



RESUMEN

El uso de plaguicidas sintéticos favorece la aparición de organismos resistentes, por lo que se requieren nuevos productos para el manejo de plagas y enfermedades. Una alternativa son los aceites esenciales (AE) y extractos acuosos (EA) de origen vegetal. En este trabajo se evaluaron distintas concentraciones de AE y EA de cinco plantas chenopodiáceas sobre el crecimiento micelial y esporulación de *Fusarium oxysporum* f. sp. *lycopersici* (R2 y R3) y *F. solani*; y sobre el peso y duración del estadio larval y pupal, tiempo medio de vida, proporción sexual, fecundidad y fertilidad de *Copitarsia decolora*. AE de *Chenopodium album* [0.3 %] y *C. ambrosioides* [2 %] impidieron el crecimiento y esporulación en ambas especies de *Fusarium*. De los EA probados, el de *Beta vulgaris* presentó el mayor porcentaje de reducción del crecimiento micelial (38 %) y esporulación (61 %). Ningún AE o EA causó la muerte inmediata de las larvas de *C. decolora* o alteró la proporción sexual, pero si alteraron el peso y duración de los estadios larval y pupal, la fecundidad y fertilidad y el tiempo medio de vida. Los tratamientos con mayor efecto fueron: EA de *Chenopodium ambrosioides* [5 %], ya que presentó reducción en la duración del estadio larval (8.2 %), fecundidad (70.6 %) y fertilidad (75.8 %). El AE de *B. vulgaris* [0.1 %] presentó reducciones del 81.9 y 89.2 % en la fecundidad y fertilidad, respectivamente, pero al 0.5 % redujo ambas variables hasta en un 99%. El AE de *C. ambrosioides* [0.5 %] presentó una reducción del 33.9 % sobre el peso larval; *C. graveolens* redujo 15.3 % el peso pupal y 55 % el tiempo medio de vida.



ABSTRACT

The use of synthetic pesticides gave rise to resistant organism; therefore new products are needed for pest and disease management. The use of essential oils (EO) and aqueous extracts (AE) are an option. This work evaluated different concentrations of EO and AE of five Chenopodiaceae plants on micelial growth and spore production of *Fusarium oxysporum* f. sp. *lycopersici* (R2 y R3) and *F. solani*; and on weight, larval and pupal period length, mean lifetime, male:female ratio and fecundity and fertility of *Copitarsia decolora*. EO of *Chenopodium album* [0.3 %] and *C. ambrosioides* [2 %] stopped micelial growth and spore production on both *Fusarium* species. Out of the AE tested, *Beta vulgaris* AE produced the largest reduction on micelial growth (38%) and spore production (61%). No EO or AE tested killed immediately the *C. decolora* larvae nor changed the male:female ratio, but they did change weight and larval and pupal period duration, fecundity and fertility and mean lifetime. The treatments with major effects on *C. decolora* were: AE of *Chenopodium ambrosioides* [5 %], with an 8.2% larval period reduction, 70.6% on fecundity and 75.8% on fertility. AE of *B. vulgaris* [0.1 %] reduced 81.9 and 89.2% fecundity and fertility, respectively, but at 0.5 %, a 99% reduction on both variables were obtained. EO of *C. ambrosioides* [0.5 %] reduced larval weight in 33.9%; *C. graveolens* reduced pupae weight by 15.3 % and 55% the mean lifetime.