

FITOPATOLOGÍA

Publicación oficial de la Sociedad Española de Fitopatología



Año 2018

Número 2



Miguel Cambra, SEF fotografía 2016

Libro de Resúmenes

XIX CONGRESO

DE LA SOCIEDAD

**ESPAÑOLA DE
FITOPATOLOGÍA**

TOLEDO 2018
8 al 10 de octubre

Caracterización de especies de *Fusarium* implicadas en el decaimiento del espárrago en España

Eduardo De la Lastra¹, Alexandri Brizuela², Juan Diego Astacio¹, Miguel De Cara³, Daniel Palmero² y Nieves Capote^{1*}

¹ IFAPA Centro Las Torres, Apdo. Oficial 41200, Alcalá del Río, Sevilla. ² Universidad Politécnica de Madrid, Avda. Puerta de Hierro 4, 28040, Madrid. ³ IFAPA-La Mojonera, Camino San Nicolás n.1, 04745, La Mojonera, Almería.

El espárrago (*Asparagus officinalis* L.) es un cultivo de gran importancia económica. España es el sexto productor mundial y el segundo europeo, tras Alemania. El decaimiento del espárrago es un síndrome que reduce drásticamente el período productivo de las plantaciones e impide la replantación de las mismas durante largos periodos de tiempo. Entre los factores bióticos asociados a este síndrome, se encuentran varias especies de *Fusarium*. En este estudio se han prospectado más de 30 fincas localizadas en tres áreas productoras de espárrago en España (Navarra, Madrid y Granada), con distinto nivel de afectación por la enfermedad: i) fincas no afectadas, ii) fincas con más de cinco años de cultivo y presencia de decaimiento, y iii) fincas con menos de cinco años de cultivo y presencia de decaimiento. A partir del tallos, raíces y coronas de plantas de espárrago, se han identificado más de 200 aislados de *Fusarium* pertenecientes a las especies *F. oxysporum* f. sp. *asparagi* (*Foa*), *F. proliferatum* (*Fp*), *F. solani*, *F. redolens*, *F. incarnatum-equiseti*, *F. tricinctum*, *F. avenaceum* y *F. culmorum*, con una distribución diferente según la región de producción y con distinta prevalencia en los tejidos de la planta. *Foa* y *Fp* fueron las especies más patogénicas. Análisis filogenéticos multilocus de secuencias parciales del factor de elongación 1a (*EF-1a*), y las subunidades 1 y 2 de la ARN polimerasa II (*RPB1* y *RPB2*) de las especies de *Fusarium*, determinaron la existencia de varios grupos filogenéticos dentro de los complejos de especies, no relacionados con el origen de los aislados. La caracterización de las especies de *Fusarium* implicadas en el decaimiento del espárrago ayudará al desarrollo e implementación de futuras estrategias de control.

Proyecto RTA2015-00008-C02, financiado por INIA y FEDER 2014-2020 "Programa Operativo de Crecimiento Inteligente".