

Ragno rosso



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Dipartimento federale
dell'economia DFE

Stazione di ricerca

Agroscope Changins-Wädenswil ACW

Panonychus ulmi (Koch)

Famiglia: Tetranychidae, Sottordine: Actinedida (=Prostigmata)

Autoren: U. Remund e M. Baillo

Descrizione

Specie bisessuata a maschi partenogenetici (nati da uova non fecondate). Dopo la schiusa dell'uovo si succedono quattro stadi mobili separati da tre stadi immobili chiamati crisalide (vedere schema sotto riportato). Il colore degli acari varia in funzione dello stadio e dell'alimentazione: rosso vivo per le uova d'inverno e le prime larve, rosso pallido per le uova e le larve estive, rosso verdastro per le ninfe, giallo arancio per i maschi, rosso vermiglio, poi cupo per le femmine. Queste si riconoscono anche per le protuberanze biancastre (tubercoli setiferi) disposte sul dorso. Le quattro paia di zampe sono motrici (tre nella larva). Lo gnatosoma (sistema boccale) comprende dei cheliceri a forma di aghi che permettono di forare i tessuti. Un orifizio subterminale serve ad assorbire il liquido cellulare. Questo sistema di assorbimento ben separato dalle ghiandole salivari spiega come questi acari non siano vettori di virus. Al momento dell'accoppiamento, il maschio s'infiltra sotto la femmina e incurva il suo opistosoma (estremità dell'addome) in una posizione acrobatica per operare una fecondazione interna grazie al suo edeago. La femmina non fecondata depone uova aploidi (= maschi). In generale si osserva un 70% di femmine ed il 30% di maschi.

Sintomi

Le punture provocano delle decolorazioni puntiformi della foglia, visibili in trasparenza sotto forma di piccole macchie gialle. In primavera, le punture del lembo possono scurire o annerire. Le foglie diventano grigio verdastre o grigio brunastre e restano più piccole; in uno stadio successivo la foglia diventa bruno-bronzata. In primavera, nei casi più gravi le prime foglie possono cadere. In estate, le foglie anche se bronzate non cadono. La maturazione dei tralci può essere alterata. Alla vendemmia può verificarsi una perdita del tenore in zucchero degli acini.

Biologia

A parte la vite, l'acaro rosso colonizza gli alberi da frutto, i piccoli frutti e qualche specie forestale. Le uova svernanti disposte all'ascella delle gemme, sopra e sotto le cortecce del legno vecchio, schiudono a partire dal germogliamento della vite con un massimo allo stadio di due foglie distese. La schiusa dura 6-7 giorni con elevate temperature o può protrarsi per 2-3 settimane e talvolta durare fino a metà giugno. Le larve



Femmina adulta e maschio in fase d'accoppiamento (foto Ch. Linder).



Maschio, crisalide e uovo estivo (foto Ch. Linder).

colonizzano le prime tre foglie dei germogli, quelle vicine al legno vecchio, che sono quindi le più attaccate. Le prime femmine si disperdono sulle nuove foglie. Le prime deposizioni d'estate sono visibili due o tre giorni più tardi. Nella stagione si succedono da 4 a 6, talvolta sette-otto, generazioni accavallate. La durata di una generazione varia in funzione della temperatura da 18 a 41 giorni. A 21 °C costanti, la durata dello sviluppo (uovo-adulto) è di 14 giorni e la longevità delle femmine è di 19 giorni (questi valori sono più limitati per i maschi). A questa temperatura, le femmine depongono 1,5 uova al giorno durante il periodo di ovideposizione. Le nuove uova svernanti possono essere deposte dalla metà di luglio in caso di bronzature fogliari. In condizioni di alimentazione normale, la caduta delle temperature (temperatura media inferiore a 15 °C) e l'abbassamento della lunghezza del giorno a 14 ore inducono la diapausa, lo stadio sensibile è la deutoninfa che darà origine ad adulti che deporranno uova destinate a svernare. Questa ovideposizione inizia a fine agosto-primi di settembre e può durare fino ad ottobre. Le forti pullulazioni in estate sono legate a temperature elevate, alla scomparsa dei predatori naturali, agli eccessi di concimazione azotata (aumento della longevità e della fecondità delle femmine) e soprattutto agli effetti collaterali degli antiparassitari.

Controlli e soglie

I controlli si effettuano in Svizzera su 50-100 foglie (o anche meno per campionamenti sequenziali) e si esprimono in percentuale di foglie occupate da una o più forme mobili di acari. I controlli principali si effettuano dallo stadio E, allo stadio H (giugno) e in estate ad inizio agosto. Le soglie sono del 50-60% (primavera), 40% (giugno) e 30% (estate) di foglie occupate. Quando sono presenti fitoseidi non si deve intervenire se la percentuale di foglie con presenza del predatore è simile o supera quella dei fitofagi ⁽¹⁾.

