

# SLAM™

CONCENTRADO EMULSIONABLE (EC)  
FUNGICIDA – BACTERICIDA BIORACIONAL

## Qué es SLAM™...?

**SLAM™** es un bactericida-fungicida bioracional de nueva generación, que no contiene cobre, y cuya actividad biológica es debida a la tecnología propietaria de permeabilización selectiva de Excelag Corp.

**SLAM™** previene e impide el desarrollo de hongos y bacterias y es eficaz en el control de diversas enfermedades bacterianas causadas por *Burkholderia Glumae* en arroz, mancha bacteriana en maní y bacteriosis en café. Controla bacterias como *Pseudomonas syringae*, *Xanthomonas spp.*, y *Agrobacterium spp.* Algunas de estas enfermedades son responsables de tizón de la hoja, mancha de la hoja, mota de la hoja y de diversas formas de tumores llamados agallas. Se recomienda usarse en una amplia variedad de cultivos como Arroz, Maní, Café, Tomate, Papa, Chiltoma, Cítricos, Pepino, Sandía, Melón, Árboles frutales.

## Cuál es la composición de SLAM™...?

**SLAM™** contiene 10% de aceite de canela y 20% de éter laurel sulfato de sodio. Estos ingredientes activos son formulados con la tecnología de permeabilización selectiva de ExcelAG, Corp. que aseguran una actividad biológica rápida y muy eficiente en el control de bacterias y algunos hongos fitopatógenos.

## Cuál es el modo de acción de SLAM™...?

**SLAM™** actúa principalmente por contacto, pero también tiene acción translaminar, lo que ayuda a mejorar sus actividad contra bacterias fitopatógenas. Sus componentes generan metabolitos que previenen infección bacteriana al inhibir o disminuir el desarrollo de levaduras, mohos y bacterias. Actúan sobre la membrana y citoplasma y en algunos casos afectan la morfología celular de las bacterias fitopatógenas.

## Recomendaciones de uso de SLAM™

**SLAM™** puede usarse en una amplia variedad de cultivos agrícolas y no agrícolas (ornamentales, parques y jardines, etc.). Usar dosis de 250-500 cc/ha.

**INSTRUCCIONES DE APLICACIÓN:** no aplique **SLAM™** mas de dos veces consecutivas y mas bien rote con otras familias químicas alternativas por lo menos por dos aplicaciones más. Aplique temprano en la mañana o por la tarde. Dirigir aplicación al patógeno. Repetir aplicaciones en intervalos de 4-7 días, en función de la presión de infestación. Repetir aplicaciones cuando sea necesario. Máxima cobertura es esencial para obtener buen control, por lo que se recomienda usar un humectante-adherente como **SURF™**

Para prevenir degradación del producto, no usarlo con agua de aspersión con pH menor a 4.0 o mas alto de 8.0. Usar correctores de pH para corregir esos rangos. Usar para ello **AGRIDUR™** o **KOMPAT™**

**EQUIPO DE APLICACIÓN:** Este producto puede aplicarse con equipo de espalda, con equipo terrestre acoplado a un tractor. Asegúrese que el equipo de aplicación esté en condiciones adecuadas de uso. Calibre el equipo de aplicación. Este producto no ejerce ninguna acción contra el equipo de aplicación.

Después de usar **SLAM™**, se recomienda lavar el equipo de aspersión con suficiente agua y jabón y luego dejarlo secar al ambiente.

**FORMA DE PREPARACION DE LA MEZCLA:** Llene el tanque de aplicación hasta la mitad de su capacidad, agregue el producto y agite lentamente, luego adicione el resto del agua hasta completar el volumen total requerido, manteniendo agitación constante.

**Orden de mezcla:** seguir el siguiente orden: polvos humectables, polvos mojables, floables secos, floables líquidos, concentrados emulsionables, y líquidos solubles como fertilizantes.

Durante el manejo, preparación de la mezcla, carga, aplicación del producto y lavado del equipo de aplicación, utilice el equipo de protección personal completo: Sombrero, overol, botas de hule, mascarilla, anteojos, guantes, dosificador y aplicador.

Mantener agitación continua de la mezcla con el fin de que la emulsión sea constante.

**Nota:** "Las Recomendaciones de Uso" de este producto reflejan los de la amplia base de datos de investigación y uso semi-comercial. Sin embargo, es imposible probar **SLAM™**, con todos los cultivos, por lo que se recomienda hacer una prueba previa con cultivos no listados en la etiqueta. Esperar de 4-7 días para evaluar los resultados.

