Estudio demostró que áreas naturales cercanas mejoran la producción de palta en Chile

Entre cerros y laderas, donde los paltos cubren de verde el valle del Aconcagua, se esconde un secreto que pocos conocen. Un reciente estudio confirmó que la cercanía de los huertos de palto a ecosistemas naturales como bosques y matorrales nativos desempeña un papel determinante en el incremento de la diversidad de visitantes florales y su efecto positivo sobre la producción de palta en agro ecosistemas en Chile.

No son solo abejas silvestres: son moscas florícolas *(Syrphidae),* avispas, y otros insectos silvestres que encuentran refugio en bosques, matorrales y quebradas cercanas. Su presencia aumenta la diversidad y cantidad de visitas a las flores del palto, lo que se traduce en mejor cuaja y mayor producción de fruta.

Anuncio Patrocinado

El estudio, publicado en la revista científica *Frontiers in Sustainable Food Systems*, fue encabezado por Keira Dymond de la Universidad de Reading (Reino Unido), 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 determinar si los hábitats naturales aledaños actúan como fuente de insectos polinizadores para los cultivos de palto *Hass*, una 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 región Mediterránea de Chile central, donde se establecieron transectos a distintas distancias desde el borde de hábitats naturales y se realizaron observaciones sistemáticas de visitantes florales.

Se evaluaron además tasas de visita, diversidad de especies y ensayos controlados de polinización para cuantificar su efecto en la formación de frutos.

Los resultados indican que tanto la abundancia como la riqueza y diversidad de insectos visitantes 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.

En total, se contabilizaron más de 5 mil 300 insectos visitantes pertenecientes a 75 especies, donde las abejas silvestres y moscas florícolas *(Syrphidae*) destacaron por su alto potencial polinizador, junto a las abejas manejadas (*Apis mellifera*). Sin embargo, 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.

Además, el estudio 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 positiva significativa con la producción de frutos por panícula. Curiosamente, 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 autores señalan 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.

Este trabajo constituye una evidencia robusta que vincula la cercanía de hábitats naturales con el incremento de la diversidad de visitantes florales y su efecto positivo sobre la producción de palta en agro ecosistemas en Chile. Asimismo, abre nuevas perspectivas para el diseño de estrategias de manejo agroecológico que integren biodiversidad funcional y sustentabilidad productiva.

Parte importante del estudio en Chile de Keira Dymond se enmarcó en dos proyectos de investigación: el liderado por el Dr. Juan Luis Celis (PUCV) titulado “**Integrando el conocimiento de los servicios ecosistémicos para promover la agricultura sostenible en Chile**”, financiado por la Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo (ANID), y el proyecto del Dr. Jaime Martínez (INIA La Cruz) “**Desarrollo de atrayente artificial como insumo para la implementación de**

estrategia de manejo de la polinización en huertos de palto var. Hass de la región de Valparaíso” apoyado por la Fundación para la Innovación Agraria (FIA).

Esta investigación resalta la importancia de conservar áreas naturales dentro de los paisajes agrícolas, no solo por su valor ecológico, sino también por su directa contribución a la seguridad alimentaria y la productividad sustentable.

y tú, ¿qué opinas?