

¡EUREKA!

PÍLDORAS SOBRE INVESTIGACIÓN

Estudio de los trastornos por déficit de atención

NEUROLOGÍA

Ofrecer un mejor diagnóstico en los casos de las personas con Trastorno por Déficit de Atención con o sin hiperactividad ha sido el objetivo de la tesis del estudiante de la Universidad de Murcia (UMU) Moisés Aguilar Domingo. Los resultados quieren mejorar las relaciones sociales y la calidad de vida de

estos enfermos. Para conseguirlo ha analizado las bases neurobiológicas de personas con este trastorno para agrupar a los pacientes. La nueva tecnología empleada es la neurometría –combina la electroencefalografía cuantitativa, potenciales evocados y una metodología de neuroimagen con muy alta resolución temporal y espacial–. La investigación se ha realizado con 634 pacientes, dirigida por los profesores de la UMU Eva Herrera y Jesús Gómez Amor. :: UCC-PRINUM

Los deportistas, más proclives a sufrir lesiones si pierden

PSICOLOGÍA

Los deportistas derrotados en una competición tienen el doble de probabilidades de lesionarse que los que se alzan con la victoria, porque el efecto psicológico de ser vencidos les hace más vulnerables a problemas psicológicos. Así lo afirma un estudio desarrollado por la Unidad de Psicología del De-

porte de la Universidad de Murcia (UMU). Ante esta situación, el trabajo del psicólogo especialista en el ámbito deportivo es «crucial» para reducir el riesgo de lesiones y aumentar el rendimiento. El estudio confirma que detrás de las lesiones hay un estado de ánimo bajo, sensación de frustración o estrés, y una mayor tolerancia al dolor y conductas de evitación o escape. La investigación contó con 210 futbolistas semiprofesionales y profesionales. :: UCC-PRINUM



> este asunto ya que países como India o China han desarrollado una fuerte apuesta por los transgénicos y que en este caso último se argumentó que tan solo con aumentar un 5% la productividad se podía sacar del hambre a más de 50 millones de personas.

Pone como ejemplo, además, que «en animales se hacen modificaciones genéticas que la sociedad ha aceptado de manera normal como son los híbridos de cerdo y jabalí para obtener mejores carnes o el caso de las mulas que surgen de unir caballos y burros para obtener un animal estéril destinado al trabajo».

Plantas resistentes

En el caso de los vegetales, explica Marcos Egea-Cortines que «el proceso mismo de transgénesis lleva asociado un protocolo que requiere genes de resistencia, normalmente contra antibióticos, lo que algunos esgrimen como un peligro para la salud, ya que si las personas consumen esos productos pueden hacerse inmunes a los mismos y, por tanto, en caso de necesitar ese antibiótico para luchar contra una enfermedad su organismo no reaccionaría».

Pero aclara que «es muy difícil que algo así ocurra, ya que los antibióticos empleados en la transgénesis de productos vegetales no son usados en medicina, ni lo van a ser dada su alta toxicidad, por lo que no existe ningún riesgo para los consumidores, independientemente de otro hecho como que el ADN que entra al tracto digestivo acaba digerido cuando llega al intestino, donde reside la flora bacteriana, por lo que es altamente improbable que ocurra una transferencia de resistencia a este nivel».

En definitiva, si se tiene en cuenta que los controles que existen por parte de las autoridades sanitarias a nivel global son suficientemente rigurosos y estrictos, todos aquellos productos aprobados por las mismas deberían ser aceptados por la sociedad sin reparos.



El catedrático de la UMU José Carrión. :: V. VICÉNS / AGM

«Los primeros organismos fotosintéticos no fueron plantas, sino bacterias»

José Carrión Catedrático de Evolución Vegetal de la Universidad de Murcia

■ M. J. MARCOS

Pensar en una planta y evocar mentalmente algo verde e inmóvil puede no resultar del todo extraño, pero las plantas son mucho más. Dice el Catedrático de Evolución Vegetal de la Universidad de Murcia (UMU) José Carrión que «son organismos fotosintéticos capaces de captar energía luminosa para transformarla en energía química y que poco

más necesitan para vivir».

Señala que «los primeros organismos fotosintéticos probablemente están en la tierra desde hace casi 4.000 millones de años y los primeros fósiles que hay en el planeta pertenecen a organismos unicelulares muy pequeños, no plantas pero sí de bacterias fotosintéticas».

La vida fotosintética comienza en el agua sin ninguna duda y hace uno 400 millo-

nes de años, aproximadamente, las plantas conquistan el aire, momento para lo que desarrollaron un material conocido como cutícula y que hace las veces de impermeable para evitar la desecación, pero que a su vez impide el intercambio de gases, lo que dio lugar al siguiente paso evolutivo: la aparición de los estomas.

A partir de ahí y con la llegada del periodo Devónico, se

El secreto de la resistencia a la sequía se encuentra en los genes

El grupo se centra ahora en buscar los que hacen a la planta del tomate más tolerante a la salinidad del agua

■ M. J. MARCOS

En un lugar como la Comunidad Autónoma de Murcia, caracterizado por la escasez de agua y donde la agricultura supone una de las principales actividades económicas, no es de extrañar que existan numerosos grupos de investigación dedicados a buscar soluciones que permitan mejores rendimientos de los cultivos

y un mayor aprovechamiento de los recursos.

Uno de ellos es el grupo de Estrés abiótico, producción y calidad que dirigen, en el Centro de Edafología y Biología Aplicada del Segura (CEBAS), Francisca Sevilla y María del Carmen Bolarín, y que está reconocido por la **Fundación Séneca** como uno de los quince grupos de excelencia investi-

gadora de la Región.

En concreto, centran sus esfuerzos en «estudiar los procesos de adaptación de las plantas a las condiciones de estrés más habituales en las zonas mediterráneas, fundamentalmente estrés hídrico (escasez de agua) y estrés salino (salinidad en el suelo o en el agua de riego)», en palabras de Bolarín. Añade que «el

objetivo principal es identificar caracteres y procesos asociados a tolerancia a estos estreses y desarrollar estrategias de adaptación que permitan a las plantas mantener buenos niveles de producción en esas condiciones adversas».

El problema de la sequía lleva a que se deban utilizar para el riego aguas de una calidad media, moderadamente salinas, que si se consigue que no disminuyan la producción puede llegar a suponer una ventaja ya que, como explica la investigadora del CEBAS, «se ha demostrado que este tipo de aguas aumentan la calidad de los productos que se obtienen».