

El Cebas captó en la última década más de 40 millones para investigar



PEPA GARCÍA
pegarcia@laverdad.es

La asfixia financiera del CSIC pone en peligro los recursos obtenidos de las empresas por los 61 científicos de plantilla

MURCIA. Con 60 años de historia, el Centro de Edafología y Biología Aplicada del Segura (Cebas) ha conseguido colocar a la Región en el mapa científico mundial en el sector agroalimentario. Un prestigio ganado a pulso desde que jugó, en sus inicios, «un papel crucial en la llegada del agua del Trasvase Tajo-Segura a la Región –trascendental en el despegue de Murcia como principal suministrador de Europa de productos hortofrutícolas–», apunta Enrique Olmos, vicedirector del Cebas-CSIC, cuyo futuro está hoy en el aire. «Yo tengo una becaria postdoctoral (es mis manos y mis pies), que contratada con mi dinero ahorrado; como ahora ya no me permiten usarlo, no voy a poder mantenerla», explica enfadada M^a Jesús Sánchez Blanco, del departamento de Riego, uno de los más eficientes del Cebas.

En pasillos, despachos, laboratorios y cafetería de su sede en el Campus de Espinardo no se deja de hablar de los remanentes, un caballo de batalla que tiene alterados a los investigadores desde que el presidente del CSIC anunció que ‘confiscaba’ los fondos acumulados de los 128 centros que integran el Consejo para hacer frente al gasto corriente. No en vano, en los últimos 10 años, el Cebas, punta de lanza mundial de la investigación en el sector agrario, ha conseguido captar más de 40 millones de euros de fondos

externos para investigar: un cuarto de proyectos competitivos europeos, otro cuarto de contratos y convenios con empresas, el 43% de proyectos competitivos nacionales y un 7% de convocatorias regionales.

«El Cebas destaca por la cantidad de ingresos que capta, una de las grandes ventajas con respecto al resto de centros del CSIC», asegura Olmos, que suple estos días a Juan José Alarcón, director del Cebas y responsable del Departamento de Riegos, quien está en Viena en una reunión de la Agencia Internacional de la Energía Atómica (AIEA) para realizar un ‘Estudio global sobre los problemas de la sequía y la salinidad sobre las producciones agrícolas’ –algo que es de máximo interés para la Región y en donde somos considerados expertos científicos a nivel internacional–, se excusa Alarcón por su ausencia. «Solo en los últimos 3 años, el Cebas ha sumado 21 patentes licenciadas, una de ellas es el resveratrol, de las que más dinero está aportando al CSIC», apunta Olmos.

En primera línea

Las cifras del Cebas cantan; de hecho, pese a la crisis han duplicado los fondos provenientes de las empresas en los últimos cuatro años con respecto a los ejercicios anteriores. «Una de las ventajas de nuestro centro es que realiza mucha investigación aplicada, pero también básica. Hemos conseguido que se complete el ciclo desde lo básico hasta el final (su transferencia a la sociedad)», aclara Olmos, que indica esta última fase del proceso investigador como la que más recursos económicos proporciona, una vez que se saca al mercado el fruto de la labor científica. Aunque «sin conocimiento básico, no hay ciencia aplicada». Y, matiza Olmos, «somos número uno en agrarias no solo en obtención de dinero, sino en producción científica», y echa mano del ‘ranking’ mundial del Instituto de Información Científica de Filadel-



Enrique Olmos, vicedirector del Cebas, y siete de los investigadores que más fondos externos captan para el Miguel Aranda, M^a Isabel Gil, Francisco Tomás, José Antonio Pascual y Gonzalo González. :: GUILLERMO CARRIÓN / AGM

La plataforma acude hoy a la Delegación

El secretario general de la Delegación del Gobierno, José Gabriel Ruiz, recibirá hoy, a las doce del mediodía, a los representantes de la Plataforma en Defensa de la Investigación Pública, que acuden a explicarle la situación que vive actualmente el Cebas para pedir que interceda ante el Ministerio de Economía y Competitividad para resolver la situación de asfixia financiera del CSIC porque «dejarlo morir es cargarte la ciencia española».

fia (ISI, por sus siglas en inglés) que sitúa al CSIC entre los 10 organismos más importantes en el área de agricultura a nivel mundial en nueve líneas de investigación (riegos, suelos contaminados y recuperación, interacciones beneficiosas entre plantas y microorganismos, nutrición vegetal, fotosíntesis, fruticultura y forestal, y mejora genética vegetal), además de citar que en 2012 sus investigadores produjeron 238 publicaciones de alto impacto.

Esta influencia queda patente en el caso de Francisco Tomás Barberán, premio Dupont de la Ciencia 2012 por su aportación a la producción de alimentos de calidad y su papel para mejorar la salud humana, que le ha

convertido en un referente internacional en este campo y en el más citado en el área. Otro ejemplo es el de Juan José Alarcón, el primer y único investigador del CSIC que lidera y coordina por segunda ocasión consecutiva un proyecto europeo, el de mejora de sistemas en déficit hídrico (Irriquial), además de otros como Sirimed y Eurostars sobre sistemas de riego; y el de Francisco Pérez Alfucea, líder también de un proyecto europeo que estudia el papel de la raíz en condiciones de estrés hídrico, enumera Olmos.

