

María Jesús Hernández
LAS PALMAS DE GRAN CANARIA

Las microalgas lideran el futuro de la agricultura ecológica, al convertirse en la base de nuevos biofertilizantes y biopesticidas alternativos a los productos químicos actualmente utilizados para el cultivo y control de plagas. Una iniciativa que se enmarca dentro del proyecto europeo Sabana, en el que participa el Banco Español de Algas (BEA) adscrito a la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria junto a otros socios europeos -cuatro industrias y seis centros de investigación en total, liderados por la Universidad de Almería.

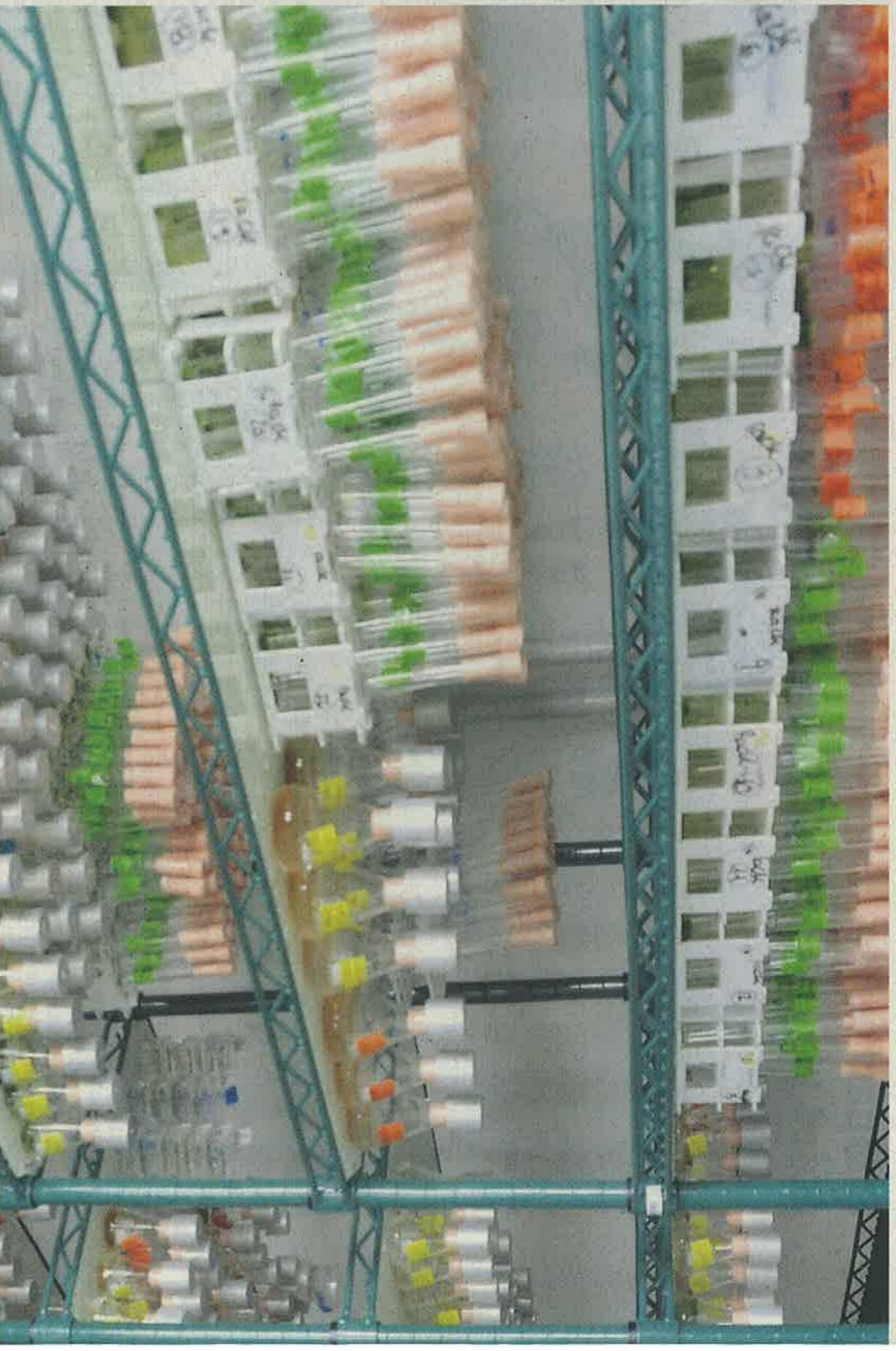
"Queremos producir productos de interés para la agricultura y la acuicultura a partir de aguas residuales, usando microalgas como organismos que van a transformar esos residuos en productos de valor", indicó el investigador principal de Sabana, Gabriel Acién, ingeniero químico y especialista en Biotecnología de algas de la Universidad de Almería, durante la reunión científica celebrada en el Parque Científico Tecnológico de la ULPGC en Taliarte, con socios de Alemania, Hungría, República Checa, Italia y España.

