Cocciniglia farinosa del pesco – *Pseudococcus comstocki*

Autori: Marie Cachat-Terrettaz[1], Claire Sarrasin[2], Céline Gilli[2], Lauréline Humair[3], Lukas Seehausen[3], Danilo Christen[1] e Dominique Mazzi[4]

[1]Agroscope, Rte des Eterpys 18, 1964 Conthey
[2]Service de l'agriculture du Canton du Valais, Avenue Maurice-Troillet 260, 1950 Sion
[3]CABI, Rue des Grillons 1, 2800 Delémont
[4]Agroscope, A Ramél 18, 6593 Cadenazzo

1. Diffusione

La cocciniglia farinosa del pesco *Pseudococcus comstocki* (Kuwana) (Hemiptera: Pseudococcidae) è originaria dell'Asia orientale. La prima segnalazione in Europa risale al 2004, in Italia, mentre in Svizzera è stata rilevata per la prima volta nel 2015, in Vallese. I principali vettori del parassita sono legati alle attività umane, per esempio scarpe, indumenti e veicoli, così come l'attrezzatura per la raccolta della frutta (casse, scale, ecc.). Un ulteriore fattore di diffusione è rappresentato dal vento, che può disperdere le neanidi al primo stadio, gli ovisacchi e i maschi alati, favorendone così la propagazione. Inoltre, le giovani neanidi della cocciniglia (Figura 1d) presentano un'elevata mobilità, che consente loro di colonizzare nuovi habitat.

2. Morfologia e biologia

Le cocciniglie adulte presentano un notevole dimorfismo sessuale. La femmina (figura 1a) misura tra 2,5 e 5,5 mm, è attera (cioè priva d'ali) e ha forma ovale. Di colore bianco, ha un aspetto farinoso e possiede 17 paia di raggi cerosi. Il maschio (figura 1b) è alato, misura circa 1 mm e presenta una colorazione bruno-rossastra. Le uova sono giallo-arancioni (figura 1c), di forma ellittica, e misurano circa 0,3 mm. Le neanidi di prima età (figura 1d), di colore arancione, e i maschi sono difficili da osservare nel frutteto a causa della taglia molto ridotta. L'osservazione diretta del parassita è perciò normalmente possibile soltanto a partire dalle neanidi di seconda età fino allo stadio di femmina adulta. Lo sviluppo della cocciniglia prevede lo stadio di neanide in tre età per le femmine e due per i maschi, uno stadio intermedio precedente l'impupamento e uno stadio ninfale, dopodiché l'insetto è adulto. Il maschio, sprovvisto di apparato boccale, ha come unico fine la riproduzione, che avviene obbligatoriamente per via sessuata. Le masse di uova vengono deposte all'interno di un ovisacco bianco di aspetto cotonoso. I siti di deposizione sono generalmente le anfrattuosità della corteccia, le ferite causate dalla potatura oppure i frutti. In Vallese, negli anni 2020, la cocciniglia farinosa del pesco riesce a portare a termine due generazioni complete, con una terza che si sviluppa solo fino allo stadio di neanide a causa delle temperature troppo basse. Il parassita sverna allo stadio di uovo per poi dare origine, la primavera successiva, alla prima generazione del nuovo anno.

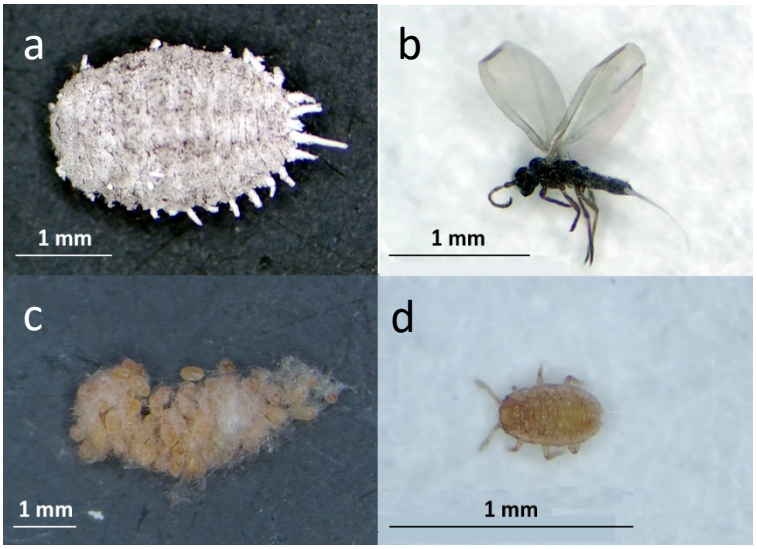

Figura 1: a) Femmina di Pseudococcus comstocki*. b) Maschio di* P. comstocki*. c) Massa di uova (ovisacco). d) 1° stadio di neanide.*

3. Piante ospiti e danni

In Vallese, la cocciniglia farinosa del pesco causa occasionalmente danni su pomacee e drupacee, in particolare meli, peri, albicocchi e susini, ma la sua presenza si registra anche su cotogni e vite. Su quest'ultima, tuttavia, non sono finora mai stati segnalati danni. La letteratura esistente menziona la presenza del parassita su ben 47 famiglie botaniche.

Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Dipartimento federale dell'economia, della formazione e della ricerca DEFR
Agroscope

Agroscope alimenti buoni, ambiente sano

Figura 3 a) Presenza di cocciniglie nella cavità calicina di una pera. b) Deposizione nella cavità peduncolare di un'albicocca.

