







Tecnologías para la detección de fraude y adulteraciones por medio de la caracterización del perfil de compuestos volátiles y semivolátiles de productos alimenticios.





El objetivo general del proyecto **FRAUDET** es el **desarrollo y la implementación de tecnologías analíticas innovadoras centradas en la caracterización del perfil de volátiles** (VOCs) **y semivolátiles** (sVOCs) **de productos alimentarios**, en concreto especias, con el fin de garantizar su autenticidad y, así, evitar posibles fraudes o adulteraciones de los productos o materias primas.







Tecnologías para la detección de fraude y adulteraciones por medio de la caracterización del perfil de compuestos volátiles y semivolátiles de productos alimenticios.





Para ello, el proyecto emplea **técnicas de extracción**

innovadoras basadas en el análisis del espacio de cabeza, técnicas cromatográficas y herramientas de análisis estadístico multivariante. Estas tecnologías permitirán detectar diferencias significativas en los perfiles de VOCs y SVOCs que puedan indicar la presencia de sustancias adulterantes o no declaradas.







Tecnologías para la detección de fraude y adulteraciones por medio de la caracterización del perfil de compuestos volátiles y semivolátiles de productos alimenticios.





Impacto empresarial

Mediante el desarrollo del proyecto FRAUDET se dispondrá de tecnologías innovadoras en el sector agroalimentario de la Comunitat Valenciana para caracterizar el perfil de volátiles de productos alimentarios, evaluar su autenticidad y detectar posibles prácticas fraudulentas. El desarrollo de este proyecto permitirá incorporar al tejido empresarial soluciones tecnológicas para garantizar la calidad y seguridad de los productos del mercado, así como la posibilidad de proporcionarles valor añadido por su composición.





N° EXPEDIENTE

Tecnologías para la detección de fraude y adulteraciones por medio de la caracterización del perfil de compuestos volátiles y semivolátiles de productos alimenticios.





N° EXPEDIENTE

Impacto empresarial

Asimismo, los avances de este proyecto servirán para aportar medidas de control de fraude y asegurar una correcta identificación y etiquetado de las especias, así como de otros productos de interés para el consumidor.







Tecnologías para la detección de fraude y adulteraciones por medio de la caracterización del perfil de compuestos volátiles y semivolátiles de productos alimenticios.





Impacto empresarial

Las tecnologías desarrolladas presentan potencial aplicación a sectores industriales más allá del alimentario, como la industria química y cosmética, al disponer de herramientas analíticas de vanguardia para evaluar la presencia de trazas de compuestos contaminantes, determinar la pureza de productos químicos o caracterizar el aroma de distintas fragancias, entre otras aplicaciones; o en medioambiente para el estudio de la composición de volátiles en diferentes suelos o la evaluación de la calidad del agua de riego con el fin de detectar posibles sustancias contaminantes, pesticidas u otro tipo de compuestos que puedan poner en riesgo la salud humana y animal.

N° EXPEDIENTE

IMDEEA/2024/60





Tecnologías para la detección de fraude y adulteraciones por medio de la caracterización del perfil de compuestos volátiles y semivolátiles de productos alimenticios.





Estudio y diseño de la tecnología y modelos experimentales objeto de estudio.

Desarrollo de la técnica para el análisis de VOCs y SVOCs mediante GC-MS en los modelos objeto de estudio. Desarrollo del método de identificación de adulteraciones.

Evaluación práctica del potencial de la técnica desarrollada para la detección de adulteraciones.







Tecnologías para la detección de fraude y adulteraciones por medio de la caracterización del perfil de compuestos volátiles y semivolátiles de productos alimenticios.





Actividades

Transferencia tecnológica.

Difusión y comunicación.

Gestión y coordinación.







alnia