Acompañado por el director científico del BEA, Juan Luis Gómez Pinchetti, Acién informó que llevan trabajando desde hace algo más de un año en el desarrollo de biofertilizantes y biostimulantes para la mejora de la producción agrícola, elevando su nivel de seguridad y sostenibilidad ambiental, dado que se están obteniendo biopesticidas de alta eficacia que pueden sustituir a los pesticidas químicos convencionales. "Es una alternativa muy interesante para la agricultura. Con los bioestimulantes que estamos sacando hemos hecho ensayos de campo y somos capaces de mejorar el crecimiento de las plantas, incluso reduciendo más de un 40% el uso de fertilizantes, de forma que las plantas se desarrollan mejor, tienen mejor salud, un sistema radicular más potente y aportando menos nutrientes, los aprovechan mejor", señaló el responsable de Sabana, cuyos primeros resultados ya se traducen en productos que disminuyen la contaminación ambiental.

Hongos

En este sentido, ya se están ensayando los nuevos productos en cultivos de invernaderos, producción de tomates, lechugas, papas, millo... con excelentes resultados. "Hemos encontrado algo que no esperábamos, unos biopesticidas a base de unos extractos de algas que son muy eficientes contra la lucha de hongos. En los invernaderos, y sistemas muy húmedos de cultivos intensivos, uno de los principales problemas es que hay bastantes enfermedades relacionadas con los hongos. Europa ahora mismo está prohibiendo muchos de los actuales fungicidas, como los basados en cobre, y los agricultores no tienen herramientas para controlar las plagas, de ahí la importancia de los productos biológicos que estamos encontrando en el proyecto Sabana, muy eficientes", apuntó Gabriel Acién.

El investigador matizó que todos los compuestos que se están obteniendo, entran directamente en la



Las microalgas lideran la nueva agricultura ecológica

El Banco Español de Algas participa en el proyecto Sabana dirigido a crear nuevos productos para el control de plagas Reducen en un 40% el uso de fertilizantes

categoría de agricultura ecológica. "De hecho, el tema legal es muy importante en el proyecto, estamos chequeando la normativa que hay, viendo el papel de las algas en esa normativa, y siempre entran como producto ecológico, eso ya está de-

finido. Donde tenemos alguna dificultad más es que son productos nuevos, y no hay regulación al respecto, es decir, no hay base reguladora para producir una microalga para cultivar tomate, pero estamos en el camino de crearla."

En lo que respecta a la parte del proyecto dirigida a la Acuicultura, han obtenido resultados muy similares a los productos agrícolas, diseñando nuevos compuestos con microalgas para el cultivo de los peces. A base de aportar pequeñas

cantidades del alga a los piensos, logran que los peces desarrollen mejor su sistema digestivo, "al comer más sano", están más saludables para su desarrollo. "Hemos prefirido centrarnos en estos sectores porque producir mi-



croalgas para consumo humano ya se hace, pero obliga a producir las algas con aguas muy limpias con fertilizantes, son menos sostenibles y tienen más dificultades para introducirse. Preferimos dar un paso atrás y no producir las algas para el consumo humano directo, sino como mejoradores de la producción de alimentos, en este caso de agricultura y de acuicultura.”

Canarias

El profesor Acien destacó el papel “fundamental” que juega el Banco Español de Algas en esta iniciativa, como uno de los promotores del proyecto, así como el nivel de I+D+i que se desarrolla en las islas en el ámbito de la economía azul.

“En Canarias hay un conocimiento en algas y acuicultura muy potente, son un referente internacional. Llevamos muchos años colaborando con el BEA, y ellos nos proveen de las cepas de microalgas que estamos utilizando en el proyecto, son el punto de partida, es decir, son la semilla del proyecto, y el papel suyo ha sido no sólo dar las semillas, sino aportar el conocimiento sobre como tenes que cuidarlas y las potencialidades de los organismos. Con esa base de conocimiento hemos ido desarrollando los ensayos.”

En menos de dos años las empresas del grupo ya tienen un producto para comercializar

Han evaluado cien cepas que formaran parte de un catálogo para futuros proyectos

Aunque en un principio la idea del consorcio científico era trabajar con un máximo de 20 cepas de microalgas, diez de origen marino aportadas por el BEA, y diez de agua dulce aportadas por la Universidad de Hungría, al final se han evaluado más de cien. “La ventaja de esto es que de las cien hemos encontrado unas 20 que son muy interesantes. Por cuestión de presupuesto y de tiempo, estamos trabajando con las más potentes, pero lo bueno que va a quedar de este proyecto es un catálogo de cepas para sacar nuevos productos en el futuro.” Otra de las fortalezas del proyecto Sabana es su conexión con la in-

dustria. Entre los miembros del consorcio científico figuran empresas como Aqualia, una de las más importantes en Europa en tratamiento de aguas residuales; el Grupo Biorzon, referente en la producción de bioestimulantes y mejoradores de la producción agrícola; y Veronesi, productor de piensos para ganadería y acuicultura de Italia.