I danni causati dalla cocciniglia sono visibili sull'intera pianta. Sulle foglie si osserva lo sviluppo di fumaggine conseguente alla secrezione di deiezioni zuccherine, mentre sopra e all'interno delle parti legnose (figura 2) si può notare direttamente la presenza di neanidi e masse di uova (talvolta visibili per più anni successivi).
I danni più estesi ed economicamente più ingenti riguardano tuttavia i frutti, dentro i quali la cocciniglia si insedia, occupando la cavità calicina (figura 3a), la cavità peduncolare (figura 3b) oppure lo spazio tra frutti contigui (figura 4). Durante la raccolta, è possibile osservare il parassita sui frutti, dove la secrezione di melata causa spesso lo sviluppo di fumaggine. Questo tipo di danno pregiudica fortemente la vendita dei frutti destinati al consumo diretto.

4. Monitoraggio e misure preventive

Il monitoraggio consiste nell'utilizzo di nastri adesivi per seguire la schiusa delle uova (nelle parcelle molto infestate) per eseguire i trattamenti insetticidi al momento più opportuno, nel posizionamento di trappole a feromoni per la cattura dei maschi e nell'esecuzione di controlli visivi nel frutteto.
Al fine di evitare la propagazione del parassita, è buona cosa mettere in atto diverse misure preventive nel frutteto. Innanzitutto, è fondamentale cominciare i lavori nelle parcelle non infestate prima di inoltrarsi in quelle colpite dalla cocciniglia. È altresì necessario scuotere e spazzolare indumenti, scarpe, copricapi e capelli, poiché le neanidi sono in grado di attaccarvisi e di essere così trasportate altrove. Non da ultimo, anche la pulizia del materiale di raccolta dei frutti (casse, bancali, scale) e dei veicoli riveste una notevole importanza.

5. Lotta e antagonisti naturali

L'efficacia molto limitata dei prodotti fitosanitari di contatto rende difficoltosa la lotta contro la cocciniglia farinosa del pesco, soprattutto in agricoltura biologica. Infatti, i parassiti trovano protezione nelle anfrattuosità e sotto la corteccia, mentre le uova sono protette dagli ovisacchi in cui vengono deposte.
In ogni caso, il trattamento delle parcelle è necessario solamente qualora la presenza di *Pseudococcus comstocki* venga effettivamente rilevata.
I prodotti fitosanitari consigliati contro questo parassita sono quelli omologati contro le cocciniglie in generale. In caso d'urgenza, è necessario consultare l'indice dei prodotti fitosanitari edito dall'Ufficio federale della sicurezza alimentare e di veterinaria (USAV) e le omologazioni rilasciate per i casi d'emergenza.

Figura 4: Presenza di cocciniglie e di fumaggine su una pera.

Figura 5: Il parassitoide Acerophagus malinus *su una cocciniglia.*

Nell'ambito di un progetto di ricerca, condotto da Agroscope, dal CABI e dal Canton Vallese, con il sostegno dell'Associazione Svizzera Frutta (ASF) e di Andermatt Biocontrol, alcuni antagonisti naturali della cocciniglia sono stati rilevati sul territorio vallesano, tra Saxon e Riddes. In particolare, si tratta delle due specie di vespe parassitoidi *Allotropa burrelli* Muesebeck (Hymenoptera : Platygastridae) e *Acerophagus malinus* Gahan (Hymenoptera : Encyrtidae. Syn. *Pseudaphycus malinus*). Alcuni tentativi di lotta biologica aumentativa eseguiti con *A. malinus* (figura 5, figura 6) hanno evidenziato un tasso di parassitismo promettente, consentendo inoltre la diffusione del parassitoide stesso nel cantone. Allo scopo di favorire l'attività di questi organismi utili, indispensabili alla lotta contro *P. comstocki*, è importante utilizzare i prodotti fitosanitari in modo ponderato.

Figura 6: Il parassitoide Acerophagus malinus *a fianco di* Pseudococcus comstocki.

Informazioni aggiuntive:

Terrettaz M., Sarrasin C., Genini M., Stoebener P., Egger B., Christen B., Fischer S., Kehrli P., Mazzi D., Gilli C. (2020). La cochenille farineuse: nouveau ravageur des vergers valaisans. Revue suisse Viticulture, Arboriculture, Horticulture 52 (1), 80–84. https://www.revuevitiarbohorti.ch/wp-content/uploads/actualites_pseudo_web_doc_1124.pdf

Cachat-Terrettaz M., Christen D., Sarrasin C., Gilli C., Mazzi D., Humair L., Seehausen L. (2023). Point sur la lutte contre la cochenille de Comstock. 2023, Vignes et Vergers, mai 2023, 14−15. https://www.revuevitiarbohorti.ch/wp-content/uploads/14cochenille_de_Comstock_doc_1429.pdf

Impressum

Editore	Agroscope Rte des Eterpys 18 1964 Conthey www.agroscope.ch
Informazioni	Marie Cachat-Terrettaz Danilo Christen
Copyright	© Agroscope 2024

Esclusione di responsabilità
Agroscope declina ogni responsabilità per eventuali danni legati all'applicazione delle informazioni contenute in questa scheda tecnica. Si applica la giurisprudenza svizzera aggiornata.