Los excelentes resultados del Cebas-CSIC no son casuales, sino fruto del intenso trabajo que desarrollan todos los departamentos, donde cada grupo tiene en marcha una media de

OPTICALIA®

CHURRA (Murcia)
C.C. Nueva Condomina Tlf.: 968 813 587

MURCIA
Av. Marqués de los Vélez (esq. Plaza Tetuán)
Tlf.: 968 273 235

C/ Merced, 12. Tlf.: 968 236 376

MOLINA DE SEGURA
Estación, 18. Tlf.: 968 643 203

TOTANA
Av. Rambla de La Santa, 18. Tlf.: 968 418 198

ÁGUILAS
Conde de Aranda, 34. Tlf.: 968 493 011

GRAMADA
Recogidas, 22. Tlf.: 958 536 277

LORCA
Avda. Juan Carlos I, 2.
Tlf.: 968 477 140

Avda. Juan Carlos I, 11
Tlf.: 968 477 030

Rafael Maroto. C.C. San Diego
Tlf.: 968 462 903



GAFAS DE MARCA
CRISTALES INCLUIDOS
+
GAFAS SOL
TAMBIÉN DE MARCA

88€

Promoción válida del 1 de Mayo al 31 de Agosto de 2013. Gafas producidas con cristales incluidos: Selección de Monturas de las colecciones MANGO, PEPE JEANS, DAVID DOLFIN Y PULLBEAR. Lentes microbolitas, blancas, azules, verdes, rosas, para graduaciones comprendidas en los rangos de stock de cada laboratorio. Gafas sol de Marca: Selección de gafas de sol de las colecciones Pepe Jeans, Arca, El Caballo y PULLBEAR. Gafas sol de sol no se entregan graduadas.





Cebas: M^a Jesús Sánchez, José Egea,

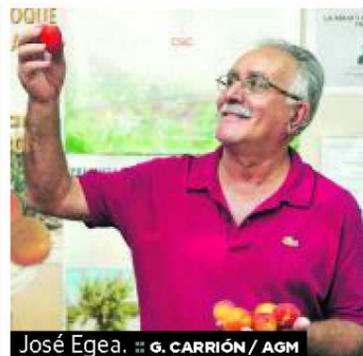
4 líneas y «los hay que tienen hasta 10», detalla Olmos, que añade que cuantos más proyectos en funcionamiento, más capacidad de contratar y de hacer funcionar el grupo, al menos hasta ahora. Y esta excelencia se refleja –además de en los tres grupos incluidos entre los 20 de excelencia de la Región– también en ‘La Torre de Babel’ que son los laboratorios y despachos de la institución científica murciana, por la que pasan y han pasado colaboradores de universidades de todo el mundo –ahora mismo hay 40 investigadores visitantes–, desde Estados Unidos hasta países del Magreb, pasando por Suramérica, Japón y el norte de Europa, además de la colaboración directa con centros punteros de Holanda, Gante o Reino Unido. «Aquí es raro el científico que no tiene relación con grupos extranjeros», apostilla el vicedirector del Cebas, y concluye: «Prácticamente en todo el mundo hay científicos que se han formado aquí».

Constata también el alto nivel del Cebas el hecho de que la Agencia Nacional de Evaluación y Prospectiva (ANEP) cuente con la experta en Biología del Estrés y Patología Vegetal, María del Carmen Bolarín –ahora trabaja con tomateras para buscar su tolerancia a la salinidad–, como coordinadora de su área de Agricultura, que se encarga de evaluar todo lo que se hace en ciencia en España en esta materia.

José Egea

Millones de frutales y los pies en la tierra

A partir de motivaciones reales, José Egea lleva toda una vida dedicado a desarrollar nuevas variedades desde el grupo de Mejora Vegetal, lo que les ha reportado un millón de euros en regalías en la última década (5 si se tiene en cuenta lo que se queda el CSIC y el Cebas). Primero fueron los melocotoneros, muy delicados para la manipulación. Le siguieron los almendros, las hela-



José Egea. :: G. CARRIÓN / AGM

das acababan con las cosechas en las zonas más frías y desarrollaron especies tardías y super tardías y que no necesitan abejas para su polinización. Por último,

los albaricoqueros, cuyas nuevas variedades resisten al destructor virus de la ‘sharka’ –«los únicos de España», apunta Egea– y no necesitan de otras variedades para que se macheen ni de abejas, pero conservan su sabor. Tanto de almendros como de albaricoqueros se han vendido, al menos, un millón de árboles de cada uno. «Ambos proyectos han generado más dinero que el invertido para sacarlo adelante, sin contar lo que se han ahorrado los agricultores», afirma. Ahora el ciruelo centra su atención, un proyecto que convence a las empresas del sector.