## TABLA DE RECOMENDACIONES DE USO:

CULTIVOS		ENFERMEDADES		DOSIS
NOMBRE COMUN	NOMBRE CIENTIFICO	NOMBRE COMUN	NOMBRE CIENTIFICO	L/ha (L/Mz)
Tomate	<i>Lycopersicon sculentum</i>	Bacteriosis	Pseudomonas spp.	0.25 – 0.4 (0.175-0.28)
Papa	<i>Solanum tuberosum</i>	Hongos	Xanthomonas spp.	
Chiltoma			Agrobacterium spp.	
Cítricos	<i>Citrus spp.</i>		Phytophthora spp.	
Pepino	<i>Cucurbita pepo</i>		Alternaria spp.	
Sandía	<i>Citrullus lanatus</i>		Erwinia spp.	
Melón	<i>Cucumis melo</i>			
Arboles frutales				
Arroz	<i>Oryza sativa</i>	Añublo bacteriano	<i>Burkholderia glumae</i>	
Maní	<i>Arachis hypogaea</i>	Mancha bacteriana	Pseudomonas solanacearum	
Café	<i>Coffea arabica</i>	Bacteriosis	<i>Pseudomonas syringae</i> <i>Xylella fastidiosa</i>	0.7 (0.5)

### INTERVALO DE APLICACIÓN:

**SLAM™** debe utilizarse cada 4-7 días. Dirigir aplicación al patógeno. Repetir aplicaciones en intervalos de 4-7 días, en función de la presión de infestación. Repetir aplicaciones cuando sea necesario.

### INTERVALO ÚLTIMA APLICACIÓN-COSECHA:

0 días para todos los cultivos. No se requiere.

**FITOTOXICIDAD:** No es fitotóxico en los cultivos y dosis recomendadas.

**COMPATIBILIDAD:** Aunque **SLAM™** es compatible con la mayoría de pesticidas disponibles, se recomienda realizar una prueba de compatibilidad antes de su uso. Verifique la etiqueta del producto con el que va a mezclar para seguir sus instrucciones de uso.

## **Beneficios y Ventajas del uso de SLAM™**

- ✓ Menos fitotóxico que otros bactericidas sintéticos debido a que NO tiene cobre en su formulación.
- ✓ Actividad rápida, debido a su modo de acción.
- ✓ Dosis bajas de uso en relación a otros bactericidas sintéticos
- ✓ Mayor eficacia de control vs. opciones existentes en el mercado
- ✓ Seguro para rotarse con otros bactericidas
- ✓ Puede usarse en rotación con Bactericidas orgánicos con certificación OMRI como **Bactrex™**, con el fin de obtener óptimo control de bacterias.
- ✓ No requiere INTERVALO PRE-COSECHA, pudiendo usarse hasta el día de cosecha.
- ✓ No requiere PERIODO DE REINGRESO para los trabajadores.
- ✓ No requiere TOLERANCIA DE IMPORTACION para cultivos de exportación.
- ✓ Alta relación costo-beneficio

### **PRECAUCIONES Y ADVERTENCIAS DE USO:**

Para la mezcla, aplicación del producto y lavado de equipo de aplicación, use la ropa de protección: sombrero, protector de ojos, mascarilla, camisa manga larga y pantalón largo, guantes y botas de hule.

- El filtro de la mascarilla debe cambiarse a menudo.
- Evite el contacto directo con el producto.
- Evite respirar la llovizna de aspersión.
- Bañese con suficiente agua y jabón después de la jornada de trabajo y póngase ropa limpia.
- Use ropa limpia en cada jornada de trabajo.
- No lave la ropa de trabajo y equipo de protección junto con la ropa de uso normal.

### **ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE:**

No transporte este producto con alimentos, forrajes, medicamentos, ropa y utensilios de uso doméstico. Almacene bajo llave en lugar fresco, seco y aireado, alejado del calor, de los niños y de los animales domésticos. Conserve el producto en su envase original, etiquetado y cerrado herméticamente. No deje envases sin cerrar.

