

MIEL DE ABEJAS
Especificaciones.ICAITI
34 097:92
1a. Revisión

Esta norma constituye la primera revisión a la norma 34 097 "Miel de Abejas", de fecha Junio de 1975, la cual queda anulada y sustituida por la presente.

1. OBJETO

Esta norma tiene por objeto establecer los requisitos que debe cumplir la miel de abejas destinada al consumo directo.

Nota. La miel de abejas que se designa según su fuente de obtención (véase el Anexo), deberá cumplir con las normas del país de origen o con la norma del Codex Alimentarius de la FAO/OMS "Codex Stan 12-1981 Rev.1 (1987) Norma del Codex para la miel (norma mundial)".

2. CAMPO DE APLICACION

La presente norma se aplica a todas las mieles producidas por abejas obreras y regula todos los tipos de formas de presentación de la miel de abejas que se ofrecen para el consumo directo y que se comercializa en envases para la venta al por menor y en envases de gran tamaño, para su transporte y posterior reenvasado en envases para la venta al por menor.

3. NORMAS ICAITI A CONSULTAR

ICAITI 4 010 1a. Revisión	Sistema Internacional de Unidades (SI).
ICAITI 34 039 1a. Revisión	Etiquetado de productos alimenticios envasados para consumo humano.
ICAITI 34 098	Miel. Toma de muestras.
ICAITI 34 099 h2	Miel. Determinación del contenido de humedad.
ICAITI 34 099 h3	Miel. Determinación de los azúcares reductores.
ICAITI 34 099 h4	Miel. Determinación del contenido de sacarosa.
ICAITI 34 099 h5	Miel. Determinación de la acidez total.
ICAITI 34 099 h6	Miel. Determinación de las cenizas.
ICAITI 34 099 h8	Miel. Determinación del contenido de hidroximetilfurfural (HMF).
ICAITI 34 099 h9	Miel. Determinación del número de diastasa o actividad diastásica.
ICAITI 34 099 h10	Miel. Determinación del contenido de sólidos insolubles en agua.
ICAITI 49 015	Productos envasados. Verificación de la masa neta y de la masa escurrida, y variaciones permitidas para las mismas.
ICAITI 49 016	Productos envasados. Verificación del volumen neto y variaciones permitidas para el mismo.

Continúa

Instituto Centroamericano de Investigación y Tecnología Industrial - ICAITI - Central American Research Institute for Industry
Avenida La Reforma 4-47, zona 10. Tels: 310631 y 317466. Guatemala, C.A.

4. DEFINICIONES

4.1 Miel de abejas. Se entiende por miel de abejas exclusivamente la sustancia dulce natural producida para su propia alimentación por abejas obreras de diferente especie, principalmente Apis mellifera, a partir del néctar de las flores o de secreciones de otras partes vivas de las plantas o de excreciones de insectos succionadores de plantas que quedan depositadas sobre las partes vivas de las plantas y que las abejas recogen, transforman y combinan con sustancias específicas propias que después almacenan y dejan en los panales para que madure y añeje.

4.2 Miel de abejas según su origen.

4.2.1 Miel de flores o de néctar de flores, es la miel de abejas que procede principalmente de los néctares de las flores.

Nota. Cuando la miel de flores procede de una sola fuente se dice que es monofloral o unifloral y cuando procede de dos o más fuentes se dice que es polifloral o multifloral.

4.2.2 Miel de mielada, es la miel de abejas que procede principalmente de secreciones de las partes vivas de las plantas o de excreciones que los insectos succionadores de plantas dejan sobre partes vivas de dichas plantas. Su color varía de pardo muy claro, o verdoso, a pardo oscuro.

4.3 Miel de abejas según el método de obtención.

4.3.1 Miel centrifugada, es la miel de abejas que se obtiene mediante la centrifugación de los panales desoperculados, sin larvas.

