

Investigación tecnológica para la generación de nuevas alternativas Vegetales a la carne y al pescado mediante la tecnología de extrusión



Objetivo

Objetivo general:

Investigación de soluciones tecnológicas y nuevas fuentes de proteína vegetal para el desarrollo de estructuras análogas a la carne y al pescado mediante la aplicación de tecnología de extrusión de alta (HMEC) y baja humedad (TVP).

Objetivos específicos:

- Identificar nuevas fuentes de proteína vegetal alternativas a la soja y aptas de ser utilizadas como materia prima para el desarrollo de análogos cárnicos y de pescado mediante la tecnología de extrusión.
- Determinar las características físico-químicas de las proteínas seleccionadas y valorar su aplicabilidad para extrusión.
- Desarrollar, a partir de las proteínas contempladas, productos extruidos a escala piloto y caracterizarlos de forma que puedan compararse positivamente respecto a otros análogos ya comercializados.
- Investigar distintas operaciones (salmuera, marinado, etc.) que aplicar post-extrusión con el fin de mejorar las propiedades organolépticas (textura y sabor, principalmente) del producto obtenido.
- Estudiar el desarrollo de una simulación digital del proceso de extrusión a partir de datos registrados y almacenados de los diferentes experi-
- Dar servicio y cobertura a empresas de la Comunitat Valenciana que no pueden realizar dichas actividades de forma autónoma.

Impacto empresarial

El proyecto EXT4VEG pretende poder ofrecer a las empresas de la Comunitat Valenciana nuevos conocimientos, métodos de procesado, así como tecnologías innovadoras requeridas para el desarrollo de ingredientes y productos análogos a la fibra muscular de origen animal con el apoyo de la tecnología de extrusión y de operaciones post-procesado. Con ello, se podrá dar servicio y cobertura a las empresas de la Comunitat, pudiendo integrar dichos servicios en sus procesos de innovación.

Actividades

- Investigación documental sobre la tecnología de extrusión de alta y de baja humedad. Selección y obtención de materiales de trabajo.
- Desarrollo experimental para la obtención de estructuras alimentarias proteicas con extrusión de baja y de alta humedad.
- Infraestructura de captura y etiquetado de datos para la simulación digital del proceso de extrusión.
- Estudio experimental para la obtención de análogos de pescado y de carne mediante la aplicación de operaciones downstream.









