

CIENCIA Y TECNOLOGÍA

Científicos descubren el secreto de la planta que vuelve de la muerte

El Ciudadano · 10 de diciembre de 2015





En Australia hay una planta endémica llamada ***Tripogon loliiformis***, que tiene la increíble capacidad de sobrevivir a estres medioambiental extremo. Esta en el grupo de las llamadas “plantas que resucitan” y tiene la habilidad de soportar la desecación durante períodos muy prolongados, pudiendo ser revivida con agua.

En experimentos, se ha comprobado que incluso después de perder más del 95% de su contenido de agua, la planta, que parecía estar muerta, aún vivía, y que los tejidos preexistentes volvían a florecer al recibir agua.

Pero los científicos nunca han sabido cómo lo hacen estas plantas; si sus células realmente vuelven a vivir desde un estado latente, o si su nuevo crecimiento se debe a nuevas células creciendo aparte (o a partir) de las antiguas.

Parece que este por fin se aclara. El equipo de investigadores dirigido por Sagadevan Mundree y Brett Williams, de la Universidad Tecnológica de Queensland, Australia, ha demostrado que la clave para su supervivencia es un mecanismo natural de manipulación del azúcar y el sacrificio controlado de sus células.

Los autores del estudio descubrieron que este vegetal, cuando es golpeado por la sequía, acumula **trehalosa** (un azúcar no reductora presente en plantas) y después la usa para activar un proceso llamado **autofagia**, que consiste en degradar ordenadamente y **reciclar las células** vegetales.

La autofagia es un **mecanismo de supervivencia** de algunos seres vivos, que permite eliminar las proteínas dañadas y reciclar los nutrientes.

Sin embargo, un largo periodo de estrés por causa de un ambiente hostil, a veces resulta en una excesiva autofagia y por lo tanto en la muerte.

Pero esta planta es capaz de controlar sus niveles de autofagia para evitar la muerte.

Los resultados de este estudio pueden llegar a ser un aporte al desarrollo de nuevas tecnologías aplicables a los cultivos agrícolas para hacerlos más resistentes a la sequía.

Via [NCYT](#)

Fuente: [El Ciudadano](#)