

Eficacia de la técnica de la captura masiva en el control de la mosca del olivo (*Bactrocera oleae* R.) como alternativa al tratamiento aéreo

MARTÍNEZ-FERRER, M.T.¹; CAMPOS-RIVELA, J.M.¹; FIBLA, J.M.¹; HERMOSO, J.F.²; BOSCH, D.³; ARTIGUES, M.³; CASADEVALL, D.⁴; SIMÓN, M.⁴.

¹IRTA-Amposta. Protección Vegetal Sostenible. Ctra. de Balada, km 1. E- 43870 Amposta (Tarragona)

²IRTA-Mas Bové. Fruticultura. Ctra. de Reus - El Morell, Km. 3,8. 43120 Constantí (Tarragona)

³IRTA-Lleida. Protección Vegetal Sostenible Av. Alcalde Rovira i Roure, 191. 25198 Lleida.

⁴Federació Cooperatives Agràries de Catalunya (FCAC). Casa de l'Agricultura. C/Ulldecona, 33, 3r. Barcelona.



INTRODUCCIÓN

En Cataluña, hasta junio de 2015 (AAM/191/2015 DOGC), las estrategias de control de *Bactrocera oleae* se basaban en la aplicación de insecticidas mediante tratamientos aéreos. Existen métodos de control alternativos en diferentes fases de desarrollo que ofrecen eficacia variable dependiendo de varios factores, como la susceptibilidad varietal y condiciones edafoclimáticas específicas. En este proyecto se ha evaluado la eficacia de la técnica de la captura masiva en función de la densidad de trampas por hectárea. El objetivo principal es definir, en las diferentes áreas de cultivo de olivo de Cataluña, la densidad óptima.



MATERIALES Y MÉTODOS

Se utilizaron trampas a base de atrayente alimenticio seco: atrayente (Amphos-Dacus®; Ao Midori Biocontrol s.l.)+ Mosquero (Conetrap®; Probodelt). La densidad de trampas testadas en cada zona, entre 10 y 80 por ha, se decidió en función de la sensibilidad varietal y de la abundancia poblacional histórica en cada zona (Tabla 1). Coincidiendo con las Denominaciones de Origen de aceite de oliva de Cataluña (Fig. 1), en cada zona se seleccionó una finca de 9-12 ha cada una que se dividió en parcelas de 3 ha, en las que se dispusieron las trampas a diferentes densidades. Cuando fue necesario, se realizaron tratamientos químicos de apoyo. En cada parcela se realizó, semanal o quincenalmente, el seguimiento de capturas de *B. oleae* en 3 trampas pegajosas con feromona y en 10 trampas de captura masiva, así como de fruta atacada (10 frutos/árbol en 30 arboles) durante el periodo en que es susceptible.

Tabla 1.- Características del ensayo

| D. O. | Variedad | Población histórica de <i>B. oleae</i> | Densidad de trampas por ha |
|--------------------|-------------------|--|----------------------------|
| Baix Ebre- Montsià | Morruda/Sevillena | Alta | 20, 40, 80 |
| Les Garrigues | Arbequina | Media-Baja | 10, 20, 40 |
| Siurana | Arbequina | Media-Alta | 20, 40, 80 |
| Terra Alta | Empeltre | Media-Alta | 20, 40, 80 |
| Empordà | Argudell | Media-Alta | 20, 40, 80 |



Figura 1.- Entidades participantes en el proyecto, DO de Aceite de Oliva de Cataluña a la que pertenecen y variedad mayoritaria

RESULTADOS

La captura masiva se muestra como un técnica eficaz para reducir las poblaciones de *B. oleae* que se encuentran en el agrosistema del olivo. Tal como se observa en los resultados presentados, se capturan una gran número de individuos durante todo el periodo por unidad de superficie. En general, ante elevadas poblaciones de *B. oleae*, una elevada densidad de trampas por ha aumenta su eficacia en una proporción superior a la del incremento de trampas por ha que disponemos (Fig. 2). No se puede considerar como un técnica suficiente para garantizar una protección total del cultivo ante *B. oleae* ya que debe complementarse con tratamiento puntuales de apoyo.

A partir de los resultados obtenidos en este estudio y basándonos en 1) capturas de machos de *B. oleae* en trampas amarillas adhesivas con feromona, 2) capturas de hembras de *B. oleae* en trampas de captura masiva con atrayente alimenticio y 3) porcentaje de fruta atacada, se proponen las siguientes densidades de trampa por hectárea para cada zona (Fig. 2)

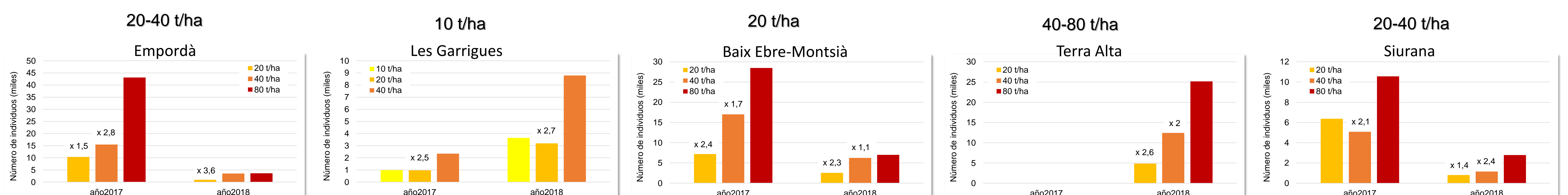


Figura 2.- Número de capturas totales de *B. oleae* por ha en trampas de captura masiva durante todo el periodo muestreado según densidad de trampa en cada una de las 5 zonas productoras de aceite (DO's)

Dada la elevada variabilidad en el número de capturas de *B. oleae* entre años, entre zonas e incluso entre las parcelas con diferente densidad de trampas/ha, estas densidades son orientativas y deberá comprobarse la eficacia *in situ* en cada zona