

# **Detección de variedades de trigo harinero (*Triticum aestivum* L.) mediante Espectroscopia de Infrarrojo Cercano**

Soto M., Gaitán-Jurado, A. J., Font R., Del Río-Celestino M., Salguero, L.  
España F. y Domínguez J.

IFAPA- Centro Alameda del Obispo. Apartado 3092, E-14080 Córdoba, España.

Hoy día, la industria harinera se preocupa más por la calidad y la seguridad de sus productos. Durante años se ha ido observando cómo la espectroscopia de infrarrojo cercano ha sido capaz de caracterizar variedades de trigo con precisión; se ha demostrado que el éxito de la técnica ha sido altamente dependiente con respecto a la variedad usada. El objetivo del siguiente trabajo es proporcionar un rápido y preciso método capaz de diferenciar variedades de trigo, buscando evitar la adulteración.

Cinco variedades diferentes de trigo harinero (*Triticum aestivum* L.) cultivadas en diferentes localidades de Andalucía, con diferentes condiciones climáticas y edáficas a lo largo de cuatro años (2004-2008), fueron escaneadas con un espectrofotómetro NIR (modelo 6500 Foss- NIRSystem, Inc., Silver Spring, MD, USA) en el módulo de reflectancia desde la región de los 400 hasta los 2500 nm y recogida como el  $\log(1/R)$  a 2 nm de intervalo. El software que se usó para el desarrollo de los modelos matemáticos (PLS) fue WinISI III versión 1.5.

El resultado fue que el total de las cinco variedades fueron correctamente clasificadas con respecto a sus clases indicador de que el Vis-NIR análisis puede ser una herramienta útil para la clasificación y discriminación de variedades de trigo.