

REPÚBLICA DE PANAMÁ
ASAMBLEA LEGISLATIVA
LEGISPAN
LEGISLACIÓN DE LA REPÚBLICA DE PANAMÁ

Tipo de Norma: RESOLUCION

Número: 229

Referencia: DGNTI - COPANIT 66-2002

Año: 2002

Fecha(dd-mm-aaaa): 30-05-2002

Título: (APROBAR EL REGLAMENTO TECNICO DGNTI-COPANIT 66-2002. AZUCAR Y MELAZAS.
MIEL DE ABEJAS.)

Dictada por: MINISTERIO DE COMERCIO E INDUSTRIAS

Gaceta Oficial: 24572

Publicada el: 12-06-2002

Rama del Derecho: DER. ECONÓMICO, DER. SANITARIO, DER. INDUSTRIAL Y DE MINAS, DER. AMBIENTAL

Palabras Claves: Miel, Abejas y miel, Azúcar, Salud pública, Normas técnicas y especificaciones, Derecho Ambiental

Páginas: 15

Tamaño en Mb: 0.805

Rollo: 522

Posición: 1389

**MINISTERIO DE COMERCIO E INDUSTRIAS
DIRECCION GENERAL DE NORMAS Y TECNOLOGIA INDUSTRIAL
RESOLUCION Nº 229
(De 30 de mayo de 2002)**

**El Viceministro Interior de Comercio e Industrias
En uso de sus Facultades Legales**

CONSIDERANDO:

Que mediante el artículo 91, Título II de la Ley 23 de 15 de julio de 1997, se establece que el ámbito de la normalización técnica comprenderá todos los bienes o servicios, nacional o importado, para el consumo del país, cuyo uso o aplicación requiera de medidas para la protección de la salud y la vida humana o animal, o para la preservación de los vegetales, la protección del medio ambiente, así como para la prevención de prácticas que puedan inducir a error, o para la protección de los intereses esenciales en materia de seguridad, estarán regidos por Reglamentos Técnicos, de acuerdo con el presente Título.

Que en reunión celebrada el 15 de marzo de 2001, la Comisión de la Cadena Agro Alimentaria Apícola, solicitó a la DGNTI que elaborará el reglamento técnico de Miel de Abejas, necesario para regular la actividad apícola nacional.

Que la DGNTI acogió la solicitud de la Comisión de la Cadena Agro Apícola y conformó el Comité Técnico de Miel de Abejas.

Que el Reglamento Técnico DGNTI – COPANIT 66 – 2002 fue a un período de discusión pública por sesenta (60) días, a partir del 29 de octubre de 2001.

Que de acuerdo al artículo 95 Título II de la precitada Ley, la Dirección General de Normas y Tecnología Industrial del Ministerio de Comercio e Industrias velará porque los Reglamentos Técnicos sean establecidos en base a objetivos legítimos, tales como la seguridad nacional, la prevención de prácticas que puedan inducir a error, la protección de la salud o seguridad humana, de la vida o salud vegetal o animal, o del medio ambiente.

Que la presente solicitud se fundamenta en los siguientes argumentos:

- Que es necesario actualizar la normalización relativa a los productos alimenticios, de tal forma que se establezcan requisitos mínimos de producción que garanticen que los productos consumidos posean la calidad organolépticas, nutricional y a la vez la calidad sanitaria (alimentos inocuos) que no afecte la salud de las personas.

- Que es necesario establecer la vigilancia de los productos alimenticios que se comercializan en el país, ya sea nacionales o importados. Los reglamentos técnicos son una herramienta práctica para lograr de forma preventiva proteger la salud de los consumidores .
- Que la ausencia de reglamentos técnicos nos coloca en desventaja como país desprotegiendo la salud de nuestra población.
- Que se hace necesario establecer y mantener las medidas de protección de la salud o seguridad humana, de la vida o salud animal o vegetal o medio ambiente, seguridad nacional, la prevención de prácticas que puedan inducir a error.

RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO: Aprobar el reglamento técnico DGNTI – COPANIT 66 - 2002. Azúcar y Melazas. Miel de Abejas, de acuerdo al tenor siguiente:

MINISTERIO DE COMERCIO E INDUSTRIAS
DIRECCION GENERAL DE NORMAS Y TECNOLOGIA INDUSTRIAL

AZUCAR Y MELAZAS.	REGLAMENTO TECNICO
MIEL DE ABEJAS.	DGNTI-COPANIT 66-2002

1. ÁMBITO DE APLICACIÓN

1.1 El presente reglamento se aplica a todas las mieles elaboradas por obreras de abejas melíferas y regula todos los tipos de formas de presentación de la miel que se ofrecen para el consumo directo.

1.2 El reglamento se aplica a la miel presentada en envases destinados a la venta al por mayor (a granel) y al reenvasado en envases para la venta al por menor.

1.3 El reglamento no contempla las mieles industriales ni las mieles utilizadas como ingredientes en otros alimentos.

2. DEFINICION Y DESCRIPCIÓN

2.1 DEFINICIÓN DE MIEL DE ABEJAS

Se entiende por miel de abejas la sustancia dulce natural elaborada por abejas obreras a partir del néctar producido por nectarios florales y extraflorales, que las abejas recogen transforman y combinan con sustancias específicas propias y almacenan en el panal para que madure.

2.2 DESCRIPCIÓN

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

2.3 OTRAS DEFINICIONES Y DENOMINACIONES

2.3.1 Según su origen

2.3.1.1 Miel de Flores o de néctar: es la miel que procede principalmente de los néctares de las flores.

2.3.1.2 Miel de mielada: es la que procede principalmente de exudaciones de las partes vivas de las plantas o excreciones de los insectos que chupan de las plantas o de las partes vivas de las plantas. Su color varía de pardo muy claro, verdoso, a casi negro.

2.3.2 Según el método de extracción

2.3.2.1 Miel centrifugada: es la miel obtenida mediante la centrifugación de los panales desoperculados, sin larvas.

2.3.2.2 Miel prensada: es la miel obtenida mediante, la compresión de los panales, sin larvas.

Nota: Las mieles extraídas por ambos métodos deberán pasar por las etapas de decantación y filtración con o sin aplicación de calor moderado.

2.3.3 Según su presentación

La miel que satisface todos los criterios de composición y calidad establecidos en el numeral 3 de esta norma, puede ser presentada de las siguientes formas:

- a) Miel de abejas, la miel en estado líquido.
- b) Miel de abejas en panal, la miel almacenada por las abejas en panales, sin larvas, y vendida en panales enteros cerrados o secciones de tales panales, cuyos bordes no han sido cortados.
- c) Miel de abejas con trozos, es la miel que contiene uno o más trozos de panales de miel.

- d) Miel de abejas cristalizada (en granos finos o en granos gruesos), la miel que ha experimentado un proceso natural de solidificación como consecuencia de la cristalización de la glucosa.
- e) Miel de abejas cremosa es la miel que tiene una estructura cristalina fina y que puede haber sido sometida a un proceso físico que le confiera esa estructura y que la haga fácil de untar.

2.3.4 Miel Industrial:

Es la que responde a los requisitos indicados en la tabla N° 1, excepto el índice de diastasa y el contenido de hidroximetilfulfural que podrán ser menor que 8 (en la escala de Gothe) y mayor de 40 mg/kg respectivamente.

Esta miel sólo podrá ser empleada en la elaboración industrial de productos.

3. FACTORES ESENCIALES DE COMPOSICIÓN Y CALIDAD

3.1 La miel no deberá tener ningún sabor, aroma o contaminación inaceptable que haya sido absorbido de una materia extraña durante su elaboración y almacenamiento. La miel no debe haber comenzado a fermentar o producir efervescencia.

