



## CONCLUSIONS FINALS DELS ASSAIGS REALITZATS PEL CONTROL DEL MOSQUIT VERD DE LA VINYA (*Empoasca* spp.)



Resultats de l'assaig realitzat entre UIB i Govern de detecció, identificació i control dels mosquits verds d'importància econòmica al cultiu de la vinya - Alicia Marqués Prieto. UIB

1. Les **trampes vermelles** no han demostrat ser efectives pel control ni pel seguiment d'*Empoasca* a la vinya. No són per tant recomanables ni per trampeig massiu ni per seguiment de la plaga.
2. Els **tractaments fitosanitaris** a la finca **convencional** no han disminuït les poblacions d'*Empoasca* spp. probablement per l'efecte de la migració de l'insecte des de les parcel·les adjacents.

Data	Producte
15/06/2016	Cipermetrin 2% + Metilclorpiròs 20%
21/07/2016	Steward
30/08/2016	Steward (*)

En canvi, a la finca **ecològica** pareix que l'efecte dels tractaments a totes les parcel·les, juntament amb el tipus de varietat, el maneig del cultiu i l'estat fisiològic del mateix, han determinat una menor presència de la plaga al cultiu.

Data	Producte
15/06/2016	Azadiractin
08/07/2016	Azadiractin + Brou bordelès
16/09/2016	Azadiractin + Coure

3. Hi ha clares indicacions de que l'abundància poblacional d'*Empoasca* està influenciada pel tipus de **varietat**. En aquest estudi la varietat 'Cabernet sauvignon' presentà una major sensibilitat a l'atac d'*Empoasca* spp. que 'Manto negro'.
4. Dos **períodes** d'abundància estacional d'*Empoasca* a vinya: De juny a juliol, i un segon més elevat, al mes de setembre.
5. Durant tot l'estudi, les **captures** d'*Empoasca* a la finca convencional (major pic a setembre) han estat majors que a la finca ecològica (pics a juliol i setembre, en funció de la finca).
6. El seguiment de **nimfes** a les fulles no ha demostrat ser un mètode efectiu pel seguiment de les poblacions d'*Empoasca* spp. ni per la determinació del llindar de tractament.
7. El percentatge de **plantes afectades** presenta un valor directament proporcional al nombre de captures d'*Empoasca* spp. En canvi, la producció es veu afectada per altres factors apart de les poblacions d'*Empoasca* spp., com podrien ser virus, la varietat de vinya o el maneig de la finca.

Resultats del monitoreig i control ecològic d'*Empoasca* spp. en vinyes de Bodega Ribas - María Belén Padilla Perellón. Bodega Ribas

1. La captura massiva amb **trampes vermelles** no va ser efectiva (diferència notable en atracció amb les grogues).
2. Les diferents **matèries actives** varen mostrar resultats molt dispersos però podríem dir que:
  - La parcel·la M2 (Merlot2) tractada amb Azadiractina en les primeres aplicacions va mantenir captures amb valors baixos i estables.
  - Els productes de espolsada varen baixar les captures en la majoria de les parcel·les tractades (Actical i Terra de diatomees), si bé coincideix amb la disminució de la pròpia dinàmica natural de la plaga.
  - L'extracte de piretrina va tenir un efecte immediat i visible en la disminució de les poblacions en la majoria de les parcel·les (encara que hauria de provar-se l'efecte de la seva aplicació al començament del desenvolupament de la plaga).
3. Les **varietats** amb majors captures de mosquit verd varen ser: 'Syrah', 'Cabernet sauvignon', 'Merlot', 'Viogner' i les parcel·les joves en espallera de la varietat 'Manto negro'.
4. Com a **estratègia de maneig** de la plaga plantejarem la prevenció a través de:
  - El monitoreig amb trampes grogues per detectar l'entrada del mosquit a la vinya (brotació).
  - El control dels primers adults a l'entrar a la vinya reduiria les poblacions de les generacions del mes de juliol i agost.

Estratègies de control ecològic contra *Empoasca vitis* i el seu seguiment poblacional a la finca Can Axartell a Pollença - Rosa Pons, Llorenç March, Ana González, Josep Cifre, Joan Manuel Ochogavía. Finca Can Axartell

1. *Empoasca vitis* presenta 4 **generacions** poblacionals a Can Axartell, compreses entre maig i novembre. La quarta generació, desenvolupada a la tardor, és la que presenta més població i sembla que es podria atribuir a condicions climàtiques adients (temperatures mínimes altes, màximes baixes i pluviositat escassa), a l'aparició per rebrot de fulles tendres i a la no aplicació rutinària de piretrina.
2. Les **varietats** de 'Merlot', 'Malvasia' i 'Moscatell' són les més atacades per la plaga superant el llindar de dany, mentre que la de 'Callet' presenta molt baixa incidència.
3. En general, sembla que les **temperatures** ideals per la plaga a les vinyes de Can Axartell són d'unes mínimes superiors a 16°C i unes màximes inferiors a 30°C.
4. En els assaigs de l'any 2014, cap tractament resulta ser eficaç contra la incidència de població de mosquit verd. La **piretrina** sembla que fa algun efecte quan les poblacions són altes, però no és significatiu.
5. La zona on s'assaja la piretrina és la que presenta una major **producció de raïm**, però aquesta no és diferenciable damunt els altres productes ni damunt el control. No obstant, els nivells de plaga més alts, els d'octubre, s'assoleixen després de la recol·lecció del fruit, el que significa que els danys principals produïts són per la campanya següent.
6. Els **mimàrids** presents no són directament els parasitoides datats com a enemics naturals d'*Empoasca vitis*, encara que *Anagrus ustulatus* pot estar fent qualche efecte al control de les poblacions de dins la vinya. De totes maneres, les poblacions d'aquests mimàrids no controlen la plaga *Empoasca vitis*, tal vegada perquè el ràtio *Empoasca*/parasitoide es molt inferior al demostrat efectiu a la bibliografia i també per la incidència de tractaments rutinaris de piretrina durant l'estiu, ja que segons la bibliografia aquests redueixen la longevitat dels parasitoides.
7. La **vegetació adjacent** estudiada sembla que no actua de reservori de mimàrids parasitoides.
8. Tots els **enemics naturals introduïts** (*Orius laevigatus*, *Chrysoperla carnea* i *Nesiodocoris tenuis*) manifesten un efecte damunt la població d'*Empoasca vitis*, almenys els dos primers dies després de l'amollada d'enemics, però és l'*Orius laevigatus* el que té un efecte més persistent en el temps.