

# El proyecto más dulce para el campo

Científicos del Cebas-CSIC esperan obtener fondos para demostrar que la estevia es susceptible de cultivarse en la Región de Murcia

## INNOVACIÓN

G. S. FORTE

gines.soriano@laverdad.es

**N**o hay muchas expectativas de que en la Región se llegue un día a producir caña de azúcar. Lo que sí es muy posible es que se acabe cultivando un serio competidor suyo que ya está desembarcando en los supermercados y al que se le atribuyen unas cualidades más sanas: la estevia. El laboratorio con el que el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) cuenta en Murcia para estudiar la agricultura de la zona, el Cebas (Centro de Edafología y Biología Aplicada del Seguro), tiene entre manos un proyecto con este objetivo. La idea es tratar de introducir esa planta entre los cultivos de regadío locales. Por lo estudiado hasta el momento, las condiciones de salinidad, escasez de agua y alta luminosidad de estas tierras no impedirían su crecimiento ni su calidad.

De cuajar, se abrirá un potencial enorme. Este producto, que en el mercado suele denominarse como stevia, sin la 'e', apenas hace seis años que ha recibido la aprobación de la Unión Europea para entrar en sus mercados. Sin embargo, ya ha llegado incluso a ser utilizada en Reino Unido por la Coca Cola, que ha sacado una variante de su bebida

Sprite con un 30% menos calorías a partir de ella.

La estevia, originaria de Sudamérica y con décadas de uso en Japón, llegó a Estados Unidos poco antes que a Europa, apenas en 2008, pero con tal fuerza que en solo seis años ha visto quintuplicar el número de productos que la contienen, aún cuando el consumo directo de su hoja no ha sido legalizado.

El trabajo que puede traer su producción a Murcia –liderado por el doctor José Antonio Hernández Cortés, investigador del Grupo de Biotecnología de Frutales del Cebas– opta ahora a una convocatoria de selección de cinco proyectos de la Consejería de Agricultura. De hacerse con uno de ellos recibirá una inyección de fondos de un millón de euros y se implicará en la iniciativa un grupo de empresas interesadas en la comercialización de este producto 300 veces más endulzante que la sacarosa. En Murcia lo que se busca es emplearlo como edulcorante en la industria de los zumos.

El estudio del Cebas «se presentó el año pasado en un congreso en Praga de la Federación de Sociedades Europeas de Fisiología Vegetal y

ya se ha publicado este año», explica Hernández Cortés. «Nuestra función es estudiar la respuesta de la estevia a las condiciones de Murcia», y cita la «falta de agua, los suelos salinos y una intensidad luminosa alta». Además, añade, se trata de ver «cuántas veces se puede reutilizar esta planta» que se corta y brota de nuevo. «Suelen ser dos cortes al año, pero creemos que aquí pueden ser tres», apunta.

Abel Piqueras, experto en cultivos 'in vitro' de plantas del CSIC, detalla que, de cuajar el proyecto, «daríamos un material vegetal generado en Murcia que sustituiría a producciones que ahora vienen de países como China». Los zumos generados en la Región estarían entonces endulzados por productos igualmente murcianos. De esta manera, además, «tendríamos una trazabilidad más controlada, porque lo que nos llega de otros sitios en ocasiones no se sabe ni qué le han puesto».

Piqueras está en el germen de este proyecto que, como en muchos de los grandes des-



Equipo del Cebas-CSIC que estudia la viabilidad de la estevia en la Región. :: c. c.

## NO TODO ES TAN VERDE

El creciente uso de la estevia como edulcorante ha encontrado un obstáculo derivado de esa velocidad. Se trata de un producto de uso tan

incipiente en Occidente que se desconocen sus efectos a largo plazo. Otro inconveniente es

su alto precio, compensado en parte por los beneficios que se le atribuyen, como su uso seguro por diabéticos y ante todo su bajo valor en calorías. Además, los edulcorantes alternativos surgidos a lo largo del tiempo, como la sacarina y el aspartamo, se han enfrentado a una barrera con la que ahora tropieza la estevia: su sabor. No es que sepa mal, sino diferente a un producto tan reconocible como el azúcar, lo que dificulta su reemplazo. Por último, como cualquier alimento, es potencialmente perjudicial a partir de una cantidad, que en este caso está fijada en cuatro miligramos por cada kilo de masa corporal. Sin llegar a esa cifra, su consumo está considerado totalmente seguro.

