

¡¡Las plantas se defienden!!



¿Lo sabía? Las plantas pueden defenderse a pesar de carecer de extremidades o movilidad. Y también logran detectar olores aunque carezcan de órganos sensoriales.

Investigadores de los EE. UU., Suiza y Alemania han estado estudiando estos fenómenos.

Primero se informó sobre la respuesta que tuvo la vara de oro de Canadá frente a su depredador: la mosca. Se sabe que la mosca se alimenta de hojas de vara de oro, causándole daño en las hojas a la planta. Sin embargo, cuando las plantas

estuvieron expuestas antes de tiempo al olor específico de su depredador, estas pudieron construir una defensa contra él. En el experimento, la vara de oro “preavisada” sufrió menos daños en sus hojas. De alguna manera se volvió menos deseable para su depredador.

A pesar de carecer de lo que llamaríamos una nariz o cerebro, esta planta podría identificar y reaccionar frente al olor de su depredador.

Para extraer el olor específico que detecta la vara de oro de su depredador, primero se pusieron 90 moscas macho en una pequeña cámara y después filtraron los compuestos del aire. Luego, aislaron el compuesto químico E-conophthorin, que es el que hizo que reaccionaran las plantas.

Los investigadores utilizaron un equipo de cromatografía de gases Agilent, un detector de ionización de llama y una columna Agilent para analizar las muestras de emisión.

Los investigadores creen que las plantas son capaces de conservar energía activando sus defensas solo cuando los ataques son inminentes. Pero se necesita más investigación...

¿Cómo detectan las plantas este olor específico? ¿Y cómo se vuelven menos atractivas para sus depredadores?

"A pesar de estos descubrimientos intrigantes", escriben los investigadores, "actualmente sabemos relativamente poco sobre la ocurrencia y la importancia de las respuestas de la planta a las señales olfativas en los sistemas naturales".