



## Fruiters

### Corcó dels troncs (*Cossus cossus*)

Durant aquest període és fàcil observar els atacs d'aquest insecte. La presència de larves es detecta fàcilment per la massa granulosa de color rogenc que es troba a peu del tronc, i està formada per una mescla de serradures i excrements que expulsa la larva de la galeria, i fa olor d'una manera molt especial.

Normalment, trobarem diverses larves en els arbres atacats, en diferents estats de desenvolupament, les quals es localitzen davall de l'escorça i en galeries. El cicle de l'insecte dura dos anys.

El control químic és poc eficaç. Cal recórrer a mitjans mecànics per al seu control, per a això, una vegada localitzada la galeria, l'anirem descalçant fins a localitzar l'eruga o introduïrem un filferro fins a aconseguir l'insecte. Posteriorment, una vegada neta, es protegirà la zona lesionada amb un màstic o protector de talls de poda.



Larva de corcó dels troncs en prunera

### FRUITERS DE PINYOL I AMETLER

#### Pugó de les branques (*Pterochloroides persicae*)

En el període de caiguda de fulles i durant la realització de les tasques de poda s'observen els danys produïts per aquest pugó moltes

vegades emmascarat per la vegetació dels arbres. Són característiques les taques negres provocades per la melassa que expulsa el pugó en branques i tronc, així com en el sòl davall de l'arbre, que delaten la presència de l'insecte.



Colònia de *Pterochloroides persicae*

Si es detecta l'atac d'aquesta plaga cal realitzar el tractament d'hivern adequat per al seu control.

## Vinya

### Mosquit verd

La plaga del mosquit verd és considerada una plaga secundària de la vinya que agrupa una sèrie d'insectes xucladors de la família *Cicadellidae* i que afecten altres plantes cultivades i silvestres.

El nom més estès és el de mosquit verd, encara que també se'l coneix com a "saltador de la parra" i les dues espècies trobades a la Comunitat Valenciana són *Empoasca vitis* i *Jacobiasca lybica*.

Els primers danys observats en la vinya es van descriure en la dècada dels quaranta a les províncies d'Almeria i Múrcia. A partir de finals dels anys 90, es van detectar danys significatius a la Comunitat Valenciana, encara que variables segons les comarques i els anys.

En anys d'atacs intensos arriba a produir importants defoliacions

dels ceps, i impedeix la normal maduració dels raïms, així com l'agostejament dels sarments.

Es tracta d'un insecte al qual agraden les altes temperatures i les zones abrigades amb vegetació frondosa, que eludeix les radiacions directes i els paratges ventilats o ventosos.

**Descripció de la plaga:** la plaga passa pels estadis següents:

- Adult: de forma allargada (2-3 mm de longitud), i de color verd clar. Són semblants a les larves, encara que els adults posseeixen ales i les larves no.
- Larva: de color groc que evoluciona ràpidament a groc verdós. És característic el seu desplaçament en oblic sobre el revés de les fulles.



- Ous: blancs i allargats. Depositats a l'interior de les fulles.

### Síntomes i danys:

Els símptomes es localitzen únicament sobre les fulles, en forma de taques anguloses de color roig en les varietats negres i groguenc en les blanques. Aquestes taques s'inicien en la vora de la fulla i van penetrant cap a l'interior, respectant els nervis principals.



*Larves de mosquit verd al revés de la fulla*

Si l'atac es produeix en les primeres fases de desenvolupament dels brots, amb afectació de les fulles terminals, observarem descoloracions i dessecacions terminals, i apareixerà crispació de la vora de la fulla amb un enrotllament sobre el revés i entrenucs curts.

**Els danys directes** es limiten a les fulles. Amb el seu aparell xuclador ataquen els nervis de les fulles emetent una toxina que arriba als vasos conductors i els obstrueix, i això provoca els símptomes anteriorment descrits.

**Els danys indirectes** són els més importants, produeixen:

- Falta de maduresa en el fruit, en forma de menys grau i menys color, la qual cosa es tradueix en una disminució de la qualitat del fruit.
- Mal agostejament de la fusta.
- Defoliació prematura del cep i posterior rebrot dels sarments.
- Com a conseqüència d'aquestes dues últimes, es produirà una disminució de les reserves i una mala brotada del cep en la pròxima campanya.

La simptomatologia descrita pot confondre's amb les afeccions següents:

- Virus de l'enrotllament.
- Falta de bor i/o potassi.
- Atacs forts d'àcars.

