

ELS TRIPS DELS FRUITERS

Els trips (ordre THYSANOPTERA) constitueix un grup de petits insectes molt peculiars per la seva anatomia externa, biològica i el seu comportament.

Es tracta d'uns insectes que han adquirit una notable importància econòmica en els últims anys, arribant a ésser una plaga clau en alguns cultius d'arreu d'Espanya, sobretot en espècies d'alt valor econòmic com són algunes varietats de nectarina, préssec i pruna. Els darrers anys s'han vist agreujats en el nostre país, especialment des de l'aparició de *Frankliniella occidentalis*, insecte molt polífrag, amb una gran capacitat d'adaptació al medi i un cicle de desenvolupament curt.

DESCRIPCIÓ DE L'INSECTE

- Són petits (mesuren menys de 2 mm) i de color variable, des de blanc groguenc fins a color fosc, tenen forma allargada i una gran flexibilitat i llibertat de moviment.



Aquest petit tamany els permet amagar-se en parts de la planta que són inaccessibles als insecticides.

- Son ràpids caminant, saltadors i voladors. Tenen un parell d'ales llargues i estretes amb pèls llargs que fan augmentar la superfície de les ales i l'eficàcia del vol.

Aquestes característiques els permeten ser arrossegats pel vent i augmentar la seva capacitat de dispersió.

- Presenten aparell bucal picador-xuclador amb el que extreuen els líquids cel·lulars dels que s'alimenten. Durant aquest procés d'alimentació els trips realitzen un moviment amunt i avall amb el cap, així el teixit buit s'omple d'aire provocant l'aspecte platejat característic.
- Les femelles tenen un ovopositor que utilitzen per practicar un tall en els teixits vegetals per dipositar en el seu interior els ous. Al voltant de la picada el teixit crea una àrea circular que es torna de color esblanqueït. Els ous són opacs i no visibles a simple vista, les larves no tenen potes essent les neonates pràcticament blanques, mentre que a la segona edat tenen coloracions més intenses.

Aquest comportament alimentari i de posta provoca els danys en els fruits.

CICLE BIOLÒGIC

El cicle biològic dels trips inclou els següents estadis: ou, un primer i un segon estadi de larva, propupa, pupa i adult.

Els trips posen els seus ous en els teixits vegetals i completen el seu estat larvari. A continuació es deixen caure a terra per a pupar en el sòl.

DANYS QUE PROVOQUEN

- **NUTRICIONALS** : Provocats per les picadures i posterior introducció de la seva saliva. La zona afectada agafa un aspecte rugós o platejat i a continuació es pot necrossar.
- **DE POSTA** : Al voltant del lloc on es realitza la posta, pot aparèixer una àrea de color blanquinós. La importància dels danys variarà segons el nivell de població i del tipus d'òrgan atacat.
- **INDIRECTES** : Els trips poden convertir-se en vectors de virus per

l'introducció de la saliva en la planta en el moment d'alimentar-se.

Les larves adquireixen el virus al menjar d'una planta malalta, després d'uns dies d'incubació el virus prolifera i arriba a les glàndules salivals dels adults que al dispersar-se son capaços d'inocular-lo en la planta sana.

CONTROL DE LA PLAGA

Moments de control:

Tenint en compte que els trips ataquen a les nectariens i els préssecs en uns moments molt concrets han de controlar-se en dos moments:

- Un primer moment es l'inici de floració, floració i caiguda de pètals. En aquests moments és difícil de realitzar tractaments eficaços, ja que els trips estan molt protegits i els productes a usar han de respectar les abelles.
- El segon moment és a l'estiu, sobre fruits propers a la recol·lectar-se. En aquest moment el paràsit a controlar es la **Frankliniella occidentalis**.

Problemes en el control de trips:

Els principals problemes en que es trobem a nivell de camp en el moment del control són els següents:

- La tècnica d'aplicació ha de ser excel·lent, per assegurar l'adequada penetració dels productes fitosanitaris als llocs de posta on es generen les ninfes, especialment en l'interior d'òrgans florals i en llocs de contacte entre fruits abans de la collita.
- La capacitat de l'insecte de desenvolupar part del seu cicle en el sòl, d'immigrar fàcilment i també d'immigrar des de nombrosos hostes que no són tractats.
- El seu curt cicle de vida, tarda menys de dues setmanes en completar el cicle d'ou a adult (en èpoques de temperatures altes), i la capacitat de reproduir-se en forma paternogènica.
- El fenomen de resistència que existeix en aquesta espècie, donada la gran pressió de selecció que s'ha exercit en altres països.

Seguiment de l'insecte:

- Observació de les flors detingudament. En elles es troben les larves i els adults en cas d'estar presents. En el moment del verolat també es poden trobaren els fruits i les fulles joves.
- Col·locació de trampa cromàtica amb pegament i de color blau o groc. Els adults es dirigeixen cap a elles atrets pel color i queden enganxats donant una idea del nivell de plaga que tenim.

Control de la plaga:

- **Control biològic:** L'eficàcia dels depredadors es molt variable i quasi sempre insuficient.
- **Mètodes culturals:** Eliminar les males herbes amb l'antelació suficient a la floració del cultiu. Quan poden afectar els fruits, és convenient vigilar la possible presència de trips provinents de la sega de l'herba o de camps pròxims.
- **Control químic (Préssec i Nectarina)**
 - *Primer període:* en cas de presència, protegir el període de floració amb:
KLARTAN a 50-60 cc % amb un termini de seguretat de 7 dies. Producte respectuós amb les abelles.



- *Segon període:* En el verolat de cada varietat, es pot protegir amb :
 - ORYTIS** a 75-100 cc % amb un termini de seguretat de 1 dia.
 - ALCOTION 50** a 250 cc % o **ALCOTION 90** a 150cc % TS: 7dies, i autoritzats fins a final de campanya.
 - KLARTAN** a un mínim de 60 cc% Termini de Seguretat de 7 dies.
- En el cas que amb l'alternança d'aquests productes no fos suficient per controlar la plaga també podem fer servir SPINTOR o RELDAN.