

04 bolsas de
800 g / 200 L
(1.6×10^7 conidios / ml)

B. bassiana

0.4 L / cilindro
(200 L)

Aceite de neem

10 millares /
Hectárea

C. carnea

10 millares /
Hectárea

O. insidiosus

Las evaluaciones se deben realizar de manera directa mediante la observación de todos los estadios de la plaga: Huevos, ninfas y adultos. Y de manera indirecta con trampas amarillas pegantes para adultos, dentro del campo de cultivo o alrededor. También se debe realizar aplicaciones a las malezas alrededor y mantener limpio el campo de cultivo para un control eficiente.

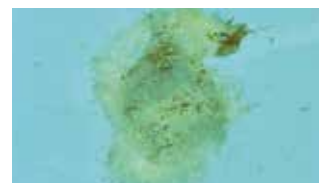
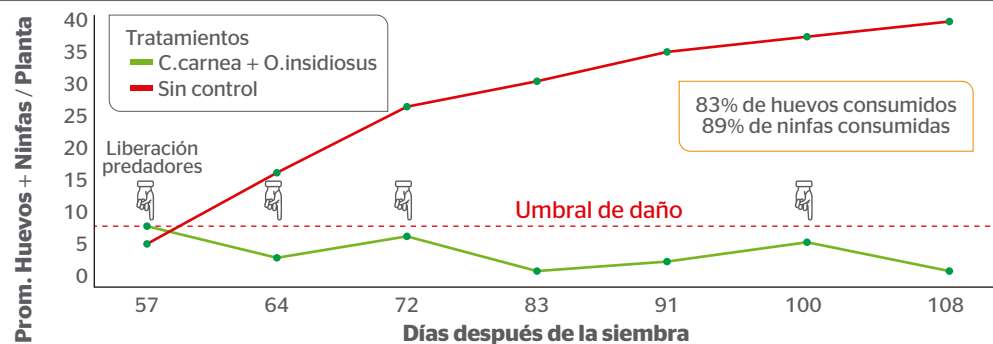
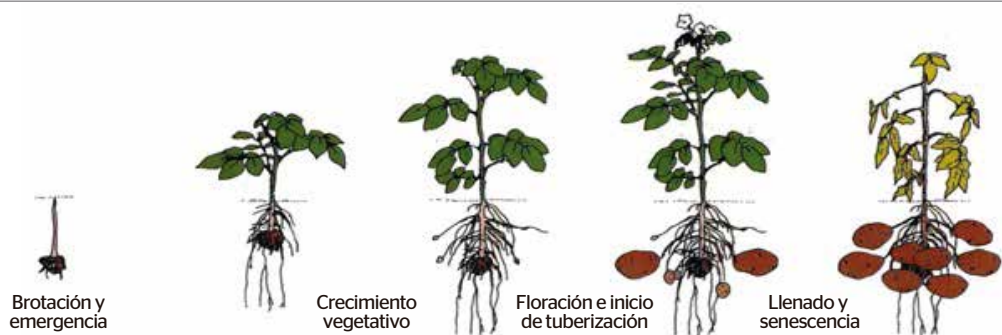
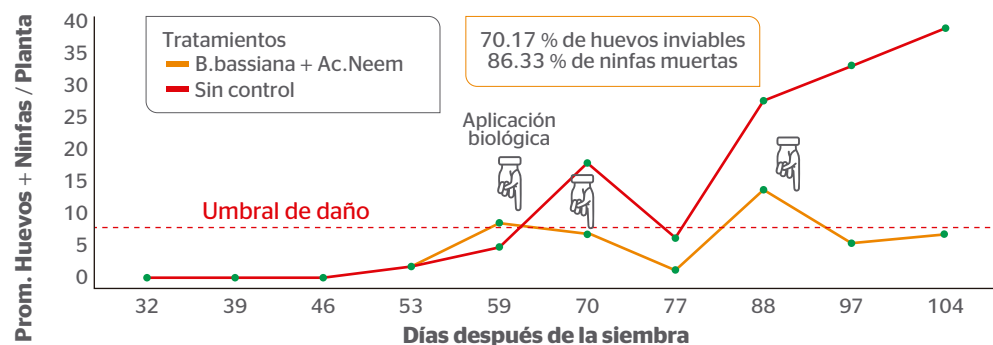
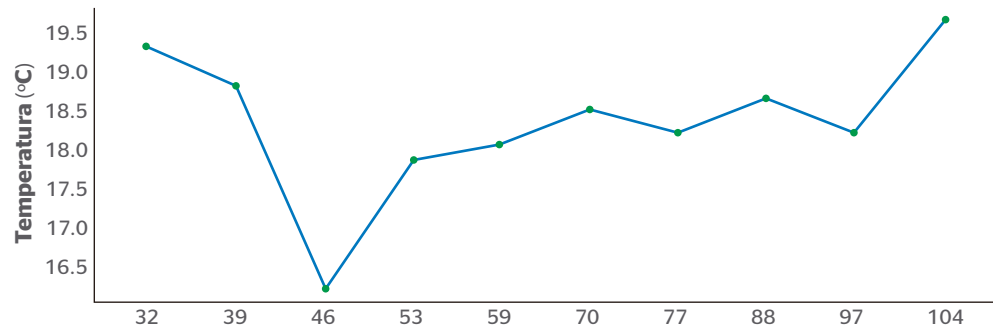


Los resultados de estos ensayos corresponden a los campos cedidos en acuerdo con SENASA, en el Distrito de Sondorillo, Provincia de Huancabamba, Piura (1962 msnm).

Bactericera cockerelli

Alternativas de control biológico y métodos compatibles





El hongo benéfico *Beauveria bassiana* (usado con adherente), infecta a las ninfas de *B. cockerelli*, ocasionándoles enfermedad y posteriormente la muerte. Su residualidad en campo solo afecta a la plaga, pudiendo quedarse en el follaje hasta por dos o tres semanas (sin lluvias).

Este hongo mezclado con aceite de neem (Ac. Neem), potencia su efecto, permitiendo que el aceite biológico ocasione la muerte de huevos y el hongo elimine ninfas. De esta manera, ambos componentes trabajan en conjunto para controlar la plaga.



Otros controladores son los insectos benéficos, los cuales consumen directamente los huevos y ninfas de la plaga. Este es el caso de la larva de crisopa *Chrysoperla carnea* y las ninfas y adultos del chinche pirata *Orius insidiosus*.

Para que su efecto se vea potenciado la liberación de ambos predadores se realiza al mismo tiempo, una vez detectado el umbral de daño, luego cada liberación debe ser semanal para ir disminuyendo progresivamente la presión de la plaga.



Información relevante



La distancia entre cada aplicación de *B. bassiana* + Ac. de Neem debe ser cada 14 días (mínimo 03 aplicaciones), la liberación de predadores cada 07 días (mínimo 03 liberaciones semanales); ambos pueden variar dependiendo del umbral de daño.



La evaluación en campo previo a las aplicaciones biológicas es fundamental para conocer la situación de la plaga. Esto nos permitirá tener un diagnóstico de nuestro cultivo con el fin de poder realizar un control biológico oportuno y eficiente.



Las aplicaciones biológicas son efectivas si realizamos la evaluación previa, identificamos el umbral de daño de la plaga (Promedio de 8 huevos + ninfas/ planta) y continuamos con las evaluaciones de la plaga post aplicación.