

RESULTADOS

Eficacia

- Control del 85-95% de larvas
- Reducción de daño por debajo del 35%
- Compatible con herbicidas
- Mejora con coadyuvantes (aceite, azúcar)

Beneficios \$ Económicos

- Menor costo que insecticidas químicos
- No hay periodo de carencia
- Preserva insectos benéficos
- Agricultura sostenible

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Quintero Ruiz, L. M. (2015). Uso de baculovirus como alternativa de control biológico de "Spodoptera frugiperda" en el cultivo del maíz: una revisión conceptual y de avances en su aplicación.
- Masson, T. (2021). Caracterización de baculovirus autóctonos para el control de la oruga militar tardía (*Spodoptera frugiperda*) (Doctoral dissertation, Universidad Nacional de La Plata).
- Moscardó, M. L., Agudelo, E. G., Moreno, J. D., & Páez, M. O. (2023). USO DE BIOCONTROLADORES PARA DISMINUIR LA INCIDENCIA DE SPODOPTERA FRUGIPERDA (JE SMITH) EN LOS LLANOS COLOMBIANOS. *Nexo agropecuario*, 11(2), 1-4.
- Herrera-Vásquez, J. Á., Corro-Chang, P. E., & Atencio-Valdespino, R. (2025). Uso potencial de virus entomopatógenos en el control biológico de plagas del orden lepidoptera. *Ciencia Agropecuaria*, (40), 150-172.



USO DE BACULOVIRUS COMO AGENTES DE CONTROL BIOLÓGICO CONTRA EL GUSANO COGOLLERO DE MAÍZ

Aguilar Campos Fernando Antonio, Pacheco Gutiérrez Paloma Juliet, Del Rincón Castro Ma. Cristina



¿QUÉ ES EL BACULOVIRUS?

El baculovirus SfNPV es un virus natural que SOLO ataca al gusano cogollero (*Spodoptera frugiperda*).

Ventajas

- 100% seguro para humanos, animales y plantas
- No contamina agua ni suelo
- Específico - solo mata al gusano cogollero
- No genera resistencia como los químicos
- Compatible con otros productos
- Económico a largo plazo

EL PROBLEMA DEL GUSANO COGOLLERO



Baños

- Pérdidas de hasta 100% en producción
- Resistencia a insecticidas químicos
- Resistencia a maíz transgénico Bt
- Afecta 70% de las plantas sin control

En México

- Consume 46 millones de toneladas de maíz anualmente
- Presente en todas las regiones productoras
- Mayor problema en mayo-junio

CÓMO FUNCIONA EL BACULOVIRUS

MECANISMO de acción

1. El gusano ingiere las partículas virales
2. Se multiplica dentro del insecto
3. Muerte en 3-7 días
4. Libera millones de virus nuevos
5. Infecta otros gusanos naturalmente



de control

- Primeros resultados: 3-4 días
- Control máximo: 7-10 días
- Protección: hasta 14 días