



El Secretariado de Infraestructura para la Investigación (SIPI)

INFORMA

Adquisición de Analizador de textura para alimentos

El departamento de **Bromatología y Tecnología de los Alimentos** de la UCO ha incorporado un **analizador de textura para alimentos** con cargo al proyecto EQC2019-006320-P concedido por el Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades a través de las Ayudas para la Adquisición de Equipamiento Científico-Técnico correspondientes al Subprograma Estatal de Infraestructuras de Investigación y Equipamiento Científico-Técnico (Plan Estatal I+D+i 2017-2020) (convocatoria 2018), cofinanciado por la Agencia Estatal de Investigación (AEI) y el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER), cuyo Responsable Científico es el investigador Valero Díaz, Antonio.

OBJETIVO y FUNCIONALIDAD DEL EQUIPAMIENTO ADQUIRIDO

Características del equipamiento adquirido.

El Analizador de Textura modelo TA.XTPlus C 650 es un microprocesador controlado por un sistema de análisis, que puede acoplarse a una amplia variedad de periféricos, incluyendo el PC. Se trata de un equipo que se caracteriza por su versatilidad y facilidad de uso. El analizador de textura es capaz de medir tiempo, distancia y fuerza, proporcionando, por tanto, un análisis de producto en tres dimensiones. El tipo de fuerza aplicada dependerá de la naturaleza del producto y del tipo de información que se desea obtener, por ejemplo, fuerzas de compresión, extensión, penetración, cizalla, extrusión, adhesión o flexión. Asimismo, el tipo de fuerza de elección se aplicará a través de diferentes sondas que se acoplan al texturómetro a través del portador de sondas.

Valor añadido e impacto científico-tecnológico de la adquisición

La textura constituye un atributo de calidad de los alimentos que posee una elevada repercusión sobre la percepción de calidad por los consumidores y su decisión de compra.

Con el Analizador de Textura, se consigue la caracterización objetiva de la textura de un alimento, y con ello es posible, entre otros: (i) complementar los estudios de vida útil de los alimentos; (ii) evaluar y optimizar envases, atmósferas modificadas, composición de los alimentos y tecnologías de procesado; (iii) observar el efecto sobre la textura de distintos ingredientes o aditivos alternativos; (iv) constituir un indicador indirecto de ciertos procesos físico-químicos en los alimentos que influyen sobre la textura, como es la pérdida de agua; (v) formar parte de un grupo de pruebas para la selección de personas candidatas para la constitución de un panel de catadores expertos.

Las demostraciones científico-técnicas de la textura para cualquiera de los propósitos anteriormente expuestos constituye un garante de objetividad y fiabilidad de los resultados obtenidos, pudiendo repetir, comparar y compartir metodologías, protocolos y resultados dentro de la comunidad científica.

Técnicas o investigaciones que el equipo permitirá desarrollar o abordar.

De forma general, se pueden realizar ensayos de extrusión, adhesión, fractura, extensibilidad, flexión, cizalla, corte, pelado, tensión. De forma específica, hay disponibles accesorios para realizar pruebas

concretas como, por ejemplo, el inflado de la masa panaria, el flujo de un material en polvo, o la apertura de envases.

Equipo responsable y potencial de utilización por parte de otros grupos de investigación.

El equipo de investigación responsable es el AGR-170. Los grupos de investigación interesados en su uso deben contactar con el Prof. Antonio Valero, bt2vadia@uco.es.