4.3.2 Miel prensada, es la miel de abejas que se obtiene mediante la compresión de los panales sin larvas, con o sin aplicación de calor moderado.

4.3.3 Miel escurrida, es la miel de abejas que se obtiene mediante el drenaje de los panales desoperculados, sin larvas.

4.4 Miel de abejas según su presentación.

4.4.1 Miel líquida, es la miel libre de cristales visibles.

4.4.2 Miel cristalizada o granulada, es la miel que ha experimentado un proceso natural de solidificación como consecuencia de la cristalización de la glucosa.

Nota. La miel de abejas también puede presentarse como una mezcla de miel líquida y miel cristalizada o granulada.

4.4.3 Miel cremosa o miel batida (miel montada), es la miel de abejas que tiene una estructura cristalina fina que la hace fácil de untar.

Nota. Dicha estructura puede lograrse sometiendo la miel cristalizada o la mezcla de miel cristalizada con miel líquida, a un proceso físico adecuado.

4.4.4 Miel en panal, es la miel almacenada por las abejas en panales recién contruidos, sin larvas, y presentada en panales enteros no desoperculados o en secciones de tales panales.

4.4.5 Miel con trozos de panal, es la miel que contiene uno o más trozos de panales de miel, sin larvas.

4.5 Envase.

Continúa

4.5.1 Envase primario. Es todo recipiente que tiene contacto directo con el producto, con la misión específica de protegerlo de su deterioro, contaminación o adulteración y de facilitar su manipuleo.

Nota. También se designa simplemente como "envase"

4.5.2 Envase secundario. Es todo recipiente que tiene contacto con uno o más envases primarios, con el objeto de protegerlos y facilitar su comercialización hasta llegar al consumidor final. El envase secundario usualmente es usado para agrupar en una sola unidad de expendio, varios envases primarios.

Nota. El envase secundario también se designa como "empaque".

4.5.3 Envase terciario. Es todo recipiente utilizado para facilitar la manipulación y proteger el envase primario y/o envase secundario, contra los daños físicos y agentes exteriores durante su almacenamiento y transporte; estos recipientes se utilizan durante la distribución del producto y normalmente no llegan al usuario final.

Nota. El envase terciario también se designa como "embalaje".

5. CLASIFICACION Y DESIGNACION

5.1 Clasificación. La miel de abejas se clasificará en un solo grado de calidad.

5.2 Designación. El producto se designará comunmente como "Miel de abejas" y podrá agregarse una expresión adicional de acuerdo a lo siguiente:

5.2.1 Designación según su origen. La miel de abejas podrá designarse según su origen y de acuerdo a las definiciones del numeral 4.2

5.2.2 Designación según su presentación. La miel de abejas podrá designarse según su presentación y de acuerdo con las definiciones del numeral 4.4.

5.2.3 Designación según la región de producción. La miel de abejas producida exclusivamente en un país o región de un país dado, podrá designarse con el nombre de dicho país o región.

5.2.4 Designación según su fuente de obtención. La miel de abejas podrá designarse según la fuente de donde es obtenida, ya sea ésta floral o de plantas siempre y cuando proceda total o principalmente de esas fuentes en particular y que posea las propiedades sensoriales, físico-químicas y microscópicas que corresponden a dicha fuente; podrá llevar muy cerca de las palabras "Miel de abejas" el nombre común o el nombre botánico de la fuente o las fuentes florales. Véase el Anexo.

5.2.5 Designación según el método de obtención. La miel de abejas podrá designarse según el método que se utilizó para su obtención y de acuerdo con las definiciones del numeral 4.3.

6. DESCRIPCION

La miel de abejas se compone esencialmente de diferentes azúcares, predominantemente glucosa y fructuosa. El color de la miel de abejas varía desde casi incoloro a pardo oscuro. Su consistencia puede ser fluida, viscosa o total o parcialmente cristalizada. El sabor y aroma varían, pero en general posee los de la planta o plantas de que procede.

