

BAJÓ EL RENDIMIENTO DE CULTIVOS QUE DEPENDEN DE POLINIZADORES

Laura García Oviedo. 2011. La Nación, Bs. As., 13.04.11.

www.produccion-animal.com.ar

Volver a: [Insectos](#)

ADVIERTEN SOBRE LA IMPORTANCIA DE ABEJAS, PICAFLORES, MURCIÉLAGOS Y OTROS ANIMALES



Una abeja, en plena tarea de obtener el polen en flores de un manzano.

SAN CARLOS DE BARILOCHE.- Abejas, picaflores y hasta murciélagos ayudan a polinizar las flores de plantas cuyos frutos y semillas luego sirven de alimento al ser humano. Sin embargo, la ardua tarea de estos animales parece no ser suficiente.

Un equipo internacional de científicos -liderado por dos investigadores argentinos, e integrado también por investigadores de Alemania, Australia y Canadá- halló que los cultivos que dependen en mayor grado del servicio de los animales polinizadores crecieron menos en rendimiento durante el último medio siglo. El trabajo acaba de publicarse en *Proceedings of the National Academy of Sciences (PNAS)*.

El estudio se basó en el análisis de una base de datos recolectada por la Organización para la Agricultura y la Alimentación (FAO, por sus siglas en inglés) sobre el rendimiento de 99 cultivos a nivel global. El período analizado cubrió desde 1961 hasta 2008.

"Para aumentar el rendimiento en la agricultura se ha prestado mucha atención al control de malezas, pestes y enfermedades, así como a la disponibilidad de agua y nutrientes en el suelo, entre otros factores", señaló el doctor en Ciencias Agropecuarias Lucas Garibaldi, uno de los autores argentinos y docente de la Facultad de Agronomía de la UBA.

"Sin embargo, a pesar de que aproximadamente un 70% de los cultivos que sembramos se ven favorecidos en distinto grado por la acción de animales que visitan sus flores, este aspecto no ha sido tenido en cuenta habitualmente en el manejo de cultivos", agregó Garibaldi, que es investigador asistente del Conicet y trabaja en el Laboratorio Ecotono del Inibioma, en Bariloche.

"Nuestros resultados sugieren que si prestáramos más atención a este fenómeno en los cultivos -por ejemplo, conservando áreas silvestres donde habitan polinizadores también silvestres- tanto el rendimiento medio como su estabilidad aumentarían", dijo Garibaldi.

Para Esteban Jobbagy, investigador del Conicet y de la Universidad Nacional de San Luis, que no participó en este estudio, el principal aporte de los científicos es que "aprovechando ingeniosamente estadísticas agrícolas globales, mostraron que si bien los rendimientos de casi todas las especies cultivadas aumentan, lo hacen más lentamente aquellos cultivos más dependientes de los polinizadores".

"Los autores tienen buenos argumentos para sugerir que esto refleja una «crisis» global de polinización. El tiempo y más estudios nos dirán si es así; mientras tanto el hallazgo de este rendimiento «faltante» abre un nuevo panorama sobre los ecosistemas que nos alimentan", dijo Jobbagy, que recibió el Premio Nobel de la Paz en 2007, junto con colegas del IPCC (Panel Intergubernamental del Cambio Climático) y Al Gore.

En el artículo publicado en *PNAS*, los autores señalan que los animales que ayudan a fecundar las flores de plantas en todo el mundo están amenazados por la degradación de los hábitats silvestres. Esto ocurre en un contexto global en el que el ritmo del crecimiento de la población mundial es veloz, la demanda de alimentos aumenta y avanza la "frontera agrícola" (el área cultivada).

HÁBITATS SILVESTRES, EN RIESGO

Los animales no son los únicos agentes que transportan los granos de polen -las células reproductivas masculinas - hacia la zona de la flor donde esperan las gametas femeninas para luego producir los frutos y las semillas. Ese fenómeno puede ser además realizado por el viento o incluso el agua. De hecho, tres de los cultivos más importantes para el ser humano (el trigo, el arroz y el maíz) no precisan de los servicios de abejas y otros animales.

De todos modos, Marcelo Aizen, investigador principal del Conicet en el Laboratorio Ecotono de la Universidad Nacional del Comahue, y coautor del artículo con Garibaldi y colegas, explicó que no todo es tan sencillo. Subrayó que si bien la producción agrícola mundial y en consecuencia la alimentación de la humanidad se vería poco afectada por una declinación de animales polinizadores, "el gran aumento del área global cultivada tiene en efecto un gran costo ambiental".

Según Aizen, "si bien la población global de abejas melíferas aumentó un 50% en los últimos 50 años, la demanda de polinización en la agricultura lo ha hecho en un 400%. No sólo la expansión de la agricultura destruye su hábitat, también el uso de pesticidas es un factor importante que contribuye a su declinación".

Volver a: [Insectos](#)