Un método innovador para detectar fraudes en el aceite de oliva

04/04/2025

Priscilla Rocío-Bautista y Julio Ángel Olivares Merino, en los estudios de UniRadio Jaén.
Temática
Investigación
Fuente
Álvaro García Conde / UniRadio Jaén

La investigadora responsable del Proyecto Plasmof-Horizon TMA MSCA, **Priscilla Rocío-Bautista**, perteneciente al Grupo de Investigación "Química Analítica de la Universidad de Jaén" (FQM-323), ha sido entrevistada en el programa *Campus: Panel de Expert@s*, espacio dirigido y presentado por **Julio Ángel Olivares Merino** en UniRadio Jaén. A grandes rasgos, el proyecto que la investigadora presenta versa sobre un método sostenible y eficiente, enmarcado a nivel europeo, para el control de calidad y la detección de posibles fraudes en los aceites de oliva.

En cuanto al proyecto mencionado, Rocío-Bautista indica que su grupo de investigación está bastante ligado al ámbito agroalimentario desde sus orígenes, por lo que esta amplia trayectoria avala las recientes investigaciones acerca del fraude en el aceite de oliva. En concreto, “si bien los fraudes pueden aparecer en distintas etapas, tras el almacenamiento o la forma de conservación, el producto puede perder la calidad que supone pasar de aceite de oliva virgen extra a aceite de oliva virgen”, apuntó la investigadora. De este modo, el proyecto pretende realizar un análisis susceptible de detectar las irregularidades en el empaquetado del aceite. En ese sentido, este estudio observa pormenorizadamente si el aceite de oliva está bien clasificado o si se vende de acuerdo con sus características. En lo relativo a la envergadura del proyecto, fue financiado por la Unión Europea durante dos años, aunque las indagaciones se están prolongando para alcanzar los resultados esperados. Asimismo, el Instituto Universitario de Investigación en Olivar y Aceites de Oliva de la UJA proporciona a esta propuesta distintas muestras certeras “que sirven para crear un logaritmo estadístico, es decir, se define una estadística para que, cuando llegue una muestra desconocida, se pueda analizar rápidamente y, de esta manera, sea comparable con los datos anteriormente clasificados”, explicó Priscilla Rocío-Bautista.

Atendiendo al producto final, que en este caso gira en torno al aceite de oliva, la investigadora señaló que “el aceite de oliva se puede dividir en dos fracciones: la parte saponificable —de donde se extraen las grasas, que conforma el 98% del aceite— y la porción que corresponde a los aromas o a los compuestos fenólicos —que constituye el 2% restante—. En este ínfimo porcentaje se encuentran las características principales del aceite, las cuales aportan los beneficios del aceite de oliva virgen extra en lo concerniente a la dieta mediterránea”, aclaró Rocío-Bautista.

Resulta conveniente resaltar que, en los últimos años, se ha adulterado y se ha encarecido el aceite de oliva, pero las mezclas son tan sutiles que no se aprecian en el paladar. Así pues, la metodología innovadora que llevan a cabo desde el grupo de investigación se compone de espectrometrías de masas y de distintos materiales, como “la generación de un nuevo miniplasma para ionizar las muestras en lugar de hacer lo propio mediante el papel. Además, en vez de usar papel recubierto, se utiliza una fibra recubierta. De esta manera, se sumergen directamente esas fibras en la muestra, se retiran y se aplica un voltaje que da lugar a un espray de aquellos

compuestos que hayan quedado retenidos en el recubrimiento”, puntualizó la investigadora.

Con respecto a los protocolos utilizados en las almazaras actualmente, esta metodología innovadora se posiciona como factor clave a la hora de reducir el tiempo o los disolventes orgánicos, que son bastante costosos. No obstante, Priscilla Rocío-Bautista recalcó que “a una almazara que no cuente con el espectrómetro de masa quizá no le compense gastarse el dinero en dicho material, aunque se ahorraría otros gastos generados a raíz de no tener una tecnología avanzada”. Igualmente, la proyección del proyecto hacia el futuro radica en el camino hacia una mayor sostenibilidad, por lo que se están implementando las piezas de teflón en 3D para desarrollar diversas pruebas.

En definitiva, el Proyecto Plasmof-Horizon TMA MSCA representa un avance significativo en el campo del fraude en los aceites de oliva, de ahí que contribuya, aparte de a la mejora de la calidad del producto, a la sostenibilidad del sector agroalimentario. Además, la colaboración interinstitucional dentro de la UJA refuerza la relevancia del proyecto y ofrece soluciones pragmáticas a los desafíos de un sector oleícola que se perfila cada vez más prometedor gracias a este tipo de iniciativas.

Enlaces relacionados

- Escuchar podcast en iVoox