

Fusarium raza 4 tropical, el principal enemigo de las musáceas

Fusarium Tropical Race 4, the Main Enemy of Musaceae

Gilberto Manzo-Sánchez^{1*} orcid.org/0000-0001-8930-9933
Marco Tulio Buenrostro-Nava¹ orcid.org/0000-0003-3526-8667
Carlos L. Leoparpi-Verde¹ orcid.org/0000-0001-5172-5114
Mario Orozco-Santos² orcid.org/0000-0002-9451-2626

¹Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, Universidad de Colima

²Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias
CIRPAC. Campo Experimental Tecomán

*Correspondencia: gmanzo@ucol.mx

Resumen

Introducción. La marchitez por *Fusarium* de los bananos y plátanos (*Musa* spp.) es causada por el hongo *Fusarium oxysporum* f.sp. *cubense* (Foc) (Ploetz, 2015), la cual es considerada como la enfermedad de mayor importancia a nivel mundial por los daños destructivos en el cultivo (Dita *et al.*, 2018). **Objetivo.** Conocer el impacto en la industria bananera y la distribución de *Fusarium* raza tropical 4. **Métodos.** La presencia de Foc en Colombia (2019) y Perú (2021), países exportadores de América Latina y el Caribe (ALC), alertó para iniciar la exclusión y esta fue establecida en varios países del continente americano. **Resultados y discusión.** La naturaleza de Foc y su persistencia en el suelo es irreversible e intratable durante décadas (Dita *et al.*, 2018), por lo que las áreas infectadas llegan a ser no aptas para cultivar banano (Ploetz, 2015). Foc es un patógeno con una alta variabilidad genética, el cual está compuesto por diferentes linajes; actualmente se reportan 24 grupos de compatibilidad vegetati-

Abstract

Introduction. Fusarium wilt of bananas and plantains (*Musa* spp.) is caused by the fungus *Fusarium oxysporum* f.sp. *cubense* (Foc), which is considered the most important disease worldwide due to its destructive damage to crops (Dita *et al.*, 2018). **Objective.** to know the impact of Fusarium wilt 4 race distribution on bananas industry. **Methods.** The presence of Foc in Colombia and Peru, exporting of Latin America and the Caribbean (LAC) countries, for which the exclusion alert was established in several countries of the LAC. **Results and Discussion.** Given its nature of persistence in the soil, it is irreversible and untreatable for decades, which is why infected areas become unsuitable soils for growing bananas (Ploetz, 2015). Foc had a highly variable genome, which is composed of different evolutionary lineages and currently 24 vegetative compatibility groups (VCGs) distributed worldwide have been reported (Ordoñez *et al.*, 2015). **Conclusion.** The presence of *Fusarium* wilt 4 race in ALC,

va (GCVs) distribuidos a escala mundial (Ordoñez *et al.*, 2015). **Conclusión.** La presencia de *Fusarium* raza tropical 4 en ALC, alerta al resto de los países a aplicar medidas de bioseguridad para prevenir su ingreso.

Palabras clave

Epidemiología, control, fitosanidad, mal de Panamá.

alerts the rest of the countries to apply biosafety measures to prevent its entry.

Keywords

Epidemiology, management, plant health, Panama disease.

Literatura citada

- Dita, M.; Barquero, M.; Heck, D.; Mizubuti, E.S.G. y Staver, C.P. (2018). Fusarium wilt of banana: Current knowledge on epidemiology and research needs toward sustainable disease management. *Frontiers Plant Science*. 9: 1468. <https://doi.org/10.3389/fpls.2018.01468>
- Ordonez, N.; Seidl, M.F.; Waalwijk, C.; Drenth, A.; Kilian, A.; Thomma, B.P.H.J.; Ploetz, R.C. y Kema, G.H.J. (2015) Worse comes to worst: Bananas and Panama disease-when plant and pathogen clones meet. *PLoS Pathogens*. 11:e1005197. <http://doi: 10.1371/journal.ppat.1005197>
- Ploetz, R.C. (2015). Management of Fusarium wilt of banana: A review with special reference to tropical race 4. *Crop Protection*. 73: 7-15. <https://doi.org/10.1016/j.cropro.2015.01.007>