

PROALT 2: **Investigación de fuentes alternativas de proteínas para el** **desarrollo de nuevos ingredientes con** **propiedades tecnológicas y saludables mejoradas**

OBJETIVO

El presente proyecto se plantea como segunda anualidad del proyecto PROALT desarrollado en 2019. El objetivo general del presente proyecto consiste en la obtención, producción y evaluación de nuevas fuentes alternativas de proteínas, que, mediante su transformación y adecuación tecnológica, permitan obtener nuevos ingredientes proteicos con propiedades tecno-funcionales y nutricionales mejoradas.

El proyecto ha tenido un enfoque integral: desde la investigación de nuevas fuentes proteicas, su transformación para la obtención de ingredientes con propiedades tecnológicas y saludables de interés, hasta la evaluación de su aplicabilidad en sistemas modelo de alimentos.

IMPACTO EMPRESARIAL

El proyecto ProAlt II ofrece a las empresas de la Comunidad Valenciana nuevos conocimientos, metodologías, así como tecnologías innovadoras requeridas para el desarrollo de ingredientes proteicos con propiedades tecnológicas y nutricionales mejoradas a partir de fuentes de proteínas alternativas, así como para su incorporación en matrices alimentarias.

Con ello, se da servicio y cobertura a las empresas de la Comunidad, integrando dichos servicios en sus procesos de innovación. Los resultados del presente proyecto se podrán implementar directamente en la industria, ofreciendo el conocimiento generado para ofrecer fuentes alternativas de proteína de diferentes orígenes para el desarrollo de nuevos ingredientes de aplicación en alimentos.

RESULTADOS OBTENIDOS

- Ampliación de conocimientos sobre la utilización de fuentes alternativas de proteínas como lemnas, insectos y Single Cell Protein que, mediante su transformación y adecuación tecnológica, permitan desarrollar nuevos ingredientes innovadores y diferenciales que aporten valor nutricional y funcional a nuevos alimentos.
- Desarrollo de un sistema de visión avanzada para monitorizar en el tiempo la evolución de los indicadores de crecimiento y/o calidad de la lemnas.
- Desarrollo de una producción eficiente de SCP empleando hongos (*F. venenatum*) y levaduras (*S. cerevisiae*) seleccionados en base a su potencial capacidad de producir proteína permitiendo una demostración de los mismos a escala piloto.

- Definición de los procesos involucrados en el aprovechamiento de la leña y de matrices de insectos para la obtención de concentrados proteicos mediante diferentes procesos de recuperación y acondicionamiento que den lugar a nuevos ingredientes proteicos.
- Definición de los procesos de fraccionamiento y de purificación para la obtención de péptidos y proteínas de calidad y funcionalidad de valor a partir de SCP y desarrollo de un prototipo software para simular la actividad enzimática de un conjunto de enzimas sobre una determinada proteína.
- Desarrollo de metodologías específicas para la caracterización de propiedades tecnológicas de los ingredientes.

AINIA, Benjamín Franklin 5-11, 46980, Paterna, Valencia - www.ainia.es