Francisco A. Tomás Barberán

Nutrición y salud, los alimentos funcionales

Los efectos en la salud de los polifenoles vegetales son la mina que han hecho del grupo que lidera un referente mundial. El resveratrol (una de sus patentes) y sus efectos antiinflamatorios, que reducen el riesgo de sufrir accidentes cardiovasculares. Otra exitosa línea es la de los efectos de los polifenoles de granada y fresa en la inflamación intestinal y vascular, y en la hipertensión arterial.



Francisco Tomás, en su despacho del Cebas. :: G. CARRIÓN / AGM

M^a Jesús Sánchez Blanco

Cómo ahorrar agua y automatizar riegos

Con 84 proyectos y 60 contratos con empresas, en los últimos 5 años el departamento de Riego ha captado 7.350.000 euros para investigar. Entre otros logros, han conseguido, con riegos deficitarios que no afectan a la calidad ni producción, ahorrar entre el 15% y el 30% de agua, según el cultivo, desarrollar precisos programas de automatización y promover el uso seguro de aguas regeneradas.



M^a Jesús Sánchez, en el laboratorio. :: G. CARRIÓN / AGM

Miguel Aranda

Factoría de enzimas desde una spin-off

Los virus más problemáticos de las plantas son el objeto de deseo del grupo de Patología Vegetal, a partir de los que seleccionan variedades resistentes, entienden la fisiología vegetal y desarrollan aplicaciones biotecnológicas, como la que ha permitido convertir el virus del mosaico del pepino dulce en una factoría de proteínas para vacunas y para surtir a la industria con la ‘spin-off’ Bioprodin.



Miguel Aranda toma una muestra. :: G. CARRIÓN / AGM

Otro ejemplo destacado dentro de los grupos del Cebas es el de Calidad y Seguridad de Alimentos Vegetales, un equipo de 15 personas, dos de ellas investigadores, que lidera María Isabel Gil. Aquí tienen cabida técnicos de FP2 muy preparados y especializados que se contratan con cargo a

proyectos de empresa porque «nos encargamos de estudiar, del campo a la mesa, todo lo relacionado con la calidad y seguridad alimentaria», explica Gil, que considera que las investigaciones de su grupo dan respuestas a los problemas de las empresas del sector y, muy especialmente, a

la de la producción hortícola de invierno –lechugas y cultivos de hoja en general–, en los que la Región es la primera exportadora de Europa.

Ahora el producto que prima, explica la científica, es el de 4^a gama (cortado, lavado, embolsado y listo para su consumo), por lo que sus es-

Desde 2011 han sumado 21 patentes con licencia y encabezan el ‘ranking’ mundial ISI en nueve materias del sector agrario

tudios van encaminados a seleccionar las prácticas agrícolas de riego para esta producción específica («hemos reducido un 25% el consumo de agua», cuantifica) y a incrementar la vida útil de las hortalizas procesadas. Además de, valora Gil, asesorarles para evitar riesgos de contaminación que erradiquen crisis alimentarias como la del pepino. «Ahora participamos en un proyecto europeo con Noruega y Bélgica para abrir mercados y los vegetales que mejores índices de residuos de plaguicidas tienen son los nuestros», destaca la investigadora, que cuantifica en 1,5 millones de euros los captados a través de acuerdos y convenios con empresas en la última década y en 3 millones los de proyectos competitivos.

Combatir el desierto

Bajo la máxima de respetar el medio ambiente, trabaja el grupo de Enzimología y Biorremediación que lidera José Antonio Pascual. Un equipo de 20 personas, 5 de ellos científicos de plantilla, que en los últimos cinco años han captado 4,5 millones de euros en proyectos competitivos y unos 800.000 euros del sector empresarial. Además, tienen patentes licenciadas que comercializan a través de Microgaia Biotech, una ‘spin-off’ del Cebas, que está empezando a explotar los bioproductos desarrollados por el grupo a partir de microorganismos con efectos biopesticidas, biofertilizantes y bioestimulantes, además de valorizar los residuos orgánicos (urbanos y agrícolas) para usarlos en la mejora de la calidad de suelos y combatir la desertificación. «Seguimos la política de la UE de residuo ‘zero’ y desde hace 20 años», insiste Pascual, que afirma que el que integra es «un grupo muy competitivo a nivel internacional, con muchas publicaciones de alto impacto y dos investigadores en un puesto muy destacado del ‘ranking’ mundial de investigación y entre los más citados de su área».

Quizá menos rentable económicamente –han gestionado 3 millones de euros de proyectos competitivos en la última década y el equipo está integrado por 18 personas, 6 científicos de plantilla–, pero muy importante de cara al cambio climático que amenaza con desertificar el planeta es el trabajo del grupo de Erosión y Conservación de Suelos que lidera Gonzalo González. «Trabajamos en ecosistemas naturales y en el triángulo que comprende la relación entre planta, suelo y agua», resume González, que incide en la importancia de los balances de carbono de sus proyectos y de estudiar los efectos del cambio climático en los ecosistemas naturales. Aunque, sobre todo, destaca el nuevo camino iniciado por el Cebas de transferencia de conocimientos a terceros países a través de proyectos como Eau4Food, en el que Europa coopera con África para promover un cambio hacia una agricultura sostenible.