

Metabolitos Secundarios producidos por el hongo *Fusarium solani*



1

INTRODUCCIÓN

El género *Fusarium* es uno de los hongos endófitos más abundantes, comprende unas 70 especies, capaces de producir metabolitos secundarios con diversidad estructural, química y se informa que exhiben diversas actividades farmacológicas.



¿QUÉ SON LOS COMPUESTOS BIOACTIVOS?

Este género puede llegar a producir compuestos bioactivos como butenólidos, alcaloides, terpenoides, citocalasinas, fenalenonas, xantonas, esteroides y derivados de difenil éter y antraquinona, con bioactividades multidimensionales tales como actividad antimicrobiana, antiviral, anticancerígena, antioxidante, antiparasitaria e inmunomoduladora.

2

¿CUÁLES SON LOS COMPUESTOS QUE PRODUCE *F. SOLANI*?

El hongo *F. solani* es capaz de producir compuestos bioactivos como: taxol, vitexina, naftaquinonas, anhidrofusarubina, desoxifusarubina y fusarubina. Este último se ha estudiado a profundidad y es capaz de producir actividad antimicrobiana frente a *B. megaterium*, *S. aureus*, *P. aeruginosa* y *E. coli*.

3



¿QUÉ ES LA FUSARUBINA?

La fusarubina es el producto de la síntesis de las naftoquinonas sintetizadas por policétido sintasa multidominio (PKS). Esta ha demostrado una amplia gama de actividades biológicas, incluidas actividades antimicrobianas, antituberculosas, antifúngicas y anticancerígenas.

4

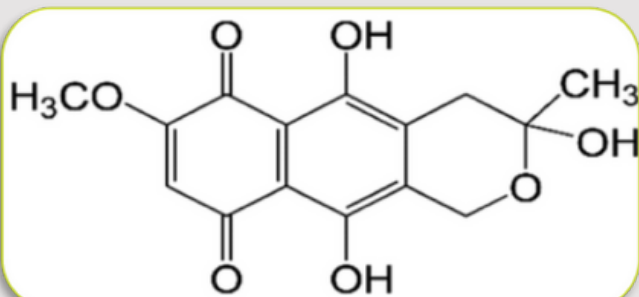
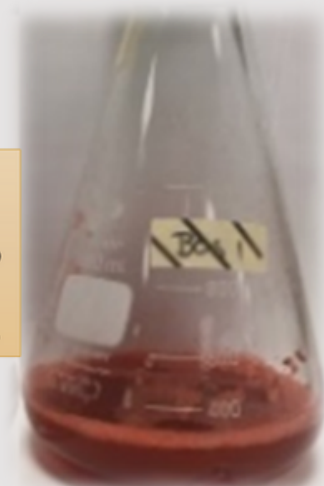


Fig. 1 Estructura química de la fusarubina.

Fig. 2 *F. solani* produciendo fusarubina en medio líquido durante 84 horas de incubación.



REFERENCIAS

B. Guo, Y. Wang, X. Sun y K. Tang, *Appl. Bioquímica Microbiol.*, 2008, 44, 136-142., E. Veloz, C. Portero and A. Narvaez-Trujillo, *Adv. Microbiol.*, 2021, 11, 266-282.