

[TENDENCIAS]

Paltas crecen mejor cuando están cerca de entornos naturales

En Chile y Reino Unido buscan crear estrategias agrícolas que integren biodiversidad y sustentabilidad.

Valeria Barahona

Un estudio realizado en el Valle de Aconcagua, Región de Valparaíso, confirmó que la cercanía de estos cultivos a ecosistemas naturales, como bosques y matorrales nativos, desempeña un papel determinante en el incremento de la diversidad de visitantes florales y tiene un efecto positivo sobre la producción de paltas en Chile.

A estos huertos llegan abejas silvestres, que la Fundación Abejas de Chile ha cifrado en 474 especies nativas, de las cuales un 70% son endémicas, es decir, que sólo existen en una zona; acompañadas por moscas florícolas (Syrphidae), avispas y otros insectos que viven en bosques, matorrales y quebradas cercanas.

Estas presencias aumentan la diversidad y cantidad de visitas a las flores de los paltos, lo que se traduce en mejor cuaja y mayor producción de fruta, señaló el Instituto de Investigaciones Agropecuarias (INIA).

El estudio, publicado en la revista científica *Frontiers in Sustainable Food Systems*, fue encabezado por la bióloga Keira Dymond, de la Universidad de Reading, Reino Unido, quien contó con la colaboración de expertos de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso (PUCV), el Instituto de Ecología y Biodiversidad (IEB), el INIA La Cruz y el Centro Regional de Innovación para una Agricultura Sostenible (Ceres).

El objetivo fue deter-



La diversidad de polinizadores silvestres complementa y mejora la eficacia.

Investigadores U. de Reading, PUCV e INIA

minar si los hábitats naturales aledaños actúan como fuente de insectos polinizadores para los cultivos de palto Hass, hipótesis que se confirmó a través del monitoreo intensivo de la fauna polinizadora y los niveles de cuaja de fruto en distintas condiciones de paisaje.

El trabajo se desarrolló entre 2020 y 2022 en tres huertos comerciales de palta, ubicados en la zona mediterránea del Chile central, donde se establecieron transectos (líneas de observación) a distintas distancias desde el borde de hábitats naturales, y se realizaron avistamientos sistemáticos de visitantes florales.

Se evaluó además la diversidad de especies, junto con realizar ensayos controlados de polinización para cuantificar su efecto en la formación de frutos.

Los resultados indicaron que tanto la abundancia como la riqueza y diversidad de insectos fueron significativamente mayores en los bordes

adyacentes a hábitats naturales, decreciendo hacia el interior del huerto.

En particular, se registraron tasas de abundancia y visitas aproximadamente 2,5 veces más altas, y una riqueza de especies 1,6 veces mayor en los primeros 50 metros desde el borde natural.

Este patrón no se observó en los transectos contiguos a bordes no naturales, como plantaciones de almendros o embalses.

75 ESPECIES

Se contaron en total más de 5.300 insectos visitantes, pertenecientes a 75 especies, donde las abejas silvestres y moscas florícolas destacaron por su

alto potencial polinizador, junto a las abejas manejadas (*Apis mellifera*).

Los ensayos controlados de exclusión de polinizadores evidenciaron que, en ausencia de insectos, el cuajado de frutos fue prácticamente nulo, lo que confirma la dependencia de la palta por la polinización entomófila.

El estudio también determinó que la tasa de visita por minuto fue superior en abejas melíferas y moscas, siendo estas últimas particularmente relevantes, ya que su abundancia mostró una correlación posi-

tiva significativa con la producción de frutos por panícula (racimos).

“Curiosamente”, agregaron los autores, “la abundancia de abejas melíferas no se relacionó con el rendimiento, lo que sugiere que una mayor diversidad de polinizadores silvestres complementa y mejora la eficacia polinizadora del agroecosistema”.

Los científicos indicaron además que la fragmentación y pérdida de hábitats naturales en la región -producto de la expansión agrícola- representa una amenaza para los servicios ecosistémicos de polinización. Por ello, recomiendan a los productores conservar y restaurar remanentes de vegetación natural en sus predios, así como establecer corredores y franjas florales, especialmente a menos de 100 metros de los cultivos, para favorecer la permanencia y actividad de polinizadores silvestres.

5.300

insectos visitaron los cultivos analizados, entre ellos abejas silvestres y moscas florícolas.

474

especies de abejas nativas viven en el país, según Fundación Abejas de Chile.