

OS-49

EVALUACIÓN DE LA ACTIVIDAD ANTAGONISTA DE FILTRADOS DE HONGOS FRENTE AL NEMATODO DE LOS CÍTRICOS *Tylenchulus semipenetrans*VIERA, A.¹, STCHIGEL, A.M.², SORRIBAS, F.J.³, VERDEJO-LUCAS, S.¹¹Protecció Vegetal, IRTA, Carretera de Cabriels s/n, 08348 Cabriels (Barcelona)²Unitat de Microbiologia, Universitat Rovira i Virgili, 43201 Reus (Tarragona)³Departament d'Enginyeria Agroalimentària i Biotecnologia, Universitat Politècnica de Catalunya, Campus Castelfellers, Barcelona.

Se evaluó la actividad antagonista de 20 filtrados de hongos procedentes de suelo de parcelas cítricas frente a *T. semipenetrans* *in vitro* y en planta. Los bioensayos *in vitro* se realizaron en placas multipocillo donde los juveniles de segundo estadio del nematodo se exponían a tres concentraciones del filtrado que contenían 100%, 50% o 25% del filtrado original durante 24 horas a 24°C. Pocillos con agua destilada estéril se utilizaron como controles de referencia. Nueve de los 20 filtrados mostraron actividad inhibitoria de la movilidad del nematodo y el porcentaje de individuos inmovilizados oscilaba entre un 17% y 94% dependiendo de la concentración del filtrado y de la especie fúngica de la cual se obtuvo el mismo. Los filtrados de *Talaromyces cyanescens* aislados 2-4 y 2-5, *Paecilomyces lilacinus*, *Chaetomium robustum*, *Acremonium strictum*, *Engyodontium album*, *Myrothecium verrucaria*, *Emericella rugulosa*, y *Tarracomycetes gigaspora* consistentemente inmovilizaban los juveniles del nematodo a una o varias concentraciones del filtrado. La actividad de los filtrados de *P. lilacinus*, *C. robustum* y *A. strictum* se relacionaba con los modelos de dosis-respuesta probit, logit y gompit, respectivamente. El filtrado de *P. lilacinus* mostró la máxima actividad con una CI50 del 58% que difería de la del filtrado de *C. robustum* (CI50 = 68%) y *A. strictum* (CI50 = 82%). La actividad de los filtrados de *P. lilacinus*, *E. album*, and *T. cyanescens* 2-5 permanecía inalterada después de ser autoclavados a 120°C durante 20 minutos e inhibían la movilidad del nematodo a las mismas concentraciones que los filtrados sin autoclavar. Sin embargo, la actividad de los restantes filtrados se modificaba tras ser autoclavados. Así, el filtrado original de *T. cyanescens* 2-4 mostraba actividad cuando se autoclavaba pero era inactivo sin autoclavar. Este filtrado inmovilizaba a más de un 80% de los juveniles cuando se diluía al 50% tanto si se autoclavaba previamente o no. El filtrado de *T. cyanescens* 2-4 a concentraciones del 100% y 50% reducía significativamente la eclosión de los huevos de *T. semipenetrans* en ensayos repetidos y ésta no revertía tras la incubación de los mismos en agua durante 6 días. Los ensayos en planta corroboraron la actividad antagonista del filtrado de *T. cyanescens* 2-4 detectada *in vitro* ya que el número de huevos por gramo de raíz en plántulas de Citrange Carrizo se redujo entre un 60% y un 84% respecto al control cuando el inoculo de juveniles se incubaba en el filtrado autoclavado del hongo durante 24 y 48 horas, respectivamente.