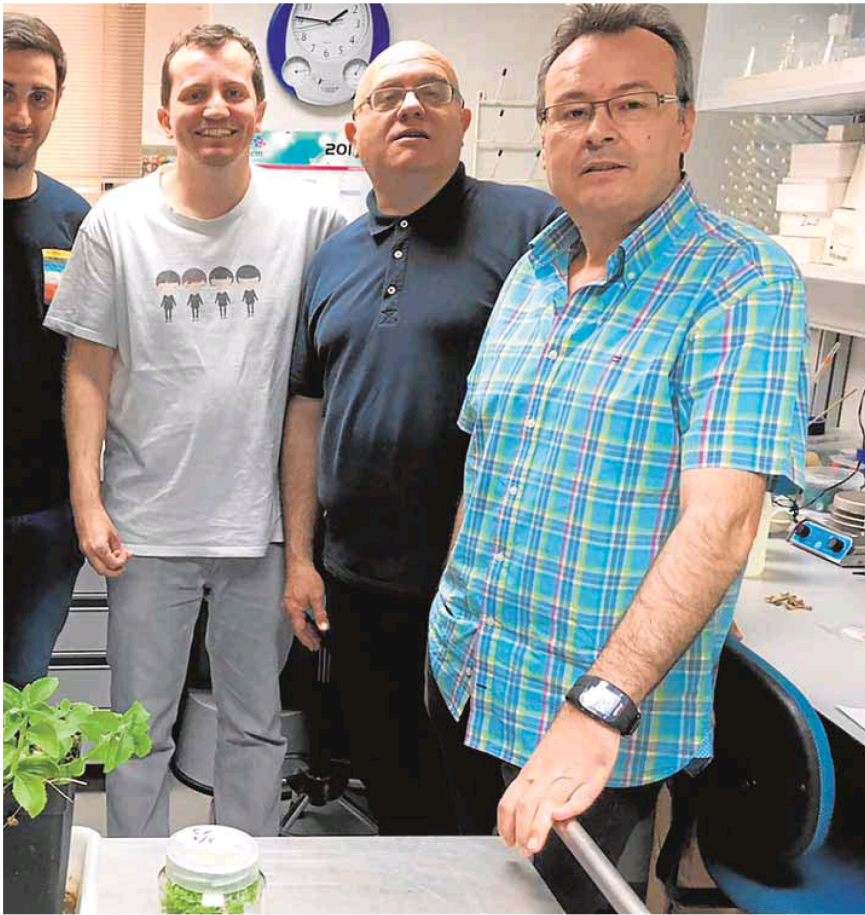
recubrimientos, surgió de la casualidad. «No hubo premeditación», explica: «Simplemente empecé a estudiar la estevia porque la tenía a mano en el Cebas y se la llevé a mis alumnos de la Universidad de Alicante para emplearla en prácticas de laboratorio».

Posteriormente, un estudiante que entró a esta institución, Daniel Cantabella, trasladó el trabajo de laboratorio de Piqueras a la maceta, donde se sometió a la planta a estrés salino. «Vimos que eran capaces de aguantar ese estrés» –entre 2 y 5 gramos por litro–, relata Hernández, y de paso pudieron comprobar que los elementos que le dan valor comercial se mantenían. Ahí surgió la idea de cultivarla en Murcia.

Como se trata de una especie muy difícil de germinar, parte del trabajo consiste en someterla a tratamientos que lo faciliten. «Apenas un 10 o un 15 por ciento de las semillas salen adelante», explica Hernández. «Aunque es una semilla muy barata queremos aumentar la germinación. Ya lo hemos hecho con plantas

**El estudio opta a ser elegido entre los cinco proyectos a los que la Consejería de Agricultura va a subvencionar con un millón de euros**





de guisante, donde lo hemos conseguido con agua oxigenada. Ahora queremos probar si también funciona aquí». De momento la investigación

del Cebas ya ha desarrollado un protocolo para multiplicar las plantas de estevia en condiciones in vitro con el fin de obtener plantas clonales.

La investigación demuestra, según sus artifices, «que es posible usar aguas salinas u otras fuentes alternativas, como aguas de depuradora»

para que las plantas crezcan y poder establecer «la producción de este tipo de edulcorantes naturales». El problema del estudio, admite, es la

**EN BREVE**

**Freno a la extinción de razas autóctonas**

**GANADERÍA**

El Imida, que es el centro de investigación agraria dependiente de la Consejería de Agricultura, está desarrollando un proyecto para el mantenimiento en su banco de germoplasma de razas autóctonas de distintos animales en peligro de extinción. Este trabajo está financiado con fondos del Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria (INIA).

**300.000 euros para una mayor calidad**

**SUBVENCIONES**

Agricultura publicará en las próximas semanas las bases reguladoras para destinar 300.000 euros a la mejora de productos de calidad. Los beneficiarios serán los consejos reguladores de las denominaciones de Origen, Indicaciones Geográficas Protegidas y el Consejo de Agricultura Ecológica. Estas ayudas no se otorgaban desde 2011.

