Microalgas para dinamizar la economía canaria

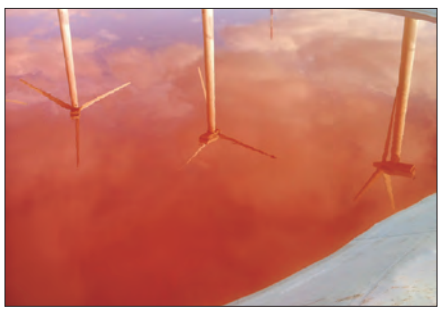
Algalimento, S.L. es una empresa canaria especializada en la producción de microalgas con fines alimentarios de manera sostenible. Nacida en 2012, se trata de una iniciativa innovadora que ha visto la luz gracias a la colaboración del sector público y la iniciativa privada.

El proyecto Algalimento surge a partir de la necesidad de una transferencia de conocimiento efectiva desde el sector público al privado para el desarrollo de una planta piloto de producción de biomasa de microalgas con fines alimentarios, en las instalaciones del Instituto Tecnológico de Canarias (ITC). El ITC, una empresa pública del Gobierno de Canarias, venía trabajando en el área de biotecnología de microalgas desde el año 2000, pero no fue hasta el año 2010 que propuso a tres compañías privadas canarias que se implicaran en un proyecto de desarrollo experimental, Proyecto Algalimento, que obtuvo financiación del Ministerio de Economía y Competitividad, y cofinanciación de los fondos FEDER a través del programa INNPACTO 2011 de cooperación entre organismos de investigación y empresas privadas. A raiz de este proyecto surge la empresa Algalimento SL.

Tres socios y el apoyo del ITC

Los impulsores de Algalimento, S.L. son tres empresas canarias de diversos sectores que vieron el potencial de este tipo de cultivos a la hora de dotar al archipiélago de un nuevo producto capaz de aportar valor añadido a su economía.

Grupo Satocan S.A. es una empresa con una dilatada trayectoria en el sector de la construcción que en los últimos años se ha diversificado verticalmente hacia labores de promotor e industrias asociadas a la construcción, además de ser uno de los grupos más respetados en sector turístico, en la industria portuaria y en las energías renovables. Juliano Bonny Gómez S.L. es una compañía líder en su sector con mas de 75 años de experiencia en agricultura de exportación, principalmente tomate y pepino, y una gran vocación innovadora en materia de desalación de aguas, control de plagas mediante depredadores naturales o eficiencia energética. Por último, la Fundación Canaria Lidia García es una entidad sin ánimo de lucro que nace con una doble preocupación: la del recuerdo de una persona que desarrolla un contrato abierto y renovado con los más débiles de la sociedad y la capacidad de generar respuestas cualificadas y con rentabilidad social en una sociedad actual tecnificada pero con evidentes vacíos e incertidumbres.



Principales productos

- ***Dunaliella salina***. Se trata de una microalga halófila productora de betacaroteno, un antioxidante natural presente en más de un 10%. Se considera un magnífico preventivo para multitud de enfermedades por su riqueza en antioxidantes. Puede usarse en alimentación acuícola (aumenta el color natural de especies como la trucha, los crustáceos o el salmón), como antioxidante y también como aditivo alimentario en nutrición humana, en este caso como como colorante natural. También es un excelente enriquecedor nutricional de piensos para la industria ganadera.
- ***Tetraselmis suecica***. Microalga marina productora de ácidos grasos omega 3 y con alto contenido en EPA. Se usa en acuicultura como alimento de peces, camarones y también de las especies intermedias que forman parte de la cadena alimentaria de las hatchery de langostinos y gambas, ya que inhibe la proliferación de Vibrio y evita el "síndrome de Zoea". También se emplea como enriquecimiento nutricional de piensos para la industria ganadera .
- ***Isochrysis***. Es una microalga marina productora de Omega 3 y de alto contenido en DHA. En acuicultura es ideal para la alimentación de moluscos en todas sus fases, para el enriquecimiento de rotíferos y para la técnica de aguas verdes. También usado como complemento nutricional de piensos ganaderos.
- ***Spirulina***. Es una microalga azul incluida en el grupo de las cianobacterias. Rica en minerales y vitaminas, aporta proteínas de alta calidad y baja toxicidad, ácidos grasos esenciales y es una buena fuente de hierro. En alimentación para acuicultura, su alto contenido proteico y de aminoácidos estimula el crecimiento de las especies acuícolas. Su uso está plenamente establecido para la alimentación humana y se emplea también en nutraceútica.

