

***Rodolia cardinalis* (Mulsant) Coleoptera; Coccinelidae**

Tipus d'enemic natural: Depredador

Plagues que controla: *Icerya purchasi* (Cotxinilla acanalada)

Cultius on s'establix: Cítrics i algunes espècies ornamentals (rosers, acàcies, *pittosporum*)

Tipus de cria: Control biològic inoculatiu

Descripció:

És un coleòpter d'uns 3 mm de longitud, amb taques roges i negres en els èlitres. La larva, pot arribar als 5 mm, allargada de color roig i té unes inflors transversals en el tòrax amb taques negres.

L'espècie, posseïx una gran fecunditat i és capaç de tindre fins a 6 o 7 generacions a l'any. La femella, pot ser fecundada diverses vegades, podent posar entre 300-600 ous cada vegada.

El desenvolupament postembrional passa per quatre estadis de larva i un de pupa, per tant, *R. cardinalis* realitza cinc mudes durant la seua vida.

L'activitat predadora tant de larves com d'adults és molt intensa i es produïx sobre ous i nimfes de la cotxinilla acanalada. Quan les preses escassegen *R. cardinalis* pot presentar canibalisme.

El potencial biològic de la cotxinilla és molt elevat, ja que mentres *I. purchasi* té unes 2 o 3 generacions a l'any, *Rodolia* pot tindre el doble, a més de la seua voracitat i fecunditat.

El cicle biològic de *R. cardinalis* està directament relacionat amb la temperatura, de manera que el seu desenvolupament és de 23 dies a una temperatura de 25 °C. En zones amb hiverns molt durs, cal reintroduir l'insecte a la primavera, ja que no aguanta temperatures molt desfavorables.

Algunes femelles aïllades de *Icerya* poden escapar de l'acció de *Rodolia* i reproduir-se durant la primavera, ja que el depredador hiverna en estat adult. Així doncs, fins a juny, podem veure arbres afectats per la cotxinilla. A partir d'esta època, *Rodolia* situa els ous al costat del sac ovíger que posseïx la femella de *Icerya* en la part baixa de les seues extremitats i les larves de *Rodolia* en emergir, s'alimenten dels ous i larves recentment eixides de *Icerya*, restablint l'equilibri natural en poc temps.

L'equilibri estable fitòfag-insecte útil en el qual es troba *R. cardinalis* amb la plaga que controla, *Icerya purchasi*, en els horts cítrics de la Comunitat Valenciana, pot veure's greument afectat per l'ús d'uns certs pesticides com piretroides i inhibidors de la síntesi de quitina i mimètics de l'hormona juvenil.

És per aixó que hui dia, l'estratègia de lluita contra la cotxinilla acanalada es basa a



respectar a *Rodolia*, que és capaç de controlar a la cotxinilla acanalada de manera eficaç. El seu potencial de depredació és tan alt, que en un termini curt (3-4 setmanes) pot deixar net un hort afectat per *Icerya*. L'atracció que *Icerya* exercix sobre *Rodolia* és molt intensa fins i tot a grans distàncies. *Rodolia*, és un insecte que s'ha integrat perfectament en l'àrea mediterrània, formant part de la seua fauna útil.

Quan es pretenga utilitzar este organisme per al control de *Icerya*, caldrà tindre en compte els productes fitosanitaris emprats amb anterioritat a les soltes i no realitzar tractaments després de la solta. En el cas en què siga necessària una intervenció química, es triaran aquells productes innocus per als diferents estats de desenvolupament del depredador.

Més fotos:



Rodolia cardinalis con larvas de *Icerya purchasi*



Pupa y adulto de *Rodolia cardinalis*