Continúa

Nota. Además de glucosa y fructuosa, la miel de abejas contiene proteína, amino ácidos, enzimas, ácidos orgánicos, sustancias minerales, polen y otras sustancias, y puede incluir sacarosa, maltosa, melicitosa y otros oligosacáridos (incluyendo dextrinas) así como también trazas de hongos, algas, levaduras y otras partículas sólidas resultantes del proceso de obtención de la miel.

7. ESPECIFICACIONES Y CARACTERISTICAS

7.1 Características generales.

7.1.1 La miel de abejas no deberá tener ningún sabor y aroma extraños, ni contaminación inaceptable, que hayan sido absorbidos de una materia extraña durante su elaboración y almacenamiento. La miel de abejas no deberá haber comenzado a fermentar o mostrar efervescencia.

7.1.2 La miel de abejas no deberá calentarse hasta un punto tal que se menoscabe su composición y calidad esenciales.

7.2 Características físicas y químicas. La miel de abejas deberá cumplir con los requisitos físicos y químicos especificados en el cuadro 1.

Cuadro 1. Características físicas y químicas de la miel de abejas (Continúa)

Requisitos	Designación	Límite	
		Mínimo	Máximo
Contenido aparente de azúcar reductor, expresado como azúcar invertido, en porcentaje en masa	Miel de flores	65	--
	Miel de mielada	60	--
Contenido aparente de sacarosa, en porcentaje en masa		--	5
Humedad, en porcentaje en masa		--	21
Contenido de sólidos insolubles en agua, en porcentaje en masa	Miel centrifugada y miel escurrida	--	0.1
	Miel prensada	--	0.5
Contenido de sustancias minerales (cenizas), en porcentaje en masa	Miel de flores	--	0.6
	Miel de mielada y mezcla de miel de mielada y miel de flores	--	1.0
Acidez, en miliequivalentes de ácido por 1 000 g		--	40

Continúa

Cuadro 1. Características físicas y químicas de la miel de abejas

(Conclusión)

Requisitos	Designación	Límite	
		Mínimo	Máximo
Actividad de la diastasa, en índice de diastasa (el método indicado en la norma ICAITI 34 099 h9 da el valor de índice de diastasa que corresponde al índice de la escala de Gothe).		3	---
Contenido de hidroximetilfurfural (HMF), en miligramos por kilogramo.		---	40

7.2.1 Relación fructosa/glucosa. La relación fructosa/glucosa deberá ser mayor que 1.

7.3 Volumen neto o masa neta. El volumen neto o la masa neta del producto contenido en el envase deberá ser declarado en el rótulo del mismo. Si al aplicar la norma ICAITI 49 015 ó la norma ICAITI 49 016, para verificar el volumen neto o la masa neta de los envases de un lote dado de producto, éste no cumpliera con cualquiera de dichas normas, el lote podrá ser rechazado en su totalidad.

7.4 Otras características.

7.4.1 No se permitirá la adición de cualquier aditivo alimentario a la miel de abejas.

7.4.2 La miel de abejas que se ponga a la venta al por menor o que se utilice en cualquier producto para consumo humano, deberá estar exenta de moho visible y, en la medida de lo posible, de sustancias inorgánicas y orgánicas extrañas a su composición, tales como insectos, restos de insectos, larvas o granos de arena.

7.4.3 La miel de abejas no deberá contener sustancias tóxicas provenientes de microorganismos o plantas, en cantidades que puedan constituir un peligro para la salud.

8. MUESTREO

La toma de muestras se efectuará de acuerdo con lo establecido en la norma ICAITI 34 098.

Continúa

9. METODOS DE PRUEBA

9.1 Determinación de las características. La determinación de las características especificadas en esta norma se efectuará de acuerdo con las normas ICAITI correspondientes (véase capítulo 3) o, en su defecto, de acuerdo con métodos de entidades reconocidas internacionalmente.

