



Más de 55 años
liderando el desarrollo
de la agricultura de Chile

Laboratorio Servicios Analíticos para Miel



INSTITUTO DE INVESTIGACIONES AGROPECUARIAS
ÁREA ALIMENTOS
INIA LA PLATINA



Miel de abejas

Alimento natural producido por las abejas *Apis mellifera* L., a partir del néctar de las flores (miel floral) o de las secreciones de plantas (mielatos), que transforman y combinan con sustancias propias. Posee múltiples propiedades funcionales, tales como: antimicrobiano, prebiótico y antioxidante.

La miel es una solución acuosa saturada de azúcares (85-95%), compuesta principalmente por fructosa y glucosa; además de otros compuestos minoritarios como ácidos orgánicos, aminoácidos, proteínas, polen, diversas enzimas, vitaminas y minerales.

Su composición, calidad y propiedades dependerá, y estará influenciado, por la fuente floral, origen geográfico, en conjunto con las condiciones ambientales y climáticas, asimismo de las prácticas de los apicultores, procesamiento y condiciones de almacenamiento.

Para obtener un producto de calidad, es importante establecer en forma analítica y cuantitativa algunos parámetros que se encuentran regulados por organismos nacionales e internacionales. De esta manera, se podrá obtener una miel garantizando su calidad, permitiendo incrementar su valor comercial.

Laboratorio de análisis de calidad de mieles

La misión de INIA es generar y transferir conocimientos y tecnologías estratégicas a escala global, para producir innovación y mejorar la competitividad del sector agroalimentario. En base a eso, INIA La Platina implementó un moderno laboratorio que permite prestar servicios analíticos, tanto al sector público como privado, con el fin de autentificar la calidad de las mieles.

Asimismo, la experiencia de sus especialistas permite cuantificar distintos parámetros que serán de gran ayuda para los apicultores/as y consumidores/as, tales como:



Análisis fisicoquímicos (humedad, pH, acidez, color, cenizas, azúcares, conductividad eléctrica, sólidos insolubles).



Análisis de calidad (hidroximetilfurfural y actividad diastásica).



Análisis de la propiedad funcional en mieles, referidas en términos de actividad antioxidante.

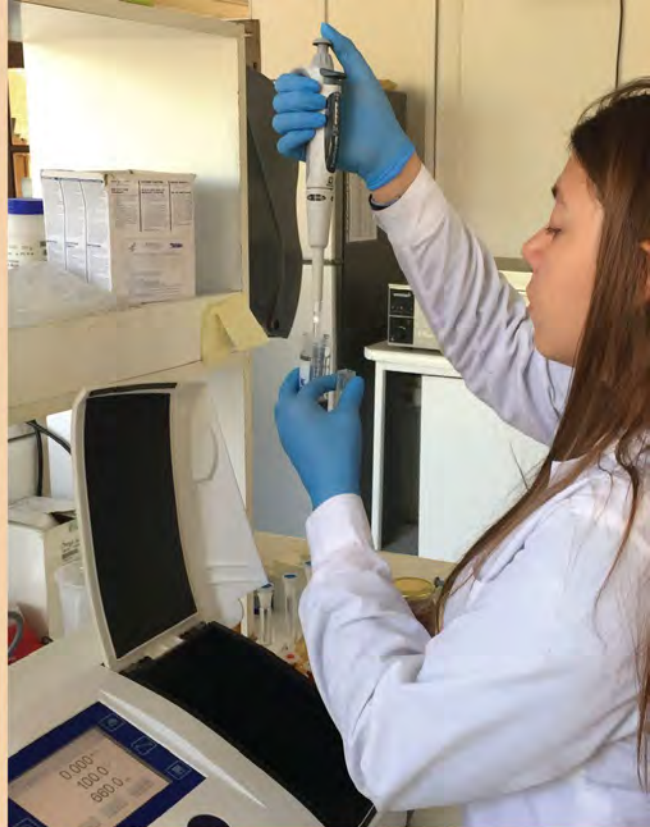


Tabla 1. Conjunto de parámetros fisicoquímicos y de calidad, para establecer características de la miel.

Parámetro	Límite	Método o Técnica	Norma
Acidez total	< 50 meq/kg	Titulación	IHC NCh3019
Actividad Diastásica (AD)	> 8 Gothe	Espectrofotométrico	IHC NCh3087
Azúcares reductores	>60%, exp. gluc + fruc	HPLC	IHC NCh574
Cenizas	%	Gravimétrico Predictiva ec.	IHC NCh3102
Color	Escala Pfund	Espectrofotométrico	
Conductividad Eléctrica (CE)	< 0,8 mS/cm	Conductividad	IHC NCh3064
Contenido Sacarosa	< 5%		NCh574
Hidroximetilfurfural (HMF)	< 40 mg/kg	Espectrofotométrico HPLC	IHC NCh3046 IHC
Humedad	< 20%	Índice de refracción	IHC NCh3026
pH		pHmetro	IHC NCh3019
Sólidos insolubles	< 0,1% < 0,5% (prensada)	Gravimétrico	NCh3047

Fuente: International Honey Commission (IHC,2009); Norma Chilena NCh-616:2007.

www.inia.cl

Facebook: /INIACHILE

Instagram: @Inia-chile

Twitter: @iniachile

YouTube: INIA

LinkedIn: /inia-chile

Contacto: Pablo Ulloa
Investigador INIA La Platina
e-mail: pablo.ulloa@inia.cl