Antagonisti naturali e lotta

Diversi insetti (*Stethorus punctillum*, *Chrysopa* ssp., *Anthocoridae*, *Miridae*) predano gli acari rossi. Ma sono soprattutto gli acari predatori fitoseidi che permettono di realizzare una lotta biologica efficace. Diverse specie di fitoseidi sono utilizzati in Europa, *Typhlodromus pyri* Scheuten e *Amblyseius andersoni* (Chant) sono i più frequenti ⁽²⁾. Eccezionalmente la lotta chimica può rendersi necessaria: bisogna allora ricorrere di preferenza ad acaricidi poco o per niente tossici nei confronti dei fitoseidi.

⁽¹⁾ Nel Nord Italia ed in Friuli-Venezia Giulia i danni più frequenti si osservano in luglio-agosto, talvolta in coincidenza con il periodo in cui si effettua la lotta alle tignole; si consiglia di intervenire con soglie molto più alte corrispondenti a 10 acari per foglia (quasi il 100% di foglie occupate).

⁽²⁾ In Italia il più importante e affidabile è *Kampimodromus aberrans* (Oudemans).



Uova d'inverno rosse su legno dell'annata (al centro, due uova svuotate da predatori) (foto D. Quattrocchi).



Giovane foglia decolorata con punteggiature e bordo del lembo imbrunito.



Bronzatura del fogliame su Gamay alla fine dell'estate (in secondo piano, viti sane) (foto J.-M. Bolay).



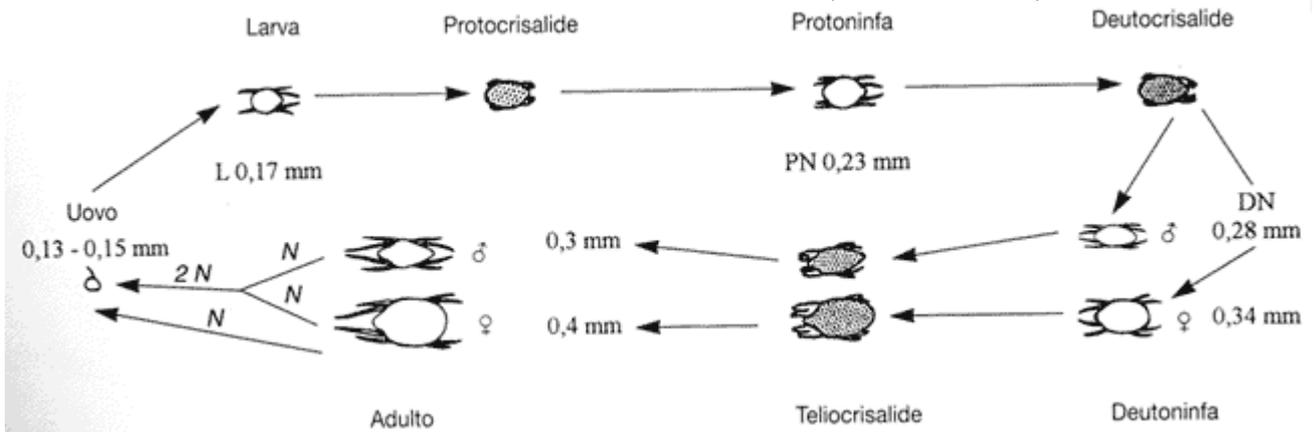
Germoglio di Chasselas invasa dall'acaro rosso con foglie verde giallo brunastre (foto D. Quattrocchi).



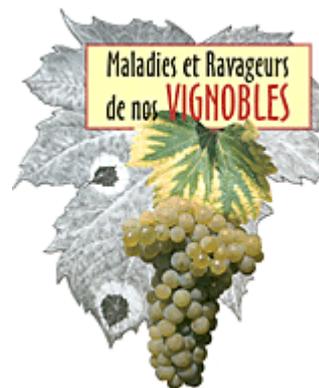
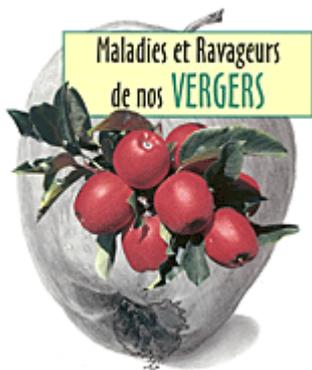
Larva uscita dall'uovo d'inverno e ninfe rosso vivo (foto D. Quattrocchi).



Giovane Femmina rosso vermiglio con protuberanze biancastre (foto D. Quattrocchi).



Raccolta di schede: e' meglio comandarle che imprimerle.
Comanda:



Elaborato dalle Agroscope RAC Changins e FAW Wädenswil.

Nota

© Copyright: L'utilizzo, anche parziale, di questo documento e' possibile solo con l'autorizzazione scritta dell' IAMtra, della RAC oppure della FAW citando in maniera completa l'origine dell' informazione.