

Fusarium culmorum (W.G. Smith) Saccardo

De los genitivos plurales latinos *fusus-i* (huso, por la forma de las esporas) y *culmus-i* (caña)

Descripción micológica

Hongo filamentososo que presenta conidióforos simples, cortos, tabicados que terminan con varios macroconidios, alargados y estrechos, curvados y con extremos afilados (de 4-6 x 40-60 μm), con cinco a ocho septos transversales y pared fina y lisa (Figuras 52 y 53). Microconidios ausentes.

Colonias de crecimiento rápido, vellosas, algodonosas, inicialmente blancas, y, en algunos medios de cultivo, con una pigmentación rosa en el centro que difunde a todo el cultivo (Figura 54). Las colonias pigmentadas tienen el centro rosanaranja intenso, con zona marginal rosa pálido y bordes blancos. Reverso de color rosa-naranja intenso.

Ecología y enfermedad humana

Las especies de *Fusarium* son predominantes en estudios aerobiológicos en prácticamente todo el mundo. Se distribuyen en numerosas plantas y están presentes en diferentes tipos de suelo. Pueden ser importantes fitopatógenos del arroz, caña de azúcar, sorgo y maíz. También pueden afectar a plátanos, tomates y melones. Su esporulación es más intensa en periodos cálidos y húmedos. Durante los meses fríos o en estaciones secas, las especies de *Fusarium* sobreviven en los restos de plantas y el suelo.

Diferentes especies de *Fusarium* son productoras de micotoxinas como fumonisina, zearalenona (toxina F2), desoxivalenol (vomitoxina), nivalenol, y toxinas HT2 y T2. También se han asociado a diferentes alergias como asma, enfermedad broncoalveolar alérgica, rinitis perenne, entre otras en niños y de carácter profesional en recolectores de fresas y otros agricultores. Cerca de un 15% de los niños con rinitis perenne reacciona ante la provocación nasal con *Fusarium*. La reactividad cutánea a *Fusarium culmorum* se ha observado en pacientes con asma. Este hongo presenta reactividad cruzada con determinantes antigénicos de *Aspergillus* y *Penicillium*.

Posición taxonómica

Phylum:	Ascomycota
Clase:	Euascomycetes
Orden:	Hypocreales
Familia:	Hypocreaceae



Figura 52. Macroconidios de *Fusarium culmorum*. Tinción Azul de algodón, x390 aumentos.



Figura 53. Macroconidios de *Fusarium culmorum*. Microscopía electrónica de barrido, x2010 aumentos.

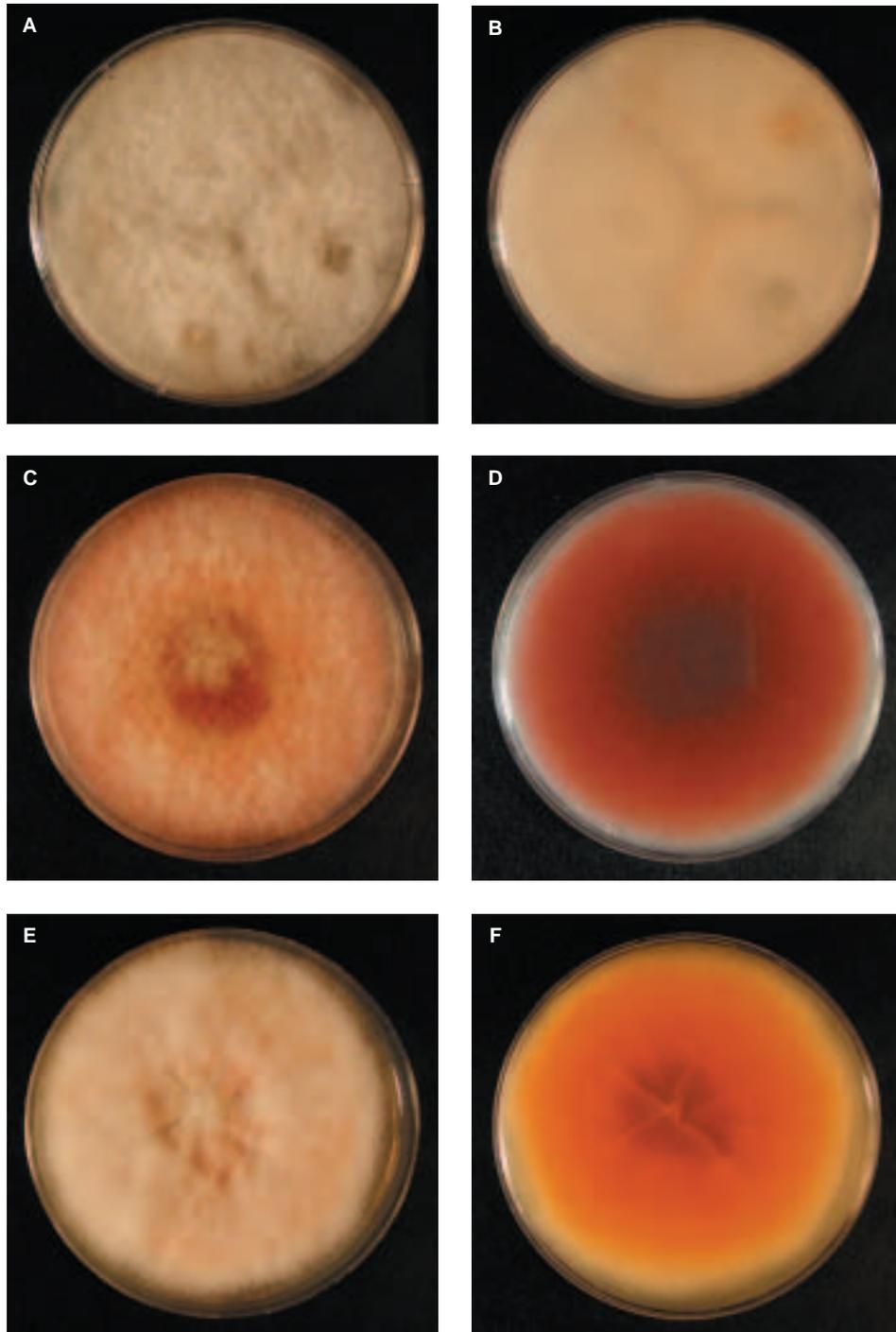


Figura 54. Variaciones en la producción de pigmentos por *Fusarium culmorum* en diferentes medios de cultivo. Anverso (A,C y E) y reverso (B,D y F) del crecimiento en agar de Czapek (A y B), agar patata-glucosa (C y D) y agar glucosado de Sabouraud (E y F) durante 7 días a 24 °C.