10. ENVASE Y ROTULO

10.1 Envase primario. La miel de abejas se deberá envasar en envases primarios que puedan ser cerrados convenientemente; los envases y las tapaderas deberán ser de un material atóxico, resistente e inocuo, que garantice la estabilidad del producto, que evite su contaminación y que no altere sus especificaciones y características (véase capítulo 7).

10.2 Rótulo.

10.2.1 Para los efectos de esta norma, los rótulos o etiquetas serán de papel o de cualquier otro material que pueda ser adherido a los envases primarios, o bien de impresión permanente sobre los mismos.

10.2.2 Las inscripciones en los rótulos o etiquetas deberán ser hechas en forma tal que no desaparezcan bajo condiciones de uso normal, ser fácilmente legibles en condiciones de visión normal y redactadas en idioma español.

10.2.3 El rótulo o etiqueta no podrá tener ninguna leyenda o dibujo de significado ambiguo que puedan inducir a engaño, ni descripción de características del producto que no se puedan comprobar.

10.2.4 Los rótulos o etiquetas deberán cumplir con lo especificado en la norma ICAITI 34 039 y llevar como mínimo lo siguiente:

- a) La designación del producto, véase el numeral 5.2;
- b) La marca comercial;
- c) El nombre o razón social del fabricante, envasador, distribuidor, exportador o vendedor y su dirección;
- d) El contenido neto en unidades del Sistema Internacional de Unidades (SI);
- e) La identificación del lote, la cual podrá ponerse en cualquier lugar apropiado del envase;

Nota. Como identificación del lote también podrá utilizarse la fecha de producción.

- f) La fecha de producción;
- g) La expresión "Mejor si se consume antes de...(fecha que el productor recomienda como límite de vida útil de su producto)..."
- h) El país de origen;
- i) El registro sanitario correspondiente; y
- j) Cualquier otro dato que fuese requerido por leyes o reglamentos vigentes o que en el futuro dicten autoridades competentes.

11. ALMACENAMIENTO

Las condiciones de almacenamiento y transporte deberán ser tales que conserven las características del producto al ser manipulado en condiciones apropiadas.

12. CORRESPONDENCIA

Para la elaboración de la presente norma se tomaron en cuenta los documentos siguientes:

- a) Norma de la Comisión Guatemalteca de Normas COGUANOR NGO 34 097 "Miel de Abejas . Especificaciones." (Mayo 1991), con la cual coincide;
- b) Norma del Codex Alimentarius de la FAO/OMS; CODEX STAN 12-1981 Rev. 1 (1987) Norma del Codex para la miel (norma mundial);
- c) Norma Centroamericana ICAITI 34 097, Miel de abejas;
- d) Campos, Kristine. "Determinación de la pureza de mieles de abeja por cromatografía líquida". Tesis de grado, URL. Guatemala, abril de 1987; y
- e) Literatura técnica.

13. ANEXO

Dentro de las mieles de abejas producidas en el extranjero, designadas según su fuente de obtención, se encuentran las siguientes: miel "Blackboy", procedente de Xanthorrhoea preissi; miel de brezo, procedente de Calluna spp; miel de trébol, procedente de Trifolium spp; miel de acacia, procedente de Acacia spp; miel de robinia, procedente de Robinia pseudoacacia; miel de espliego, procedente de Lavandula spp; miel de "Citrus", procedente de Citrus spp; miel de alfalfa, procedente de Medicago spp; miel de meliloto, procedente de Melilotus officinalis; miel "Red Gum", procedente de Eucalyptus camaldulensis; miel "White stringy bark", procedente de Eucalyptus scabra; miel "Leatherwood", procedente de Eucryphia lucinda; miel "Red Bell", procedente de Calothamus sanguineus; miel "Banksia menziesii", procedente de Banksia menziesii; y miel "Grand Banksia", procedente de Banksia grandis.

- ULTIMA LINEA -