

Allevamento di *Leptomastix dactylopii* per il controllo dei parassiti in agrumeti biologici

Problema

Il parassitoide *Leptomastix dactylopii* può aiutare a controllare la cocciniglia *Planococcus citri*, uno dei principali parassiti degli agrumi. Tuttavia, questo nemico naturale non è disponibile in commercio ovunque.

Soluzione

Il parassitoide può essere allevato nella propria azienda agricola, consentendo di effettuare rilasci multipli nel corso dell'anno. In questo astratto, descriviamo un protocollo di allevamento sviluppato per ottenere molti parassitoidi con materiali a basso costo.

Vantaggi

Gli agricoltori possono reagire prontamente alle infestazioni di cocciniglia ed effettuare rilasci multipli di parassitoidi in breve tempo, evitando gli elevati costi di consegna.

Raccomandazione pratica

- Lavate le zucche mature in una soluzione di candeggina (5%) per 10 minuti; quindi, risciacquate accuratamente con acqua di rubinetto e asciugate all'aria aperta.
- Raccogliete in campo una colonia di cocciniglie e allevatele su zucche tenute su mensole o scaffali all'interno di una stanza (Figura 1, $26 \pm 2^\circ\text{C}$, $45 \pm 5\%$ di umidità). Per l'inoculo si possono usare femmine gravide, uova o forme giovanili della cocciniglia.
- Una volta infestate le zucche, procuratevi/acquistate una colonia di *L. dactylopii* (figura 2) e allevatela all'interno di gabbie poste in un'altra stanza ($45 \pm 5\%$ di umidità). La temperatura non deve superare i 28°C .
- Le gabbie (figura 3) possono essere fatte in casa (ad esempio, seguendo [tutorial online](#))² o essere acquistate (ad esempio, in negozi online).⁴
- Posizionate le zucche infestate da 2nd-3rd cocciniglie (15-20 giorni dopo la schiusa delle uova) all'interno delle gabbie.
- I nuovi parassitoidi emergono 12-16 giorni dopo l'inserimento della zucca nella gabbia (figura 2).
- Riempite d'acqua un tubo di plastica, tappatelo con del cotone e mettetelo nella gabbia come fonte d'acqua. Mettete piccole gocce di miele puro nella gabbia per nutrire i parassitoidi adulti. Rinnovate il tubo e il miele una volta alla settimana.

Box di applicazione

Tema

Produzione vegetale, ambiente e società.

Parole chiave

Produzione vegetale, controllo biologico, agrumi.

Contesto

Globale, bacino del Mediterraneo.

Tempo di applicazione

Durante la stagione colturale, almeno 7-10 giorni dopo l'ultimo trattamento (soprattutto se si utilizza Spinosad).

Tempo richiesto

Da due settimane a un anno, a seconda del rilascio dei parassitoidi e dei tassi di infestazione dei parassiti.

Periodo di impatto

Meno di un anno

Attrezzatura

Due stanze separate, gabbie, stativi, aspiratore per insetti

Il migliore in

Sistemi di coltivazione a basso input, soprattutto quando la copertura del suolo è gestita come "infrastruttura ecologica". Infatti, i fiori favoriscono i parassitoidi adulti.

- Raccogliete i parassitoidi adulti dall'allevamento con un aspiratore (figura 4) e rilasciateli nei frutteti infestati. In alternativa, aprite l'intera gabbia nel campo dopo aver rimosso le zucche infestate.
- È importante conservare una colonia di parassitoidi per ulteriori rilasci. L'intervallo di tempo tra un rilascio e l'altro (ad esempio, due settimane) consente agli insetti di svilupparsi e di raggiungere numeri compatibili con il controllo dei parassiti.
- È importante tenere l'allevamento delle cocciniglie e quello dei parassitoidi in due stanze diverse. Si consiglia di non entrare nella stanza delle cocciniglie dopo essere stati nella stanza dei parassitoidi.



Immagine 1: un tipico allevamento di cocciniglia. Foto: Mani, M., Shivaraju, C., Kulkarni, N.S. (2014)³.

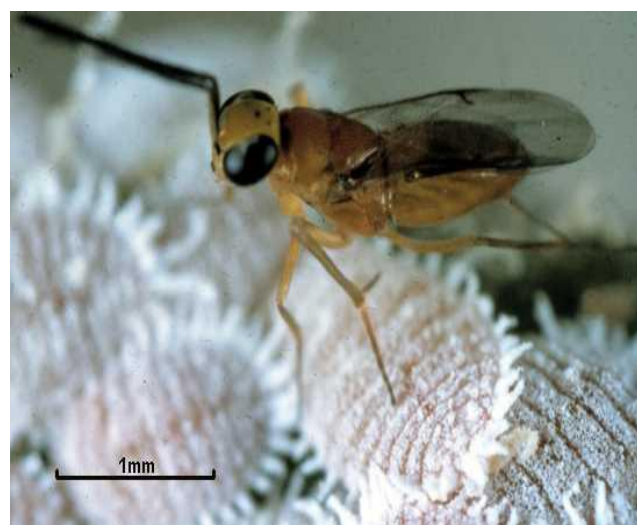


Immagine 2: *Leptomastix dactylopii* su cocciniglie. Foto: Mike Copland.



Figura 3: Le gabbie possono essere acquistate online. Le gabbie di 30x30x30 cm sono adatte al parassitoide e costano circa 15-30 € a seconda del sito. Foto: theprayingmantis.co.uk.

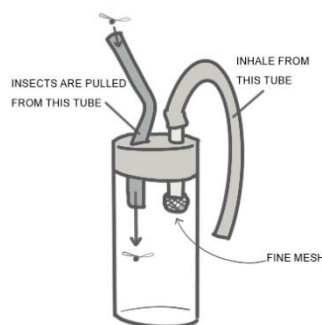


Foto 4: esempio di aspiratore a bocca fatto in casa usato per raccogliere i parassitoidi. Foto: Sabina Avosani (CIHEAM Bari).

Ulteriori informazioni

Video

- [Video dei rilasci di parassitoidi](#). InCampagna Sicilia (IT)

Ulteriori letture

1. [Come realizzare un dispositivo per la raccolta di insetti](#) (include un video)
2. [fai-da-te Gabbie per insetti](#)
3. [Entomologia della vite](#). M. Mani, C. Shivaraju, Narendra S. Kulkarni 2014

Collegamenti web

4. [Dove acquistare i dispositivi](#) Entomologia Vermandel
 5. [Dove acquistare la colonia iniziale](#) Koppert
- Per ulteriori consigli pratici, consultate la [piattaforma Organic Farm Knowledge](#).

Informazioni sull'abstract di questa pratica

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

Autori: Sabina Avosani, Vincenzo Verrastro

Contatto: avosani@iamb.it

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



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

Nome del progetto: BIOFRUITNET- Rafforzare l'innovazione nella produzione di frutta biologica attraverso reti più solide

Sito web del progetto: <https://biofruitnet.eu>

© 2022