## **Programa Recomendado para control del Anublo de arroz con SLAM™**

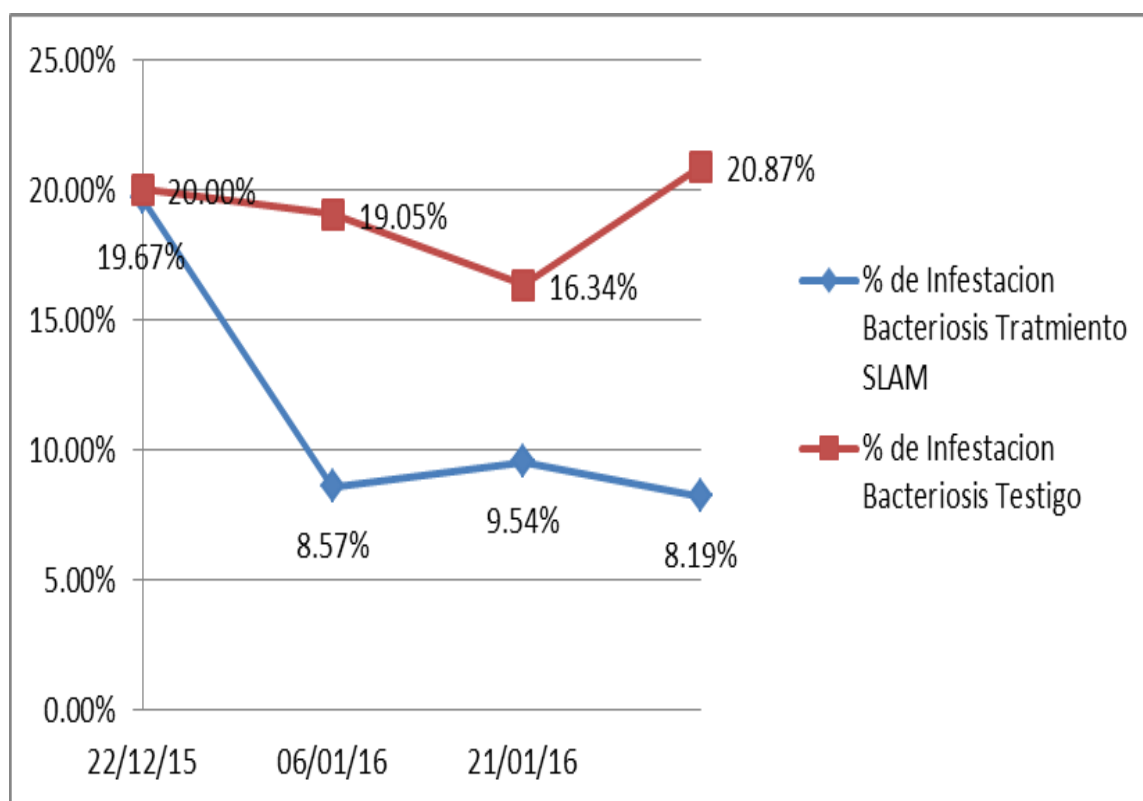
- 1) Aplicar dosis correcta de **SLAM™** como bactericida
- 2) Aplicación preventiva de **SLAM™** a la formación del primordio floral y antes del “embuchado” (50 y 60 días de edad de cultivo).
- 3) Implementación de un Programa Integrado de Manejo de *B. glumae*, que incluya:
  - Utilización de semilla certificada
  - Tratamiento químico a la semilla más la aplicación foliar preventiva.
  - Incorporación de residuos de cosecha más el uso de un incentivador de la flora nativa y degradador de la materia orgánica.
  - Aplicación de control biológico al momento del fangueo
  - Rotación de cultivos
  - Selección adecuada de fechas de siembra

La rotación de cultivos, la incorporación de materia orgánica al suelo, junto con el uso de *Trichoderma spp.* han mostrado alta efectividad para suprimir a *B. glumae* así como hongos causantes de la pudrición de tallos y vainas del arroz.

## **---RESULTADOS DE EFICACIA---**

### **EVALUACION DE PRODUCTO BACTERICIDA SLAM EN PLANTACION DE CAFÉ CONTRA *Pseudomona syringae* en Nicaragua**

**% De Infestacion.**





Anublo del arroz promueve pérdida de peso del grano (Fig. 05).



Figura 04: Granos con doble mancha, base manchada de color café y ápice pajizo



Figura 05: Granos manchados en la base color café, raquis verde y granos vanos color pajizo

**Fotos Tratamientos SLAM (45 DD 1ra Aplicación, 30 DD 2da Aplicación).**



**Fotos Testigo**





**Fotos Tratamientos SLAM (30 DD 1ra Aplicación, 15 DD 2da Aplicación).**



**Fotos Testigo (06/01/2016)**

