



¿CÓMO ENGAÑAN LOS ÁRBOLES A LOS AVISPONES?

Description

La naturaleza está llena de sorpresas y de estrategias ingeniosas para la supervivencia.

CONTENIDOS

Cómo los árboles engañan a los avispones para dispersar sus semillas

La naturaleza está llena de sorpresas y de estrategias ingeniosas para la supervivencia. Algunas plantas han desarrollado formas de atraer a los animales que les ayudan a propagar sus semillas, ofreciéndoles néctar, frutos, aromas e incluso [ofreciéndoles formas similares a las hembras como en el caso de las orquídeas *Geoblasta pennicillata*](#). Pero otras plantas han optado por un método más engañoso: imitar las señales de socorro de sus presas para atraer a los depredadores. Este es el caso de los árboles de madera de agar, que engañan a los avispones con la promesa de un festín de orugas.

Qué son los árboles de madera de agar y por qué son importantes

Los árboles de madera de agar pertenecen al género *Aquilaria* y son nativos de las regiones tropicales de Asia. Estos árboles producen una madera resinosa oscura y fragante, conocida como madera de agar, agarwood, oud o calambac. Esta madera es muy apreciada por su uso en la fabricación de incienso, perfume y medicina tradicional. De hecho, es una de las materias primas naturales más caras del mundo, llegando a costar hasta 10.000 dólares el kilogramo. Sin embargo, estos árboles están en peligro de extinción por la pérdida de hábitat y la sobreexplotación.

Cómo se forma la madera de agar y qué la hace tan especial

La madera de agar no se forma en todos los árboles de *Aquilaria*, sino solo en aquellos que se infectan con un tipo de hongo llamado [Phialophora parasitica](#). Este hongo invade el duramen del árbol, que es la parte más interna y dura del tronco, y provoca una reacción defensiva. El árbol secreta una resina aromática llamada *gommole*, que se mezcla con el duramen y forma la madera de agar. Esta resina contiene una gran variedad de compuestos químicos que le dan su olor característico y sus propiedades medicinales. La madera de agar se considera una madera de los dioses, por su rareza y su valor espiritual.

¿Cómo los Árboles de madera de agar atraen a los avispones para dispersar sus semillas

Los Árboles de madera de agar no solo usan la resina para protegerse del hongo, sino también para dispersar sus semillas. Cuando el Árbol está listo para reproducirse, libera unos compuestos químicos llamados volátiles de plantas inducidos por herbívoros. Estos compuestos son similares a los que emiten las plantas cuando son atacadas por las orugas, y sirven para atraer a los depredadores de las orugas, como los avispones. Los avispones son insectos del género *Vespa*, que se alimentan de otros insectos y son muy agresivos. Cuando los avispones detectan la señal de socorro del Árbol, acuden al lugar esperando encontrar un banquete de orugas.

Te Puede Interesar:

¿Cómo los avispones se llevan las semillas de la madera de agar y las germinan en sus nidos

Cuando los avispones llegan al Árbol de madera de agar, se llevan una decepción. No hay orugas, solo unas semillas cubiertas de resina. Sin embargo, los avispones no se dan por vencidos y se llevan las semillas a sus nidos, pensando que quizás puedan aprovecharlas de alguna manera. Lo que no saben es que están haciendo un favor al Árbol, ya que están dispersando sus semillas a lugares donde podrán germinar. Los nidos de los avispones suelen estar en zonas sombreadas y húmedas, ideales para el crecimiento de los Árboles de madera de agar. Además, la resina que cubre las semillas las protege de los hongos y las plagas.

¿Cómo se descubrió esta relación entre los Árboles de madera de agar y los avispones

Esta relación entre los Árboles de madera de agar y los avispones fue descubierta por un equipo de científicos de China, que publicaron sus hallazgos en la revista *Current Biology*. Los investigadores observaron el comportamiento de los avispones y los Árboles en el campo y en el laboratorio, y analizaron los compuestos químicos que emitían los Árboles. Así, comprobaron que los Árboles de madera de agar liberaban los volátiles de plantas inducidos por herbívoros solo cuando tenían semillas maduras, y que estos compuestos atraían a los avispones, que se llevaban las semillas a sus nidos. Los científicos también encontraron semillas germinadas en los nidos de los avispones, lo que confirmó que estos insectos eran agentes dispersores de los Árboles.

Por qué esta relación es única y qué implica para la conservación de la madera de agar

Esta relación entre los Árboles de madera de agar y los avispones es única porque es el primer caso conocido de una planta que utiliza químicos defensivos para dispersar sus semillas. Normalmente, las plantas usan estos químicos para repeler a los herbívoros o para atraer a los depredadores de los herbívoros, pero no para engañar a los depredadores y hacer que se lleven sus semillas. Esta estrategia demuestra la capacidad de adaptación de los Árboles de madera de agar, que han aprovechado una defensa contra el hongo para mejorar su reproducción. Sin embargo, esta relación también implica un riesgo para la conservación de la madera de agar, ya que los avispones son sensibles a los cambios ambientales y podrían desaparecer si se altera su hábitat.

Para seguir pensando

La naturaleza nos muestra que las interacciones entre las especies son más complejas de lo que imaginamos, y que a veces implican engaños y manipulaciones. Estas interacciones son el resultado de millones de años de evolución y de adaptación al medio ambiente, y son esenciales para el equilibrio ecológico. Por eso, es importante proteger la biodiversidad y comprender las complejas relaciones que se establecen entre las especies que habitan

nuestro planeta. Solo asÃ­ podremos apreciar la belleza y la riqueza de la vida, y evitar que se pierdan especies tan valiosas como la madera de agar y los avispones.