En cuanto al ITC, que no participa en el accionariado de Algalimento, cuenta con un convenio de colaboración con la empresa y es considerado por los socios privados como un partner tecnológico, dada su vocación de poner a disposición del mundo empresarial una serie de instalaciones, equipamiento y personal cualificado que permitan desarrollar procesos y/o productos susceptibles de ser comercializados.

Producción sostenible

Algalimento tiene como objetivo ofrecer productos de origen marino naturales altamente nutritivos y de elevada calidad a diversos sectores relacionados con la nutrición tanto animal como humana . Adelina de la Jara, responsable del Proyecto Algalimento en el ITC, explica que "aprovechamos las condiciones climatológicas de Canarias, las temperaturas, las horas de sol y la disponibilidad de agua de mar de calidad para apostar por un sector industrial innovador en pleno desarrollo a nivel mundial. Y para hacerlo, además, de un modo sostenible".

En efecto, la tecnología que emplea Algalimento es la de sistemas abiertos, que se llevan a cabo en lugares como Hawaii, una zona muy similar geográfica y ambientalmente a Canarias y que abastece con gran calidad al mercado americano.

Desde la empresa, Ana Marcos nos cuenta que "gracias al apoyo del Instituto Tecnológico de Canarias en estos primeros años, los trabajos de producción y comercialización de biomasa caminarán conjuntamente con trabajos de I+D orientados a disminuir los consumos energéticos de la planta y mejorar la sostenibilidad del sistema". Así, la estructura de Algalimento y el cultivo de microalgas marinas e hipersalinas permite sostener una producción de alta calidad con una bajísima demanda en agua potable, puesto que se trata de una producción agrícola sin consumo de agua dulce.

Un sector al alza

Desde que iniciara su andadura como empresa, Algalimento se ha consolidado como generadora de empleo. Hoy forman parte de su plantilla once profesionales, una cifra que, según Ana Marcos, "esperamos continuar incrementando en los próximos meses, a medida que el éxito comercial vaya llegando". El cultivo de microalgas está cobrando un protagonismo creciente, con una producción mundial de 5.000 toneladas anuales de materia seca y un valor de mil millones de euros. Las razones del éxito de este producto radican en que su composición, rica en proteínas y carbohidratos de elevada digestibilidad, una elevada fracción de grasas "buenas", vitaminas (A,B,C,E), provitaminas , pigmentos como clorofila, carotenoides (astaxantina, betacaroteno, luteína) y ficobiliproteínas, las hacen particularmente interesantes desde un punto de vista nutricional. Algalimento, con su iniciativa innovadora en aguas canarias, pretende convertirse en uno de los principales agentes del mercado, tanto a nivel nacional como en Europa y en economías emergentes como India y diversos países latinoamericanos.

Una estructura completa

Algalimento se ubica actualmente en las instalaciones del Instituto Tecnológico de Canarias, donde dispone de una planta de producción de microalgas de 5.000 m2 de superficie cultivable en sistemas abiertos tipo raceway. Además, cuenta con un laboratorio de análisis agroalimentario con capacidad para caracterizar la biomasa de microalgas producida y también con una planta para su procesado y envasado.

De cara al futuro, la dirección de la empresa apuesta por potenciar su labor comercial al tiempo que, gracias al apoyo del ITC, seguirá trabajando para mejorar sus procesos de calidad y la sostenibilidad de la planta. En estos dos años de funcionamiento, Algalimento colabora también con entidades y empresas como la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, Parques Zoológicos Canarios, el grupo tecnológico Aquabiotech, y en el marco del Proyecto Algalimento con Tecnalia, Universidad de Sevilla, Universidad de Cádiz y Diasa Industrial..

ALGALIMENTO
Producción de Microalgas

Más Información
www.algalimento.com
http://algalimento.itccanarias.org