

### SUMMARY

Mass trapping is a technique based on the reduction of pest populations in the field by placing a high density of traps. These devices contain a food attractant to attract insects and a toxic that causes their death. This technique has shown its effectiveness in the control of various tephritid insects, such as the olive fly (*Bactrocera oleae*). The technique has shown a high persistence and the crops are protected for long periods. However, while this technique is applied, it needs to be monitored to ensure its efficacy. In case that during the months in which it is set in the field, the treatment threshold is exceeded, it would be necessary to apply a support foliar treatment. Its efficacy is monitored by assessing the insect populations and the damage caused by the olive fruit fly. To assess insect populations are used both the mass-trapping devices and additional pheromone traps. Ten 10 mass-trapping traps per hectare are randomly selected and the number of individuals of each sex of *B. oleae* caught is counted monthly.

Three yellow sticky-traps with pheromone per hectare are also set and the number of caught individuals is assessed with the same frequency. Both sexes are easily distinguished by the presence of the ovipositor in female individuals. Regarding olive damage, 10 olives per tree are sampled, in 20 trees per hectare. Olive fruits that show symptoms of being attacked are dissected in the laboratory to determine the stage of development of the insect and accurately determine the phenology of the pest.

## RESUMEN

La captura masiva consiste en una técnica basada en la reducción de las poblaciones de las plagas en el campo mediante la colocación de una elevada densidad de trampas. Estos dispositivos contienen una atrayente alimenticio para atraer a los insectos y un tóxico que provoca su muerte. Esta técnica ha mostrado su eficacia en el control de diversos insectos tefrítidos, como es el caso de la mosca del olivo (*Bactrocera oleae*). Los dispositivos presentan una gran persistencia y protegen el cultivo durante largos periodos. Sin embargo, se trata de una técnica que necesita ir acompañada de un seguimiento de su eficacia. En el caso de que en algún momento durante los meses en que se encuentra en campo, se supere el umbral de tratamiento, sería necesario intervenir con algún tratamiento foliar de apoyo. El seguimiento de su eficacia se realiza evaluando las poblaciones del insecto y los daños causados por la plaga que hay en cada momento. Para evaluar las poblaciones del insecto se utilizan las propias trampas de captura masiva, como trampas con feromona. Para ellos, se seleccionan al azar 10 dispositivos de captura masiva por hectárea y mensualmente se cuentan el número de individuos de cada sexo de *B. oleae* capturados.

También se instalan 3 trampas amarillas adhesivas con feromona por hectárea y con la misma periodicidad se revisa el número de individuos capturados. Ambos sexos son fácilmente distinguibles por la presencia del ovipositor en las hembras. En cuanto a los daños, se muestrean 10 olivas por árbol, en 20 árboles por hectárea. Aquellas olivas que presenten síntomas de estar atacadas se diseccionan en el laboratorio para determinar el estado de desarrollo del insecto y determinar con exactitud la fenología de la plaga.