

Investigación con alcance nacional certifica mieles únicas de la región y la provincia de Biobío

Prensa La Tribuna
prensa@latribuna.cl

El Dr. Mauricio Rondanelli lidera desde hace 10 años estudios que han determinado propiedades biológicas de las mieles regionales elaboradas, por ejemplo, a partir de quillay de Yumbel y guindo santo de Alto Biobío. Sus avances han permitido al académico incidir en la elaboración de la actual Ley Apícola.

El consumo nacional de miel registró un alza de 11,92% entre 2021 y 2024, según la Federación Red Apícola Nacional, en un país donde operan más de 11.000 apicultores. La región del Biobío concentra a más de 1.400 de estos productores, quienes elaboran mieles con características únicas que han captado la atención de investigadores del campus Los Ángeles de la Universidad de Concepción (UdeC).

El Dr. Mauricio Rondanelli Reyes, biólogo, botánico y palinólogo con más de 30 años en el campus, dirige el Laboratorio de Palinología y Ecología Vegetal, donde desarrolla investigaciones especializadas en miel desde hace una década. Su trabajo ha permitido certificar y tipificar productos regionales como la miel de quillay de Yumbel, la miel de guindo santo de Alto Biobío y diversas mieles multiflorales de Santa Bárbara.

“Hemos tomado estas mieles que ya estudiamos, las certificamos, tenemos su composición polínica y sus parámetros físico-químicos, y estamos abocados ahora a entrar en el mundo de las determinaciones de los estudios de actividad biológica: capacidad antioxidante, enzimática, antimicrobiana o antibacteriana”, explicó el investigador.

El laboratorio no solo analiza la composición tradicional de

vitaminas, azúcares, enzimas y minerales, sino que profundiza en las propiedades que hacen de la miel un producto utilizable incluso en tratamientos dérmicos.

CONOCIMIENTO APLICADO E HIPÓTESIS

El conocimiento desarrollado en Los Ángeles ha posicionado a Rondanelli como referente nacional. Desde 2018 integra la Mesa Apícola Regional del Biobío, y desde 2020 forma parte de la Comisión Nacional Apícola del Ministerio de Agricultura. En esta última función participó en la elaboración de la actual Ley Apícola de Chile como representante de la academia, junto a colegas de otras universidades.

Este año se sumó además a la Mesa de Apicultores de la Provincia de Biobío, consolidando vínculos entre la investigación académica y los productores locales.

Las investigaciones del equipo se basan en una hipótesis central: las propiedades biológicas de las plantas se transfieren a la miel producida a partir de su néctar. “Si tenemos una planta que tiene ciertas propiedades biológicas, deberían ser transferidas a la miel, y efectivamente los análisis demuestran que en la



EL DR. MAURICIO RONDANELLI SOSTIENE, como hipótesis central, que las propiedades biológicas de las plantas se transfieren a la miel producida a partir de su néctar.

gran mayoría de los casos existe una transferencia de ciertas propiedades”, confirmó Rondanelli.

Esta transferencia se refleja en características organolépticas como color y densidad, pero también en la composición polínica analizada en laboratorio. Por esta razón, una miel de quillay producida en Yumbel presenta diferencias sustanciales respecto a una miel del mismo árbol originada en Aconcagua, debido a los granos de polen secundarios que acompañan al principal.

“Cada miel representa además la flora de la región en la que fue producida”, precisó el académico, lo que convierte a cada producto regional en un reflejo único de su ecosistema específico.

AMENAZAS Y ACCIONES DE PROTECCIÓN APÍCOLA

El trabajo investigativo cobra especial relevancia ante las amenazas que enfrenta la apicultura por efectos del cambio climático. “Como ha cambiado el clima, cambian las floraciones, y si cambian las floraciones, cambia la dieta de la abeja. Esta no entiende lo que está pasando

y, entonces, ya no puede producir lo mismo y tiene que elegir otro tipo de alimentos, y algunos no le hacen tan bien”, advirtió Rondanelli.

Esta realidad hace más urgente la necesidad de documentar y preservar las características de las mieles regionales, antes de que alteraciones ambientales modifiquen irreversiblemente los ecosistemas que las sustentan.

El investigador propone tres acciones concretas para proteger la actividad apícola: plantar flores —cerca del 80% de los frutos

proviene de la polinización—, evitar el uso de pesticidas nocivos para las abejas y apoyar la producción local.

Específicamente, recomendó: “Apoyar la apicultura local, quedarnos con lo nuestro, comprar a nuestros apicultores y recorrer nuestra tierra, la provincia de Biobío”.

“En la precordillera, en cordillera, en costa, tenemos apicultores locales, pequeños, pequeñas pymes y para nosotros es la posibilidad de acceder a un producto natural”, concluyó el especialista.



EL INVESTIGADOR INTEGRA DESDE 2020 la Comisión Nacional Apícola del Ministerio de Agricultura y representa a la academia en las políticas públicas del sector.

LA MIEL EN DATOS

- **Crecimiento del consumo:** 11,92% entre 2021-2024.
- **Apicultores a nivel nacional:** más de 11.000 en todo el país.
- **Apicultores a nivel regional:** más de 1.400 en la región del Biobío
- **Mieles certificadas:** quillay de Yumbel, guindo santo de Alto Biobío y multiflorales de Santa Bárbara.
- **Polinización:** un 80% de los frutos dependen de este proceso natural.