

image not found or type unknown



www.juventudrebelde.cu

image not found or type unknown



Mariposa Monarca. Autor: Internet Publicado: 21/09/2017 | 05:02 pm

Revela investigación que las mariposas Monarca se automedican

Investigadores de la Universidad de Michigan concluyeron que las mariposas monarca recurren a plantas medicinales para tratar las enfermedades de sus crías, lo que es muestra de la evolución de esta especie

Publicado: Jueves 14 octubre 2010 | 11:10:04 am.

Publicado por: NTX

Investigadores de la Universidad de Michigan (UM) concluyeron que las mariposas monarca recurren a plantas medicinales para tratar las enfermedades de sus crías, lo que es muestra de la evolución de esta especie.

Un estudio realizado por biólogos de la UM y la Universidad Emory, publicado en la revista Ecology Letters, confirmó que los animales recurren a la automedicación, lo que significaría una clave sobre el potencial de algunos compuestos a investigar en beneficio de la salud humana.

«Algunas especies de plantas que son la comida para las larvas pueden reducir la infección por parásitos en estas mariposas», señaló.

«También encontramos que las hembras infectadas prefieren poner sus huevos sobre plantas que harán que sus crías estén menos enfermas, lo cual sugiere que las monarca han evolucionado para tener la capacidad de medicar a sus crías», dijo Jaap de Roode, coordinador del estudio.

De acuerdo con los resultados de la investigación, el comportamiento es transgeneracional, de tal forma que si bien es la madre la que expresa la conducta, es sólo la cría la que se beneficia.

«Son pocos los estudios que se han hecho sobre los animales que se medican a sí mismos, pero algunos científicos han teorizado que la práctica puede ser más común y extensa de lo que se pensaba», añadió.

El ecólogo químico de la UM, Mark Hunter, estimó a su vez que «se han estudiado los tipos de hojas que los primates comen en la jungla, pero este trabajo con las mariposas enfatiza que aun los insectos en nuestro propio jardín pueden dar indicaciones útiles de lo que podría tener un uso medicinal».

Los experimentos establecieron que una hembra de monarca infectada con parásitos prefiere depositar sus huevos sobre una especie tóxica de planta asclepia, en lugar de las no tóxicas, mientras que las mariposas no infectadas no mostraron preferencia.

Una hembra infectada pasa los parásitos a sus crías cuando pone los huevos, y si la mariposa adulta deja la etapa de pupa con una grave infección de parásitos, comienza a rezumar fluidos de su cuerpo y muere. Aun si la mariposa sobrevive, no vuela bien o por un periodo tan largo como las monarca que no están infectadas.

Las orugas monarca se alimentan de decenas de especies de asclepias, incluidas algunas que contienen elevados niveles de cardenolidos.

Estos compuestos químicos no dañan a las orugas, pero las tornan tóxicas para los predadores aun después que emergen como adultas de sus crisálidas.

Las mariposas monarca son conocidas por su espectacular migración de Estados Unidos a México cada año, y por los brillantes diseños de color anaranjado, negro y blanco en sus alas.

Unos 500 mil dólares se usarán para comprobar si los resultados en el laboratorio pueden replicarse en el ambiente natural en diferentes poblaciones de monarca, y el resto para identificar los compuestos químicos que originan propiedades medicinales en las plantas asclepia.

<http://www.juventudrebelde.cu/ciencia-tecnica/2010-10-14/revela-investigacion-que-las-mariposas-monarca-se-automedican>