

Haciendo historia

El uso de la miel tiene sus raíces en los primeros asentamientos humanos que se conocen por registros de descubrimientos arqueológicos que datan de 7000 a.C.

También se sabe que hay mención escrita en tablillas Sumerias (tablillas escritas en la lengua de una antigua ciudad llamada Sumaria), que están fechadas aproximadamente entre los años 2100-2000 a.C. En éstas se menciona el uso que se le daba a este producto por sus características nutricionales como medicinales.

La miel ha sido considerada una de las medicinas más antiguas y en muchas etnias ha sido prescrita como medicamento para curar quemaduras, o manchas de sol. En particular, los egipcios la utilizaban para la conservación de los cadáveres y de manera empírica demostraron que tiene un alto poder antiséptico, así como también curativo y cicatrizante de las heridas.



En la actualidad popularmente se la utiliza con fines terapéuticos, por ejemplo para el dolor de garganta, terapia para piernas ulcerosas infectadas, dolor de oídos, etc.

Caracterización según el Código Alimentario Argentino (CAA)

Con la denominación de **miel o miel de abeja**, se entiende al producto dulce elaborado por las abejas obreras a partir del néctar de las flores o de exudaciones de otras partes vivas de las plantas o presentes en ellas, que dichas abejas recogen, transforman y combinan con sustancias específicas propias, almacenándolo en panales, donde madura hasta completar su formación. (Art. 782, Capítulo X: Alimentos Azucarados del CAA).

Se clasifican de la siguiente manera:

1) Según su origen:

- Miel de flores: es la miel que procede principalmente de los néctares de las flores.
- Miel de mielada: es la miel que procede principalmente de exudaciones de las partes vivas de las plantas o presentes en ellas. Su color varía de pardo muy claro o verdoso a pardo oscuro.

2) Según su obtención:

- Miel de panal: es la miel depositada por las abejas en panales de reciente construcción, sin larvas y comercializada en panales enteros operculados o en secciones de los mismos.
- Miel centrifugada: es la miel que se obtiene por centrifugación de los panales desoperculados y sin larvas.
- Miel prensada: es la miel que se obtiene por compresión de los panales sin larvas.
- Miel sobrecalentada: es la miel calentada que responde a ciertos parámetros estipulados en el artículo 783 del CAA. Solamente podrá ser usada en la elaboración de productos alimenticios.

Variedades

Existe una gran variedad de mieles con diferentes aromas, colores y sabores, esta variación depende de su origen botánico. Los azúcares son los componentes que le dan el sabor. Por lo general, la miel que tiene un alto contenido en fructosa es más dulce en comparación con la que tiene elevado contenido en glucosa.

- El **color** de la miel varía desde extremadamente clara, pasando por tonos ámbar y llegando a ser casi negra. Esto se relaciona con el contenido de minerales, polen y compuestos volátiles que son responsables del aroma. Las mieles más oscuras tienen un mayor contenido de fenoles que le otorga un mayor poder antioxidante.
- El depende en gran medida de la cantidad de ácidos y sustancias que componen las proteínas (aminoácidos).

Composición química

Hidratos de carbono: 75-80%. Los azúcares principales son la fructosa (aprox. 35-40%) y glucosa (aprox. 30-35%). Otros azúcares presentes son: disacáridos como la sacarosa (aprox. 5-10%), la maltosa, y el trisacárido melecitosa.

Agua: Entre 15-20% del peso del producto.

Proteínas: hasta 0,40%.

Minerales: Los porcentajes de minerales que contiene la miel varían de acuerdo con los minerales que poseen las flores. Las más oscuras, tienen sabor más fuerte y suelen ser más ricas en **hierro**, según numerosos estudios presentan una cantidad extensa de elementos traza como **zinc, molibdeno, yodo**. Además, contienen hasta un 1% de **potasio, calcio, sodio, magnesio, silicio, fósforo**.

Vitaminas: Aporta vitaminas del grupo B tales como **tiamina, niacina, riboflavina, ácido pantoténico, piridoxina y biotina**, además de **ácido ascórbico o vitamina C**. Todas ellas resultan de suma importancia para la nutrición. A menos que se caliente, la miel logra preservar su contenido vitamínico durante todas las etapas de elaboración (cosecha, almacenamiento y preparación de la miel) manteniendo sus niveles constantes hasta la obtención del producto final.



Cuidados para la conservación

Para que la miel mantenga sus características debe ser conservada en un envase hermético, y almacenada en un lugar fresco, seco y alejado de la luz. Es propensa a ser colonizada por todo tipo de levaduras y mohos que pueden fermentar los azúcares y como consecuencia, producir cambios en el sabor, color y olor de la miel. Sin embargo, si se conserva adecuadamente, el pH ácido y la alta concentración de azúcar previenen posibles contaminaciones.

