

Científicos españoles trabajan en nuevo tratamiento sin fungicidas para los cultivos

El Ciudadano · 19 de junio de 2017

El trabajo, publicado en la revista Journal of Biological Chemistry y liderado por el investigador David Turrá, se centra en la feromona de la planta y en su forma de atraer al hongo hacia ella. Los investigadores identificaron este mecanismo, lo que permitirá evitar que los cultivos sean infectados.





Un cultivo infectado por hongos implica grandes pérdidas en la agricultura. En la agricultura convencional se busca bloquear la acción de estos organismos parasitarios con la ayuda de fungicidas, pero el uso de estos productos es cada vez más cuestionable, puesto que generalmente contaminan el medio ambiente y los propios alimentos, provocando daños a la salud y generando resistencia en los microorganismos patógenos.

Por eso, desde ciencias como la biotecnología se ha buscado soluciones para mejorar constantemente los tratamientos y la prevención de enfermedades parasitarias en las plantas. Un equipo de científicos de la Universidad de Córdoba está estudiando en detalle el proceso biológico por el cual los hongos invaden los cultivos.

Los investigadores se dedicaron a observar las señales por las que el hongo y la planta se comunican, con el objetivo de interrumpir un diálogo bioquímico que se da a través de las feromonas y sus receptores.

El trabajo, publicado en la revista *Journal of Biological Chemistry* y liderado por el investigador David Turrá, se centra en la estructura de la feromona y en su forma de atraer al hongo, e intenta evitar que este proceso ocurra.

Los hongos producen la α -feromona –que atrae a sus parejas durante el apareamiento–, en cuya estructura puede estar la clave para que las plantas se protejan de ser infectadas. Esta feromona

actúa sobre el mismo receptor que el hongo usa para encontrar a la planta e instalarse en ella; una molécula pequeña y plegada, que está formada por una cadena de diez aminoácidos.

La investigación revela que el pliegue de la estructura de la feromona es clave para activar al receptor del hongo. En esto se basaron los investigadores, desarrollando una forma de manipular sus aminoácidos para que este doblez no se forme, anulando así la respuesta fisiológica del hongo.

A través de este método es posible engañar al hongo y evitar que infecte a la planta sin necesidad de eliminarlo con fungicidas, y los científicos piensan que es aplicable en cultivos como el plátano, el melón, el tomate o el garbanzo. Con este hallazgo se abre la posibilidad de desarrollar tratamientos anti hongos respetuosos con la salud y el medio ambiente, y que actúen de manera preventiva.

Agencia [Sinc](#)

El Ciudadano

Fuente: [El Ciudadano](#)