

# PANEL 4

## Gestión de la cubierta vegetal para fomentar el control biológico por conservación de la mosca de la fruta *Ceratitis capitata* (Wiedemann) (Diptera: Tephritidae)

CRUZ-MIRALLES, J.<sup>1</sup>; GUZZO, M.<sup>1</sup>; IBÁÑEZ-GUAL, M.V.<sup>2</sup>; JAQUES, J.A.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Departament de Biologia, Bioquímica i Ciències Naturals. ESTCE, Universitat Jaume I (UJI), Av. Vicent Sos Baynat s/n, 12071 Castelló de la Plana, Comunidad Valenciana, España

<sup>2</sup> Departament de Matemàtiques, ESTCE, Universitat Jaume I (UJI), Unitat Associada d'Entomologia Agrícola UJI-IVIA, Av. Vicent Sos Baynat s/n, 12071 Castelló de la Plana, Comunidad Valenciana, España

La gestión del suelo puede afectar tanto cualitativa como cuantitativamente a los agentes de control biológico que alberga. *Ceratitis capitata* (Wiedemann) (Diptera: Tephritidae), que pasa parte de su ciclo en el suelo, es susceptible a estos organismos y, por ello, a la gestión que se realice del suelo. En este trabajo se comparó el efecto de tres tipos distintos de gestión del suelo (desnudo, acolchado con paja y cubierta vegetal de *Festuca arundinacea*) en condiciones de semicampo sobre la supervivencia de larvas de último estadio de *C. capitata* hasta su emergencia como adultos. Para determinar la mortalidad de las larvas, se expusieron con frecuencia mensual grupos de 100 larvas centinela desarrollándose en condiciones de campo en trampas de emergencia. Simultáneamente, se colocaron trampas de gravedad para la captura de enemigos naturales en cada cubierta. Los resultados mostraron una mayor mortalidad de larvas en festuca asociada a una menor emergencia de adultos. El suelo desnudo fue el que menor impacto tuvo sobre la mortalidad de la mosca. El suelo acolchado tuvo efectos intermedios en mortalidad de larvas, pero consiguió una reducción de la emergencia igual a festuca. En cuanto a los depredadores, encontramos menor diversidad y abundancia en suelo desnudo comparado con los otros dos tipos de gestión. Los depredadores más habituales fueron las hormigas, las tijeretas, los escarabajos y las arañas. Analizando estos grupos de depredadores observamos que las arañas fueron el grupo predominante, con máxima abundancia en el acolchado, seguido de festuca y, por último, el suelo desnudo. Por contra, los escarabajos y las tijeretas fueron más abundantes en suelo con festuca. No hubo diferencias significativas entre gestión del suelo para las hormigas. El uso de una cubierta de festuca aparece como la mejor opción para mejorar el control biológico por conservación de *C. capitata*.

Palabras clave: díptero plaga, gestión del suelo, enemigos naturales