

Innovación en Biocontrol: Formulado de hongos entomopatógenos mantiene eficacia y reduce significativamente la dosis a aplicar

Ing. Kevin Núñez-Chacón  
Jefe Programa Nacional de Fitosanidad y Laboratorios de Control Biológico  
[DIECA-LAICA](#)

El Departamento de Investigación y Extensión de la Caña de Azúcar (DIECA) ha desarrollado un avance significativo en el control biológico de plagas en caña de azúcar. Tras un año de investigación, se logró formular un producto a base de *Beauveria bassiana* con mejoras sustanciales en estabilidad y eficiencia de aplicación.



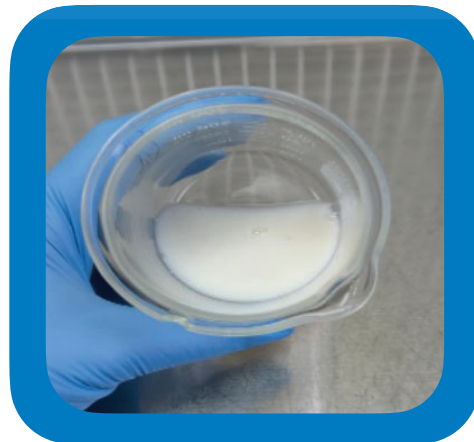
Figura 1. Formulación de *Beauveria bassiana*. Fotografía: H. Moya.

El equipo técnico trabajó en la combinación de los conidios del hongo con diferentes portadores y proporciones, evaluando parámetros de control de calidad durante 12 meses. Los resultados demostraron que una de las mezclas sobresalió por mantener intacta la viabilidad de los conidios y, al mismo tiempo, conservar su capacidad infectiva contra insectos plaga.

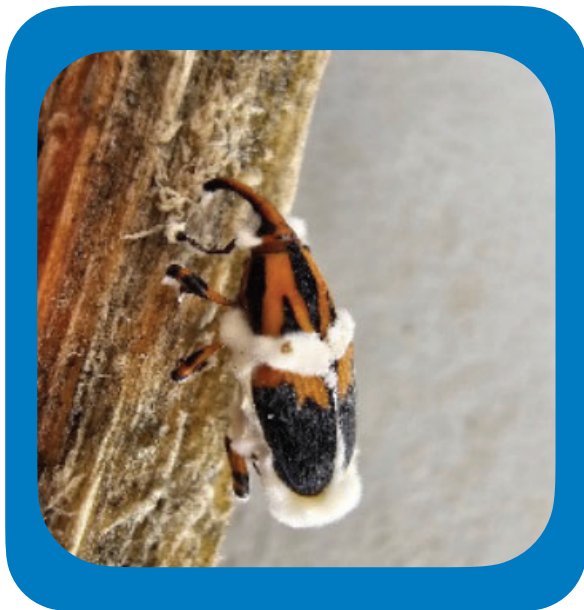


La innovación permite extender el periodo de almacenamiento hasta 12 meses sin pérdida de eficacia, y, lo más relevante para los productores, reducir la dosis de aplicación en campo de 5 kg/ha a tan solo 0,5 kg/ha.

Esto significa un avance en la logística de aplicación, menores costos de transporte y manipulación, y una mayor competitividad del biocontrol frente a alternativas químicas.



**Figura 2.** Disolución de la formulación de *Beauveria bassiana*. Fotografía: H. Moya.



**Figura 3.** Picudo rayado *M. sericeus* parasitado por *Beauveria bassiana*. Fotografía: K. Nuñez-Chacón.

Con este resultado, el Programa Nacional de Fitosanidad de DIECA reafirma su compromiso con la innovación en el manejo integrado de plagas, fortaleciendo la sostenibilidad de la agroindustria azucarera costarricense.

