

CONTROL BIOLÒGIC DE PLAGUES EN PLANTACIONS COMERCIALS DE POMERES

Líder: Giropoma Costa Brava, SL

Coordinador: Giropoma Costa Brava, SL

Altres membres: Fundació Mas Badia; Pareta Rubau, SL; Ultipoma, SL

Motivació

El projecte té per objectiu potenciar l'ús dels mètodes alternatius als productes fitosanitaris; reduir els tractaments fitosanitaris i la problemàtica derivada per la presència de residus a la fruita; restaurar, preservar i millorar la biodiversitat; modernitzar les explotacions fructícoles prioritant mètodes de defensa de baix impacte medioambiental, i finalment, fomentar la cooperació per a la innovació entre el sector productor i la recerca.

La defensa sanitària és un dels eixos principals del procés de producció per aconseguir una producció de qualitat i de màxim valor comercial. El Programa Fruit.Net, que es desenvolupa a tot Catalunya des de l'any 2011 i en què participen totes les entitats del sector fructícola gironí, ha aconseguit prioritzar l'ús dels mètodes de defensa alternatius als tractaments fitosanitaris i, per tant, reduir el nombre d'aplicacions químiques en comparació amb les plantacions convencionals. Tot i això, el procés productiu continua depenent, excessivament, de les aplicacions de productes químics.

La demanda de les grans cadenes de distribució d'aliments és cada cop més exigent pel que fa a la reducció de l'ús de productes de defensa sanitària per poder comercialitzar fruita absolutament lliure de residus i evitar qualsevol problema de salut pública. Davant d'aquest fet, sorgeix la necessitat d'aprofitar els sistemes de control biològic de plagues, o d'altres no químics de defensa en fruiters.

El projecte gira a l'entorn de la reducció de l'ús de fitosanitaris per al control de plagues en plantacions comercials de pomeres protegides totalment amb xarxes de polietilè, mitjançant l'ús del control biològic. Les plagues objectiu són el pugó gris (*Dysaphis plantaginea*), el pugó llanós (*Eriosoma lanigerum*) i la cotxinilla (*Pseudococcus viburni*). La defensa de la resta de plagues comunes (carpocapsa (*C. pomonella*), grafolita (*Cydia molesta*) i mosca de la fruita (*Ceratitis capitata* Wied.)) es va fer de manera passiva amb malles antiinsectes o amb mètodes biotècnics.

Resultats i conclusions

L'aplicació d'una estratègia de defensa durant dos anys en plan-

tacions comercials de pomeres protegides totalment amb xarxes de polietilè basada en el control biològic d'áfids i *P. viburni* permet concloure que:

1. L'alliberament exclusiu de fauna auxiliar no ha estat suficient per aconseguir el control biològic absolut de les espècies potencialment més perjudicials de pugons (*Dysaphis plantaginea* i *Eriosoma lanigerum*).
2. La utilització de pràctiques agronòmiques com ara tractaments de tardor amb caolí conjuntament amb mantenir les plantacions tancades amb la xarxa de polietilè fins a mig desembre no va evitar totalment la immigració de la plaga del pugó gris a la plantació i la formació de colònies en brots a les pomeres a la primavera següent.
3. En la plantació d'arbres de vigor controlat, la utilització conjunta de l'alliberament de fauna auxiliar (parasitoides) amb les pràctiques agronòmiques per evitar la immigració del pugó gris a la plantació i un tractament insecticida prefloral han fet innecessària l'aplicació d'altres insecticides per al control de pugons i altres plagues en tota la temporada.
4. En plantacions totalment cobertes amb xarxes de polietilè, les plagues de corcs (carpocapsa, grafolita) i mosca de la fruita s'han controlat satisfactòriament. En alguns casos, però, tot i estar tancades les plantacions, ha calgut utilitzar mètodes no químics i productes biològics de suport.
5. Els productes biològics provats per al control de *P. viburni* no han mostrat eficàcia en el control d'aquest insecte i tampoc no s'han apreciat diferències entre ells. L'estratègia química ha mostrat més eficàcia.
6. En plantacions cobertes amb malla, i amb mètodes de suport alternatius als químics, es pot reduir de manera significativa el nombre d'aplicacions insecticides convencionals. Per primer cop, s'ha aconseguit en una plantació comercial de pomeres obtenir una producció normal, sense minva, amb un únic tractament insecticida en tot l'any.



Figura 1. Hotel d'insectes per a refugi de fauna auxiliar instal·lat a les finques participants en el projecte (esquerra) i parcel·la completament tancada (dreta). Autor: Marià Vilajeliu, IRTA-Mas Badia.