

Febrero 24 de 2007

## Científicos descubren inteligencia 'verde' de las plantas



Foto: Efe

Según estudios, los vegetales emplean sustancias semejantes a hormonas, mucho más eficaces que las producidas por los insectos.

Conversan unas con otras, luchan y se defienden de sus enemigos, eligen donde vivir. Reaccionan a las infecciones y se quejan cuando las hieren.

Además tienen visión de futuro e instinto de supervivencia. Pero no se trata de seres humanos, como cabe suponer, sino de una serie de especies vegetales, que demuestran asombrosas formas de "inteligencia verde".

Todo en las plantas es comunicación y estrategia evolutiva. Desde las espinas o los picos producidos por sus hojas, hasta los mensajes bioquímicos y sus signos son la suma de potentes sustancias tóxicas y aromas, por medio de las cuales los vegetales no sólo expresan que están heridos, sino también de qué modo.

Además se comunican frente a sus enemigos y ahuyentan a las plagas desprendiendo ciertas hormonas.

Esto han descubierto los científicos del Instituto Max Planck de Química Ecológica, de Alemania, dirigidos por el apodado "hombre que susurra a las plantas", el investigador Ian Baldwin, que trabaja desde años para descifrar las distintas formas de "dialogar" que emplean los vegetales.

El doctor Baldwin y su equipo emplearon un sistema que imitaba a larvas causando agujeros en las hojas de la planta de tomate y analizaba el aire que iba absorbiendo la planta. Descubrieron que el organismo vegetal entra en un caos total y casi parece, pero luego se repone gracias a una reacción finamente organizada, que culmina en una petición de auxilio.

Los vegetales emplean sustancias semejantes a hormonas, mucho más eficaces que las producidas por los insectos, y que recorren toda la planta en cuestión de minutos, siguiendo un camino similar, químicamente hablando, a los procesos que se producen en el cuerpo humano durante una infección.

## Enigmas del diálogo químico

Según Baldwin "las plantas se comunican por medio elementos químicos y señales de todo tipo, y algunas desarrollan hasta cien vocablos a partir de doscientas mil sustancias vegetales".

A menudo se comunican acerca del ataque de insectos, y no sólo expresan que están heridas, sino de qué modo.

Hay numerosos indicios de que algunas plantas dialogan.

Especialistas británicos en fisiología vegetal han desarrollado una teoría que dice que las plantas pueden intercambiar información al liberar cantidades pequeñas, quizás moléculas de gases o vapores.

Otro caso que parece avalar la controvertida hipótesis sobre las supuestas capacidades que tienen algunas plantas para tomar decisiones, es el de la planta parásita *Cuscuta pentágona*, la cual ataca principalmente a los tomates.

Esta planta se las ingenia para encontrar a su huésped, oliendo las sustancias volátiles que emite el tomate, para entonces crecer en dirección a este vegetal comestible.

Además, investigadores israelíes ha descubierto que las plantas tienen visión de futuro y que cuando detectan un crecimiento en los alrededores toman en cuenta la sombra que arrojará sobre ellas cuando crezca, para desarrollarse en otra dirección.