

GRUPO TRAZABILIDAD Y CALIDAD DE ALIMENTOS

Instituto de la Grasa (IG), CSIC



La actividad investigadora del grupo está centrada en la caracterización química de alimentos, su autenticación y en los estudios avanzados de su calidad, con un interés especial en la fracción lipídica. En este ámbito, se posee experiencia en diferentes alimentos, con especial atención a aceites comestible. La identificación de marcadores químicos que expliquen los atributos sensoriales y la aceptación de los alimentos por los consumidores son objetivos prioritarios del grupo. Por otra parte, el grupo también desarrolla técnicas basadas en espectroscopía (FTIR, espectroscopía de fluorescencia, etc.) con diversas aplicaciones en calidad y autenticidad, con interés especial en el estudio de la degradación oxidativa de alimentos grasos.

Objetivos

- Estudio de nuevas estrategias de control de calidad y seguridad de alimentos.
- Desarrollo de tecnologías y dispositivos basados en espectroscopía infrarroja y el uso de sensores para el control de alimentos grasos.
- Estudio de compuestos volátiles en alimentos, identificación de marcadores que expliquen los descriptores sensoriales y la actitud de los consumidores.
- Estudios de vida media de aceites comestibles mediante técnicas espectroscópicas, nuevas formas de interpretación y calibración espectral.

Capacidades del grupo

- Determinación del perfil de compuestos volátiles en alimentos, aplicación de técnicas de “sniffing” para identificar compuestos con impacto en aroma. Identificación de puntos críticos en su producción.
- Autenticación de aceites comestibles mediante técnicas espectroscópicas, nuevas formas de interpretación espectral.
- Evaluación de vida media de alimentos y análisis de la evolución de especies químicas en procesos térmicos, estudio dinámico de procesos.
- Caracterización de componentes mayoritarios y minoritarios en aceites comestibles.
- Estudios de caracterización geográfica de alimentos grasos.