



UCT impulsa investigación apícola para responder a los efectos del cambio climático

Con estudios sobre nutrición, manejo tecnificado e innovación estudiantil, la casa de estudios desarrolla iniciativas que buscan fortalecer la sostenibilidad de las colonias de abejas y aportar a los desafíos agrícolas del sur de Chile.

Esenciales para la producción de alimentos y el equilibrio de los ecosistemas, las abejas enfrentan crecientes presiones asociadas al cambio climático, la pérdida de biodiversidad y las transformaciones agrícolas. Según la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), más del 75% de los cultivos alimentarios del mundo dependen, en parte, de la polinización realizada por insectos y otros animales.

En ese contexto, la disminución de polinizadores representa una amenaza para la biodiversidad y la sostenibilidad de distintos sistemas productivos. Desde la Universidad Católica de Temuco (UCT), distintas líneas de investigación buscan fortalecer la sostenibilidad de las colonias de abejas, con foco en su nutrición, manejo y adaptación a las condiciones ambientales del sur de Chile.

En el marco del Día Mundial de las Abejas, proclamado por

la Organización de las Naciones Unidas para promover la protección de estos polinizadores, esta línea de trabajo permite relevar el aporte de la ciencia frente a desafíos vinculados a la

agricultura, la biodiversidad y la producción de alimentos.

La vicedecana de la Facultad de Recursos Naturales, Dra. Ximena Araneda Durán, explica que parte importante del trabajo desarrollado en la casa de estudios, busca comprender cómo fortalecer la salud y adaptación de las colonias frente a las condiciones ambientales del territorio.

“Es una investigación aplicada que tiene que ver principalmente con la nutrición y alimentación de las abejas, en función de las plantas, flores, polen y recursos naturales que aporta el territorio”

Dra. Ximena Araneda Durán,
Vicedecana Facultad de Recursos Naturales UCT



investigación apícola en distintas dimensiones, principalmente en el área de la nutrición de abejas, en el manejo tecnificado y también en la agregación de valor de los productos apícolas”, explicó.

Uno de los focos de esta línea está puesto en la abeja Apis mellifera, especie ampliamente utilizada en la actividad apícola y clave para la polinización de cultivos vinculados a la alimentación humana. Según explicó la Dra. Araneda, esta abeja “es responsable de la polinización de cultivos importantes por su valor comercial, es decir, que sirven para alimentar al mundo”. Fortalecer la sostenibilidad de sus colonias, por tanto, también implica aportar a la agricultura y a la producción futura de alimentos.

INVESTIGACIÓN CON IMPACTO TERRITORIAL

Junto con ello, la facultad desarrolla investigaciones enfocadas en la alimentación y nutrición de abejas, considerando las especies vegetales, flores, polen y recursos naturales presentes en el territorio. La Dra. Araneda explicó que se trata de una línea aplicada que busca comprender cómo las condiciones locales influyen en la salud y sostenibilidad de las colonias.

“Es una investigación aplicada que tiene que ver principalmente con la nutrición y alimentación de las abejas, en función de las plantas, flores, polen y recursos naturales que aporta el territorio”, explicó.

El trabajo apícola desarrollado en la UCT también ha impulsado colaboraciones interdisciplinarias en salud y prevención rural. Una de ellas es una propuesta presentada al Fondo Nacional de Investigación y Desarrollo en Salud, FONIS, de ANID, orientada a prevenir y alertar tempranamente casos de shock anafiláctico asociados a picaduras de abejas.

La iniciativa, desarrollada junto a la Facultad de Ciencias de la Salud UCT, busca generar herramientas de respuesta temprana para territorios rurales donde la actividad apícola y la exposición a estos insectos forman parte de la vida cotidiana.

INNOVACIÓN ESTUDIANTIL FRENTE AL INVIERNO

La investigación apícola en la UCT también ha incorporado iniciativas lideradas por estudiantes y Alumni, orientadas a responder a las condiciones climáticas. Una de ellas corresponde a un proyecto adjudicado a través de FONDEF VIU, que busca mejorar la sostenibilidad de las colonias durante el invierno mediante el monitoreo de variables como temperatura y humedad al interior de las colmenas.

Para Alejandro Hidalgo, estudiante de Agronomía UCT, el trabajo con abejas permite comprender su importancia en los sistemas productivos. “Las abejas cumplen un rol fundamental en los cultivos a través de la polinización. Es un área que desde la universidad se fomenta especialmente, porque sin abejas no hay cultivos, y sin cultivos se afecta también la vida”, concluyó. ●