### Cicle anual:

El mosquit verd passa l'hivern en estat adult sobre diverses espècies

cultivades i silvestres, especialment en ribassos i llocs abrigats dels vents.

A la primavera, quan brolla la vinya, emigra a aquesta, i en aquests moments la població és molt baixa.



*Primers símptomes en varietat blanca*



*Primers símptomes en varietat negra*

A partir d'aquest moment se succeeixen diverses generacions, depenent de les condicions climàtiques. L'insecte passa per les fases d'ou (5-7 dies), larva (10-12 dies), nimfa (9-11 dies) i adult (10-15 dies).

Es poden produir fins a 4 o 5 generacions. Les **més significatives** són les corresponents al final de juliol i agost.

### Estratègia de lluita i mitjans de control:

L'estratègia de lluita consistirà a realitzar el seguiment del cicle biològic de la plaga. Per a això es col·locaran paranys cromotòpics engomats per a la captura d'adults i, al mateix temps, es realitzaran comptatges setmanals de fulles adultes per a calcular el nivell poblacional de larves i nimfes sobre les fulles i determinar el llindar de tractament. Es realitzarà un tractament insecticida en el moment que se supere el llindar de tractament establert en la Guia de gestió integrada de plagues, el qual està establert en dos insectes/fulla.

Si bé aquesta plaga té depredadors naturals, com ara diverses espècies d'himenòpters de les famílies *Dryinidae* i *Mymaridae*, la seua presència no sol ser suficient per a un bon control de la plaga quan el nivell poblacional de l'insecte és notable. Per això, l'únic mitjà de control eficaç, actualment, és el químic. Es poden utilitzar mitjans de lluita biològics, biotècnics o els pròpiament dits, químics convencionals.



En plantacions amb danys importants, justament després de la verema, pot ser convenient realitzar un tractament puntual per a previndre la caiguda prematura de les fulles, i així ajudar a un correcte agostejament dels sarments.

Totes aquestes consideracions adquireixen més importància quan es tracta de noves plantacions o plantacions joves, en les quals, atacs significatius d'aquesta plaga incidiran de manera molt negativa en el normal desenvolupament vegetatiu de la planta.

Com a mesures preventives de control, que ajudaran a minimitzar els problemes d'aquesta plaga, es poden recomanar les següents:

- No eliminar les males herbes de la parcel·la durant la parada hivernal, la qual cosa afavorirà l'augment d'hostes alternatius per a la plaga durant la pròxima primavera.
- Controlar el vigor de la planta amb la finalitat d'obtenir una vegetació menys tendra, la qual és més apetible per a la plaga.
- Realitzar aplicacions en fumigació sobre les fulles (sofre, caolí, etc.) per a dificultar la posta d'ous sobre aquestes.



*Defoliació prematura i posterior rebrot del cep*

### **Situació actual a la Comunitat Valenciana**

En els últims anys s'observa un increment significatiu del nivell poblacional d'aquesta plaga en les vinyes de la Comunitat Valenciana, molt especialment en la zona del raïm de taula embossat del Vinalopó, així com també en les vinyes de la zona centre de la província de València (Cheste, Godolleta, Turís, Villar del Arzobispo).

Aquest augment progressiu del nivell poblacional de la plaga és a causa de diversos factors, tant biòtics com abiòtics, entre els quals podem destacar els següents:

- Disminució del nombre de matèries actives autoritzades per al control de la plaga en el cultiu.
- Restriccions d'ús d'aquestes matèries actives autoritzades.
- Augment del nombre de parcel·les abandonades, tant de vinya com d'altres cultius.
- Augment de les temperatures amb nivells extrems molt alts, en

diverses ocasions superiors als 40 °C.

- Increment de les condicions climàtiques d'altres temperatures i temps càlid i sec durant l'estiu.
- Llindars de tractament elevats. Amb nivells alts de plaga podria ser necessari rebaixar el llindar de tractament, per a això, seria necessària la realització d'experiències demostratives.



*Danys estètics de mosquit verd després de verema*

Des del Servei de Sanitat Vegetal es realitza el seguiment del cicle biològic de la plaga en les diferents zones vitícoles de la Comunitat, mitjançant la utilització de paranyes cromotòpics engomats, i observacions puntuals del nivell de plaga en fulles.

En línies generals, el nivell de plaga detectat en els últims anys s'ha considerat normal i s'han donat avisos de tractament en cadascuna de les generacions carpòfagues del cuc del raïm quan se superava el llindar de tractament, el qual, en la immensa majoria de casos, era superat en la tercera generació del cuc del raïm.

