros, se recomienda usar una dosis de **1 a 1.5 litros** de **EcoSwing®** por hectárea).
- Iniciar las aplicaciones con una baja incidencia de la enfermedad a manejar.
- En zonas o temporadas de presión alta del patógeno es conveniente realizar aplicaciones cada 4 días, para evitar que la enfermedad complete sus ciclos reproductivos.
- **Como curativo:** Aplicar foliarmente a una dosis de **1 a 1.5 cc** por litro de agua cada 4 o 5 días, e incluir dentro de una rotación que incluya productos de control. **Utilizar siempre un coadyuvante** (en cultivos donde el volumen de agua usado en cada aplicación sea mayor de 1000 litros, se recomienda usar una dosis de **1 a 1.5 litros** de **EcoSwing®** por hectárea).
- La eficacia de **EcoSwing®** depende de su uso continuo y regular y de un excelente cubrimiento.
- Aunque la compatibilidad de **EcoSwing®** es amplia con productos fitosanitarios de origen químico y biológico, se recomienda consultar la respectiva tabla y así mismo realizar previamente pruebas de fitotoxicidad para nuevas mezclas y cultivos.
- El agua de dilución debe tener un pH con un rango entre 4 - 8 y una dureza menor a 200 ppm de $CaCO_3$.

9. PRECAUCIONES Y ADVERTENCIAS DE USO Y APLICACIÓN

EcoSwing® debe ser aplicado por operarios agrícolas debidamente protegidos (overol. Guantes, gorra, botas de caucho, mascarilla y gafas). Este producto puede ser irritante, por lo tanto, evite el contacto con la piel, ojos y mucosas. No comer, beber ni fumar durante las operaciones de mezcla y aplicación. Mantener alejado de productos inflamables, en caso de incendio extinguir con agua, bióxido de carbono o polvo químico seco

10. INSTRUCCIONES DE PRIMEROS AUXILIOS

Lavar con abundante de agua

Piel: lavar con abundante agua y jabón

Inhalación: retírese para respirar aire fresco

Ingestión: No provocar vomito y busque asistencia medica

11. MEDIDAS PARA LA PROTECCION DEL MEDIO AMBIENTE

Al terminar el contenido enjuague el envase tres veces, tápelo, perfórelo y regréselo al punto de venta o en su defecto destrúyalo. No utilizar ningún envase que haya contenido extractos vegetales de uso agrícola para almacenar alimentos o agua potable

12. ALMACENAMIENTO Y ESTABILIDAD DEL PRODUCTO

EcoSwing® se debe almacenar en lugar fresco con un rango de temperatura entre 5 y 60 °C y sin exposición directa a los rayos del sol para evitar que se altere, debe mantenerse el envase bien cerrado y en condiciones higiénicas.

EcoSwing® tiene una vida útil de treinta y seis (36) meses a partir de la fecha de elaboración, en las condiciones de almacenamiento recomendados.

EcoSwing® se encuentra en presentaciones de frasco por 250 mL,0.946 L, 1 L, y 4 L, garrafa por 10 L y garrafa por 20 L, en envase de Polietileno de alta densidad, blanco, sin grabados exteriores y tapa plana de polietileno de alta densidad con banda de seguridad, ensamblada con liner para sellado por inducción.