

De acuerdo con la información entregada por [ScienceDaily](#) y la [Universidad de Adelaida](#), en Australia, un equipo internacional de investigadores descubrió que las hormonas vegetales; conocidas como estrigolactonas, suprimen el transporte de auxina, lo que hace más lento el proceso de formación de venas.

La [auxina](#), según ScienceDaily, es la principal hormona vegetal involucrada en la formación de venas en las plantas, es por ello, que el proceso de formación de venas se produciría de manera más lenta y con mayor concentración.

La investigación, publicada en Nature Communications, aporta nuevos conocimientos sobre cómo las hormonas regulan el crecimiento de las plantas; lo que, en última instancia, contribuirá a la búsqueda de los científicos para mejorar la productividad de los cultivos.

Es necesario realizar más estudios sobre las venas de plantas

El coautor del estudio, el Dr. Philip Brewer, del Instituto de Investigación Waite, de la Universidad de Adelaida, dijo que los científicos saben que la interacción entre las estrigolactonas y la auxina es importante para las respuestas de las plantas, pero es esencial realizar más investigaciones en esta área para aprender cómo.

Las plantas vasculares tienen venas en las hojas, tallos y raíces. Estas transportan agua y nutrientes a las células y brindan soporte estructural.

A su vez, la hormona auxina fluye de las hojas y los brotes nuevos para conectarlos entre sí y los une con el tallo, y vuelve a unir las venas en los sitios de las heridas. Esto último es un proceso llamado canalización.

"Aunque se han identificado recientemente, lo que sabemos sobre las hormonas estrigolactonas es que ayudan a las plantas a responder a las condiciones ambientales, como optimizar el crecimiento de las plantas para igualar los niveles de nutrientes del suelo", explicó el Dr. Brewer.

Agregó que "al observar la interacción de las dos hormonas en las plantas de guisantes y berros de thale en este estudio, encontramos que cuando se aplican, las estrigolactonas reducen el transporte de auxinas y hace más lenta la formación de venas".

"Las estrigolactonas también suprimen la auxina a medida que fluye a través de las puntas de las raíces. Específicamente, las estrigolactonas limitan la forma en que la auxina promueve su propio transporte fuera de las células", dijo el Dr. Brewer.

Asimismo, el Dr. Brewer aseguró que las hormonas vegetales, como la auxina y las estrigolactonas, tienen un gran potencial para mejorar la productividad de los cultivos.

"Sin embargo, comprender cómo actúan sigue siendo un gran desafío de investigación, y la aplicación de hormonas en la agricultura a menudo produce efectos secundarios no deseados", puntualizó el Dr. Brewer.

"Si bien se necesita más investigación en este campo, este estudio contribuye al conocimiento fundamental de la biología vegetal y ofrece la esperanza de encontrar nuevas formas de adaptar los cultivos a condiciones climáticas cada vez más difíciles", concluyó el Dr. Brewer.

Revisa el estudio original [aquí](#).