



---

# ESPORULANDO POSPANDEMIA

---

17 - 21 de octubre 2022  
Córdoba, Argentina



EDITORIAL

**HONGOS-AR**  
HONGOS DE ARGENTINA

**Libro de Resúmenes de la III Reunión Argentina de Micología** / Carlos Urcelay ... [et al.] ; editado por Emanuel Grassi ; Gonzalo Matias Romano ; Joaquim Fruta. - 1a ed. - Esquel : Fundación Hongos de Argentina para la Sustentabilidad, 2022. Libro digital, PDF  
Archivo Digital: descarga y online  
ISBN 978-987-47714-3-8  
1. Micología. I. Urcelay, Carlos. II. Grassi, Emanuel, ed. III. Romano, Gonzalo Matias, ed. IV. Fruta, Joaquim, ed.  
CDD 579.507

# Efecto de la temperatura, actividad acuosa y tiempo de incubación en la producción de tricotecenos por *Fusarium cerealis* aislados a partir de granos de trigo candeal.

## Effect of temperature, water activity and incubation time on trichothecene production by *Fusarium cerealis* isolated from durum wheat grains.

Erazo J<sup>1</sup>, Palacios S<sup>1</sup>, Del Canto A<sup>1</sup>, Giordano F<sup>1</sup>, Veliz N<sup>1</sup>, Plem S<sup>1</sup>, Ramírez ML<sup>1</sup>,  
Torres AM<sup>1</sup>

jerazo@exa.unrc.edu.ar

1: Instituto de Investigación en Micología y Micotoxicología (IMICO, CONICET-UNRC)

La fusariosis de la espiga de trigo (FET) es una de las principales enfermedades fúngicas que afecta al trigo en Argentina. *Fusarium cerealis*, aislado como agente causal de la enfermedad, puede producir deoxinivalenol (DON) y nivalenol (NIV). Para desarrollar estrategias de control y prevención frente a la enfermedad es necesario conocer el rango de condiciones ambientales que le permiten a esta especie crecer y producir micotoxinas. El objetivo de este estudio fue determinar el efecto de la actividad acuosa, temperatura y tiempo de incubación sobre la producción de DON y NIV de tres cepas de *F. cerealis* (RCFG6046, RCFG6029, RCFG6076). Se utilizó medio a base de trigo ajustado a las distintas actividades acuosas (0.99-0.93 aW). La producción de micotoxinas fue analizada durante 21 días de incubación (15°-30°C) a través de HPLC-UV. Las tres cepas produjeron DON y NIV bajo distintas condiciones de temperatura y aW. Solo RCFG6076 produjo NIV a 15°C. La mayor producción de toxinas se detectó en las aW más altas (0.99-0.97) y a 30°C-25°C. RCFG6076 produjo los mayores niveles de toxinas: NIV=7300 µg/kg a los 21 días y DON=7449 µg/kg luego de 7 días de incubación. No se detectaron toxinas a 0.93 aW. *F. cerealis* es capaz de producir altos niveles de ambas toxinas a altas aW y altas temperaturas, lo que coincide con las condiciones ambientales predisponentes para el desarrollo de la FET. Por lo tanto, en años conductivos los granos podrían estar contaminados con ambas toxinas presentando un riesgo para el consumo humano.