

Diodo láser contra el aceite fraudulento



Cada vez son más frecuentes las actividades fraudulentas en el sector del aceite de oliva, entre ellas el etiquetado como alta calidad de productos que en realidad no lo son. Para combatir esta práctica, una investigación liderada por la Universidad Complutense de Madrid ha desarrollado una herramienta que, a través de diodos láser y algoritmos caóticos, permite detectar si la etiqueta de una botella corresponde o no al contenido en su interior.



El sensor permite distinguir aceites aparentemente similares. / [Esencia Andalusí](#).

UCC- UCM, 11 dic.- Investigadores de la Universidad Complutense de Madrid (UCM) y del estadounidense Scintillon Institute han diseñado un sensor que permite detectar falsificaciones en el contenido de aceite de oliva etiquetado como virgen extra o con denominación de origen.

La herramienta, cuya aplicación se ha presentado en *Talanta*, permite distinguir aceites aparentemente similares pero con diferencias de calidad notables. Esto es posible gracias a la utilización de diodos láser, ya que los aceites adulterados presentan una emisión de fluorescencia ligeramente distinta a los aceites de oliva virgen extra puros.

Tanto en su uso como en su construcción, con impresora 3D, la herramienta tiene un coste reducido. “Otras ventajas claras de nuestro estudio es la posibilidad de llevar a cabo medidas in situ, ya que el equipo es portátil, del tamaño de un maletín, además de originar respuestas a tiempo real”, explica José S. Torrecilla, Profesor Titular e investigador del [Departamento de Ingeniería Química y de Materiales](#) de la UCM.

Para el sector oleícola se trata de una medida para paliar un problema que genera grandes pérdidas económicas. “El aceite de oliva es un producto cuya calidad es reconocida a niveles nacional e internacional. Por tanto, es