La temperatura óptima de conservación varía entre los 18° a 24°, con una humedad que no supere el 18%.

Propiedades

También la miel cumpliría diversas funciones, como por ejemplo:

- La propiedad más importante y reconocida de la miel es su poder antiséptico que junto a su poder endulzante, hacen que sea un excelente cicatrizante.
- Constituye una fuente natural de antioxidantes, los cuales pueden contribuir a reducir el riesgo de enfermedades del corazón, sistema inmune, cataratas y diferentes procesos inflamatorios.
- Facilitaría la absorción de calcio y magnesio en los adolescentes y las personas de la tercera edad.
- Se aconseja su consumo en deportistas porque permite una rápida recuperación frente al esfuerzo con menor fatiga.
- Contiene inhibinas, son sustancias que le otorgan su capacidad bactericida y antiséptica.
- Se recomienda su utilización en el tratamiento de abscesos gingivales.
- Una cucharada de miel puede ejercer una suave acción expectorante en garganta, aliviar su irritación, las amigdalitis, faringitis, rinitis, gripes, entre otras.
- Podría tener un leve efecto laxante por su alto contenido en fructosa, debido a que su absorción es incompleta.

ADVERTENCIA: El Código Alimentario Argentino indica que, en el rotulo del envase, deberá consignarse con caracteres de buen realce y visibilidad y en un lugar destacado de la cara principal, la siguiente leyenda:

“NO SUMINISTRAR A NIÑOS MENORES DE 1 AÑO”

Esta advertencia surge del conocimiento que el tracto gastrointestinal de los bebés no está completamente desarrollado y por lo tanto no tiene acidez suficiente, lo cual podría favorecer el desarrollo de esporas del *Clostridium botulinum* y en consecuencia propiciar la producción de su toxina provocando el botulismo del lactante.

Usos

- **Alimenticios** (en base a miel, polen). Por ejemplo, caramelos, hidromiel, producto multivitamínico, entre otros.
- **Cosméticos** (en base a miel, cera, jalea real). Por ejemplo, crema hidratante, champú, jabones.
- **Farmacológicos** (en base a miel, jalea real, apitoxina y propóleo). Por ejemplo, la tintura de propóleo.
- **Industriales**. Básicamente la cera como conservante e impermeabilizante de maderas, papeles, telas y cueros.

Forma de consumo

- Como variante del azúcar, para endulzar leche, infusiones, postres de leche.
- Para untar en pan, tostadas, galletitas de agua (desayunos y meriendas).
- En panificados, tortas, galletitas, turroneos y otros productos similares, en pequeñas proporciones aporta dulzor y humedad, lo cual hace que endurezcan más lentamente.
- En preparaciones agrídulces como salsas para acompañar carnes como cerdo, pollo, conejo o cordero.
- Como aderezo para ensaladas o verduras salteadas, junto con aceite, aceto balsámico, mayonesa o mostaza.



Bibliografía

Dr. José Armando Ulloa, Dr. Pedro M. Mondragón 4. 4. Cortez, Q.F.B. Rogelio Rodríguez Rodríguez, Q.F.B. Juan Alberto Reséndiz Vázquez, M. en C. La miel de abeja y su importancia. <http://fuente.uan.edu.mx/publicaciones/01-04/2.pdf>

Davis C. Natural Standard Database Monograph. Food, herbs & supplements: honey. Accessed October 19, 2009. Available at: <http://www.naturalstandard.com/monographs/herbssupplements/honey>

Código Alimentario Argentino <http://www.alimentosargentinos.gob.ar/contenido/marco/marco2.php>

González Gascón, R., Del Dedo Torre, P. Enfermero. Centro de Salud Estrecho de Corea. Actualización sobre el uso de miel en el tratamiento de úlceras y heridas. Caso clínico. Centro de Salud Monóvar. Área 4 de Atención Primaria. Madrid.

Mitos y leyendas sobre la miel <http://revista.consumer.es/web/es/20101101/alimentacion/75739.php>

Lilibeth Cabrera, Euclimar Céspedes, Rosa Nava y Graciela Ojeda de Rodríguez. Actividad antibacteriana no-peróxido de mieles zulianas. Revista Científica *versión impresa* ISSN 0798-2259. Rev. Cient. (Maracaibo) v.16 n.5 Maracaibo oct. 2006.

http://www.scielo.org.ve/scielo.php?pid=S0798-22592006000500014&script=sci_arttext