**Tesis para mejorar los invernaderos**

**INVESTIGACIÓN**

Una tesis doctoral elaborada en el marco del Instituto Murciano de Investigación y Desarrollo Agrario y Alimentario (Imida), presenta nuevas técnicas de manejo y mejoras en la fertilización nitrogenada, que inciden en una mayor calidad de frutos cultivados en invernaderos.

**EN DATOS**

**300**

veces más edulcorante es la estevia que la sacarosa, según los científicos.

**5**

gramos por litro de agua es la salinidad que puede admitir este cultivo.

falta de personal. El trabajo estuvo dirigido inicialmente por Pedro Díaz Vivancos, un contratado Ramón y Cajal al que, lamenta Hernández Cortés, ya se le acabó el tiempo estipulado de su contrato.


Ahora el proyecto aguarda la obtención de uno de los cinco convenios previstos por la consejería, lo que, de obtenerse, ampliaría los trabajos durante tres años. «Debía estar aprobado en enero, pero no sé si por motivos políticos, burocráticos o por qué circunstancias, aún no sabemos nada». En todo caso, continúa Piqueras, «antes o después se acabará haciendo algo con este trabajo». El investigador del Grupo de Biotecnología de Frutales coincide con él: «Si no sale ahora lo hará en otra convocatoria». La base previa antes de llevar las pruebas al campo ya está configurada y «los objetivos ya están escritos», concluye. Ahora solo queda obtener fondos para poder demostrar el futuro de la estevia en la agricultura murciana.

**A**ctualmente, la agricultura de regadío del Sureste está sufriendo una situación dramática debido a la falta de agua, que se ve agravada desde mayo por el cierre del Trasvase Tajo-Segura, lo que está afectando negativamente al sustento de muchas familias. Conviene recordar que esta región es considerada la huerta de Europa. Es un sector estratégico que está garantizando nuestra alimentación.

Por desgracia, esta situación de falta de agua no es nueva. Durante las últimas décadas se ha hecho un gran esfuerzo para intentar solucionar el persistente déficit hídrico, aplicando medidas centradas principalmente en el ahorro de agua (modernización de regadíos), la reutilización de aguas depura-

**MARIANO SOTO GARCÍA**  
DOCTOR INGENIERO AGRÓNOMO

## TRASVASES IMPRESCINDIBLES



das, la desalinización de agua de mar, el fomento de la investigación, y la incorporación de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación.

Lamentablemente todas estas actuaciones resultan insuficientes para poder garantizar la demanda hídrica de los cultivos. Además, debido al cambio climático, se ha producido una reducción de los recursos hídricos disponibles

en nuestro país, cuyo efecto se intensificará en las próximas décadas.

Por otro lado, se debe señalar la falta de implicación desde el Gobierno central para desarrollar una planificación hídrica nacional que resuelva la desequilibrada distribución de los recursos hídricos y donde, dada la magnitud de estos desequilibrios, los trasvases intercuenas resultan esenciales. Esta situación está,

sin duda, relacionada con la contaminación política del agua, que tanto ha demonizado injustamente a estas infraestructuras, y que ha provocado la regionalización del agua en nuestro país.

Debe recordarse que un trasvase sólo será admisible cuando esté plenamente garantizada la satisfacción de las necesidades (presentes y futuras) de la cuenca cedente, incluidas las demandas me-

dioambientales (caudales ecológicos). En este sentido, de los planes hidrológicos de cuenca se desprenden que existen dos demarcaciones hidrográficas deficitarias: Segura (400 hm<sup>3</sup>/año) y Júcar (245hm<sup>3</sup>/año). Mientras que entre las cuencas con recursos trasvasables destacan: Ebro (2.867 hm<sup>3</sup>/año), Tajo (2.722 hm<sup>3</sup>/año) y Duero (1.452 hm<sup>3</sup>/año).

Es decir, con la movilización de menos del 10% de estos recursos trasvasables se solucionaría el déficit de las cuencas deficitarias españolas. Además, en España el agua embalsada actualmente es de 30.678 hm<sup>3</sup>. Por tanto, estos datos muestran que la escasez de recursos que estamos padeciendo, no se debe a una falta de agua, sino a una falta de infraestructuras para su

adecuada gestión. Por ello es muy urgente realizar el Plan Hidrológico Nacional.

La dimensión del problema y sus implicaciones demandan un pacto de Estado por el agua que reafirme la titularidad estatal sobre este recurso. Resulta necesario fomentar las cesiones de derechos de agua y la ejecución de trasvases para poder hacer frente a los efectos adversos del cambio climático.

En caso de que no se tomen las medidas adecuadas de forma urgente, las repercusiones en el sector agroalimentario afectarán gravemente al empleo y a las exportaciones agrícolas de nuestro país, pues están en juego, solo en la Región de Murcia, unos 100.000 empleos directos y más de 4.000 millones de euros anuales en exportaciones.