



Cría de *Leptomastix dactylopii* para el control de plagas en huertos ecológicos de cítricos

Problema

El parasitoide *Leptomastix dactylopii* puede ayudar a controlar la cochinilla harinosa *Planococcus citri*, una importante plaga de los cítricos. Aun así, el enemigo natural no está disponible comercialmente en todas las regiones.

Solución

El parasitoide puede criarse en la propia explotación, lo que permite a los agricultores realizar múltiples sueltas a lo largo del año. Aquí describimos un protocolo de cría desarrollado para obtener muchos parasitoides con materiales de bajo coste.

Beneficios

Los agricultores pueden reaccionar rápidamente ante las infestaciones de cochinillas y realizar múltiples sueltas de parasitoides en poco tiempo, evitando el elevado coste de envío.

Recomendación práctica

- Lave las calabazas maduras en una solución de lejía (5%) durante 10 minutos, después aclárelas bien con agua del grifo y séquelas al aire libre.
- Recoger sobre el terreno una colonia de cochinillas y criarla en calabazas colocadas en soportes dentro de una habitación (Foto 1, $26 \pm 2^\circ\text{C}$, $45 \pm 5\%$ de humedad). Pueden utilizarse como inóculo hembras grávidas, huevos o orugas.
- Una vez infestadas las calabazas, obtener/comprar una colonia de *L. dactylopii* (Foto 2) y criar dentro de jaulas colocadas en otra habitación ($45 \pm 5\%$ de humedad). La temperatura no debe superar los 28°C .
- Las jaulas (Foto 3) pueden hacerse en casa (siguiendo tutoriales de bricolaje online)² o compradas (por ejemplo, en tiendas por internet)⁴.
- Coloque las calabazas infestadas por 2nd -3rd cochinillas harinosas en estadio (15-20 días después de la eclosión de los huevos) dentro de las jaulas.
- Los nuevos parasitoides emergen entre 12 y 16 días después de introducir una calabaza en la jaula (Foto 2).
- Llene un tubo de plástico con agua, tápelo con algodón y colóquelo en la jaula como fuente de agua. Aplique pequeñas gotas de miel pura en la jaula para alimentar a los parasitoides adultos. Renueve el tubo y la miel una vez a la semana.

Casilla de aplicabilidad

Tema

Producción agrícola, medio ambiente y sociedad.

Palabras clave

Producción de cultivos, control biológico, cítricos.

Contexto

Global, cuenca mediterránea.

Tiempo de aplicación

Durante la temporada de cultivo, al menos 7-10 días después del último tratamiento (especialmente si se utiliza Spinosad).

Tiempo necesario

De dos semanas a un año, dependiendo de la liberación de parasitoides y de las tasas de infestación de la plaga.

Periodo de impacto

Menos de un año

Equipamiento

Dos salas separadas, jaulas, soportes, aspirador de insectos

Mejor en

Sistemas de cultivo con gestión de bajos insumos, especialmente cuando la cubierta vegetal se gestiona como "infraestructura ecológica". De hecho, las flores favorecen a los parasitoides adultos.



RESUMEN DE LA PRÁCTICA

- Recoger los parasitoides adultos de la cría con un aspirador (Foto 4)¹ y liberarlos en los huertos infestados. Otra posibilidad es abrir toda la jaula en el campo después de retirar las calabazas infestadas.
- Es importante conservar una colonia de parasitoides para futuras sueltas. El tiempo entre sueltas (es decir, dos semanas) permite que los insectos prosperen y alcancen un número compatible con la acción de control de plagas.
- Es importante mantener la cría de cochinillas y los parasitoides en dos salas diferentes. Los operarios nunca deben entrar en la sala de cochinillas después de haber estado en la sala de parasitoides.



Foto 1: Una típica cría de cochinilla. Foto: Mani, M., Shivaraju, C., Kulkarni, N.S. (2014)³.



Foto 2: *Leptomastix dactylopii* sobre cochinillas. Foto: Mike Copland.



Foto 3: Las jaulas se pueden comprar en Internet. Las jaulas de 30x30x30 cm son adecuadas para el parasitoides y cuestan unos 15-30 euros dependiendo del sitio. Foto: theprayingmantis.co.uk.

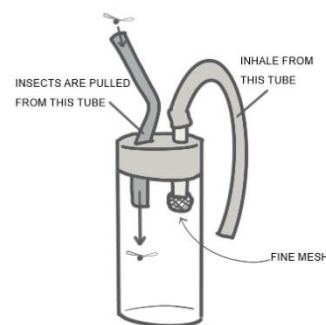


Foto 4: ejemplo de aspirador bucal casero utilizado para recoger los parasitoides. Foto: Sabina Avosani (CIHEAM Bari).



BIOFRUITNET
Boosting Innovation in ORGANIC FRUIT
production through stronger networks



RESUMEN DE LA PRÁCTICA

Para más información

Vídeo

- [Vídeo de liberaciones de parasitoides](#). InCampagna Sicilia (IT)

Para saber más

1. [Cómo fabricar un dispositivo de recogida de ct](#) (incluye un vídeo)
2. [DIY iJaulas para insectos](#)
3. [Entomología de la uva](#). M. Mani, C. Shivaraju, Narendra S. Kulkarni 2014

Enlaces

4. [WDónde comprar los aparatos](#) Vermandel Entomología
 5. [Dónde comprar la colonia de arranque](#) Koppert
- Consulte la [plataforma Organic Farm Knowledge](#) para obtener más recomendaciones prácticas.

Sobre este resumen de la práctica

Editor: CIHEAM Bari
Via Ceglie 9, IT-70010 Valenzano (BA)
+39 080 4606259, www.iamb.it

Autores: Sabina Avosani, Vincenzo Verrastro

Contacto: avosani@iamb.it

Revisión: Ambra De Simone (IFOAM Organics Europe), Lauren Dietemann (FiBL)



Permalink: [Organic-farmknowledge.org/tool/44865](https://organic-farmknowledge.org/tool/44865)

Nombre del proyecto: BIOFRUITNET- Impulsar la innovación en la producción de FRUTAS ORGÁNICAS a través de redes más sólidas

Página web del proyecto: <https://biofruitnet.eu>

© 2022