Sabana es una acción innovadora muy destinada al mercado. Normalmente, proyectos como este, de cuatro años, obtienen un producto al final del mismo, pero en nuestro caso, las cosas han ido tan rápido y hemos obtenido resultados tan buenos, que ya tenemos producto”, anunció Gabriel Acien.

El científico destacó que en estos momentos están produciendo en torno a 300 litros diarios de este primer producto, y tanto la empresa de acuicultura como de agricultura, que tenían previsto empezar en el tercer año, ya llevan un año trabajando. “Nuestros resultados son reales, no de laboratorio, están contrarrestados por las empresas en sus ensayos, con lo cual hemos acelerado la parte comercial muchísimo. De hecho, la preocupación de las empresas no se centra en la ventajas del producto, que ya están validadas, sino la normativa para venderlo en el mercado, porque es una nueva materia prima para uso acuícola o agrícola.”

Gómez Pinchetti, director científico del BEA junto a Antera Martel, destacó la importancia para el Banco Español de Algas de participar en el proyecto europeo Sabana. “Dentro de la colección del BEA seleccionamos cepas de microalgas marinas originales y novedosas que dan los positivos en actividad estimulante, antimicrobicos... y las valoramos”. También puso en evidencia el paso que han dado gracias al proyecto en cuanto al trabajo con aguas residuales. “Tenemos unos sistemas de cultivo de algas con aguas residuales, que también es un hito interesante, medimos todo los que es biofiltración, como se limpian las aguas con las algas, producimos biomasa...”, y apuntó que el Banco ha chequado en torno a 50 cepas, de las que han seleccionado las diez mejores.

“Sabana es un proyecto estrella, en el que estamos obteniendo muy buenos resultados”, indicó, al tiempo que resaltó la importante colaboración que mantienen con el grupo de investigación de Gabriel Acien de la Universidad de Almería. “Nosotros abordamos la parte biológica de las algas y ellos la de ingeniería, lo que da lugar a dos puntos de vista que se complementan muy bien”, concluyó Gómez Pinchetti.

Salud
Sanidad ultima una estrategia nacional de tartamudez con las comunidades

Europa Press
LAS PALMAS DE GRAN CANARIA

El Inmerso, las 17 comunidades autónomas, el Consejo General de Colegios de Logopedas y la Fundación Española de la Tartamudez (TTM) están ultimando la creación de una Estrategia Nacional de Tartamudez para atender las necesidades de las 600.000-700.000 personas estimadas que sufren esta dificultad en España.

Así lo ha señalado en una entrevista el presidente de la Fundación TTM, Adolfo Sánchez, que está participando en este grupo de trabajo constituido hace ya seis meses, que elaboran un borrador con varias medidas socio-sanitarias, y que hasta la fecha ya se ha reunido en cinco ocasiones.

La siguiente será el próximo miércoles, 24 de octubre, a las 48 horas después del Día Internacional de la Tartamudez, en la que intentarán ‘sacar adelante una vez’ esta estrategia, que fue puesta en marcha el pasado 1 de marzo, con un plazo de implantación fijado de seis meses, por el Consejo Territorial de Servicios Sociales y del Sistema para la Autonomía y Atención a la Dependencia.

Las propuestas de la Fundación TTM implican hacer que la tartamudez sea una asignatura obligatoria en las carreras de Logopedia y Pedagogía o enseñar a los profesores a evitar el acoso escolar que los niños tartamudos sufren en las escuelas por parte de sus compañeros.

La tartamudez se inicia en la infancia. Por lo general, comienza a presentarse entre los dos y cinco años. Se da más en hombres que en mujeres en una proporción de cuatro a uno. Es involuntaria y cíclica, aparece y desaparece por periodos de tiempo variables. No lleva asociada otra clase de deficiencia ni anomalía, solo la necesidad de emplear un poco más de tiempo en la exposición del mensaje.



VAIZA SOCORRO
Economía azul. Científicos de Alemania, España, República Checa, Italia y Hungría han conocido a través del BEA, la I+D+i de las islas en algas, biotecnología azul y economía circular. En la foto superior, G. Acien, G. D'Impozano y Gómez Pinchetti.

Experiencia y Calidad en Servicios Funerarios



TANATORIO SAN MIGUEL
www.tanatoriosanmiguel.com

C/. Aldea Blanca, nº3, Las Torres
Las Palmas de Gran Canaria
902 300 474



www.lasoledad.com