En l'últim any s'ha produït un increment del nivell poblacional de la plaga extremadament anormal i han sigut superats els llindars de tractament, fins i tot abans de la segona generació del cuc en algunes zones determinades. Especialment significatiu ha sigut l'augment observat durant la tercera generació del cuc del raïm a Alacant.

No obstant això, durant els mesos de setembre i octubre (després de verema) s'han realitzat prospeccions aleatòries per a detectar el dany real de la plaga sobre vinyes de diferents zones vitícoles.

La primera acció realitzada ha sigut seleccionar diverses parcel·les de cadascuna de les zones vitícoles i classificar-les segons el grau d'afecció de la plaga per a observar com es desenvolupa la brotada en la pròxima campanya.

En general, en la immensa majoria de les parcel·les en les quals s'observen símptomes de l'atac de la plaga es poden considerar danys estètics, ja que el raïm han madurat correctament, i s'observa un agostejament normal dels sarments i els diferents paràmetres de qualitat no han estat afectats en aquesta campanya.



En canvi, en algunes parcel·les s'han observat danys significatius de la plaga en forma de defoliació prematura dels ceps. En aquestes parcel·les han estat afectats negativament els paràmetres de qualitat del raïm i s'observarà amb major deteniment la brotada de la pròxima campanya.

Finalment, el Servei de Sanitat Vegetal planteja un augment de

les prospeccions d'aquesta plaga per a la pròxima campanya amb l'augment del nombre de parcel·les en les quals es col·locaran paranys cromotòpics per al seguiment del seu cicle biològic, així com comptatges setmanals de fulles per a donar amb major exactitud avisos de tractament per a minimitzar en la mesura del possible els danys causats per aquesta plaga.

## Insectaris de la Generalitat



Adults *Cryptolaemus*

En els insectaris de la Generalitat es crien insectes parasitoides i depredadors d'algunes plagues que afecten els cultius. La informació sobre les espècies que es crien es pot trobar en l'adreça web següent:

<https://portalagrari.gva.es/es/agricultura/insectarios-de-la-generalitat-valenciana>



Larves de *Cryptolaemus* en diferents estadis

El Servei de Sanitat Vegetal posa a la disposició dels agricultors que així ho sol·liciten individus dels enemics naturals criats. Aquells agricultors interessats en l'alliberament d'aquests enemics naturals en les seues parcel·les hauran de sol·licitar-ho. La informació del tràmit i la sol·licitud se pot trobar en:

[https://www.gva.es/va/inicio/procedimientos?id\\_proc=15468&version=amp](https://www.gva.es/va/inicio/procedimientos?id_proc=15468&version=amp).



Sala de cria de *Cryptolaemus montrouzieri*

### INSECTARIS COL-LABORADORS

Una altra funció dels insectaris és la d'actuar com a "insectari nodrissa" d'aquelles entitats que vulguen participar com a insectari col·laborador, per a criar en les seues instal·lacions un organisme de control biològic. Especialment, per a la cria estacional del coccinèlid *Cryptolaemus montrouzieri*, depredador de les espècies de cotonets i d'algunes espècies de còccids.

Poden participar com a insectaris col·laboradors titulars d'explotacions agràries, societats cooperatives, ajuntaments o altres entitats relacionades amb el sector agrari.

Els insectaris col·laboradors aporten la instal·lació i els materials necessaris per a la cria i els insectaris de la Generalitat, subministren els organismes en el moment oportú i ofereixen col·laboració i assistència tècnica per a la cria de l'enemic natural.

Per a participar com a insectari col·laborador s'ha de presentar una sol·licitud entre l'1 de novembre i el 15 de desembre de cada any. La sol·licitud i la informació del tràmit es pot trobar en [https://www.gva.es/va/inicio/procedimientos?id\\_proc=21256&version=amp](https://www.gva.es/va/inicio/procedimientos?id_proc=21256&version=amp)

## Anunci informatiu sobre l'amenaça de l'HLB en els cítrics

LA PREVENCIÓ és la millor eina davant la greu amenaça de l'HLB, *greening* o enverdiment, malaltia "bacteriana" incurable dels cítrics que provoca la pèrdua de la seua producció fins a la mort de l'arbre.

Vegeu ANUNCI INFORMATIU en el web del Projecte PRE-HLB (GA-núm. 817526)

<https://vimeo.com/video601/review/865919371/29fa874726>