3.2 No debe calentarse la miel en medida tal que se menoscabe su composición y calidad esencial.

3.3 La miel de abejas no debe contener **glucosa comercial**.

3.4 La miel de abejas debe cumplir con los requisitos fisicoquímicos establecidos en la Tabla 1.

Tabla 1. Requisitos Fisicoquímicos de la Miel de Abejas

Requisitos	Valor
Contenido aparente de azúcar Reducto calculado como azúcar invertido:	Mín. 65%
▪ Miel de abejas de flores	Mín. 60%
▪ Miel de mielada	
Contenido de humedad	Máx. 18.5%
▪ Miel de abeja de flores	Máx. 20%
▪ Miel de mielada	
Contenido aparente de sacarosa:	Máx. 5%
▪ Miel de flores en general	Máx. 10%
▪ Miel de mielada	
Contenido de sólidos insolubles en agua:	Máx. 0,5%
▪ Miel prensada	Máx. 0.1%
▪ Miel Centrifugada	
Contenido de sustancias minerales (cenizas)	Máx. 0,6%
▪ Miel de flores	Máx. 1%
▪ Miel de mielada	
Acidez libre meq de ácido/1 000 g.	Máx. 40 meq /Kg
Actividad de la diastasa	Min. 8u. gothe
Contenido de hidroximetilfulfural,	Máx. 40 mg HMF / Kg

4. ADITIVOS ALIMENTARIOS

No se permite ninguno.

5. HIGIENE

5.1 Se recomienda que los productos regulados por las disposiciones de esta norma se preparen de conformidad con las secciones pertinentes del Código Internacional Recomendado de Prácticas - Principios Generales de Higiene de los Alimentos (CAC/RCP 1-1969, Rev. 2 (1985), Volumen 1 del Codex Alimentarius).

5.2 En la medida que lo permita las buenas practicas de manufacturas, la miel estará exenta de materias objetables orgánicas e inorgánicas.

5.3 La miel debe estar libre de antibióticos y de residuos de plaguicidas.

5.4 La miel debe estar libre de metales pesados en cantidades que representen un peligro para la salud.

5.5 El producto cuando sea analizado con métodos adecuados de muestreo y análisis no deberá contener:

- a) parásitos que puedan representar un peligro para la salud.
- b) sustancias que deriven de microorganismos y plantas en cantidades que puedan representar un peligro para la salud.
- c) microorganismos en cantidades que puedan representar un peligro para la salud. (ver tabla N°2)

Tabla N° 2 Parámetros Microbiológicos

Gérmenes patógenos o toxinas patógenas	Ausencia
Recuento de colonias aerobias mesófilas	Máx. 1×10^4 col / g (31 + 1°C)
Enterobacterias totales	Ausencia /g
E. coli	Ausencia en /g
Salmonellas – Shigella	Ausencia en / 25 g
Hongos y levaduras	Máx 1×10^2 ufc /g.

6. ENVASE Y ROTULADO

6.1 ENVASE

La miel debe ser envasada en recipientes de materiales inocuos para la salud humana, que no alteren las características organolépticas ni de composición del producto.

Para evitar adulteraciones del producto, se podrá colocar un sello de seguridad en la tapa del envase (resolución N° 016-13 Feb. 98).

6.2 ROTULADO

Debe contener todas las informaciones que establezca la legislación nacional y la Norma Técnica Panameña de Etiquetado vigente.

También, se aplicarán las siguientes disposiciones específicas:

6.2.1 Nombre del alimento

6.2.1.1 Con sujeción a las disposiciones que figuran en el numeral 6.2.1.4, los productos que satisfagan las disposiciones de la norma deberán ser designados con el término "miel de abejas".

6.2.1.2 Ninguna miel podrá designarse con una de las denominaciones que figuran en el numeral 2.3, a menos que se ajuste a la descripción correspondiente que figura en dicho numeral. Se indicarán las formas de presentación descritas en el numeral 2.3.3.

6.2.1.3 La miel podrá designarse con el nombre de la región geográfica o topográfico, si ha sido producida exclusivamente en el área a que se refiere la denominación.

6.2.1.4 La miel podrá designarse de acuerdo con su origen, ya sea este de nectarios florales o extraflorales, si procede total o principalmente de esas fuentes en particular, y si posee las propiedades organolépticas, fisicoquímicas y microbiológicas que corresponden a dicho origen.

Además de lo indicado en el numeral 6.2.1, en el rotulado deberá aparecer la siguiente información:

6.2.2.1 Nombre del producto

6.2.2.2 Marca registrada

6.2.2.3 Contenido neto

6.2.2.4 Nombre y dirección del fabricante o envasador

- 6.2.2.5 Fecha de envasado y de vencimiento
- 6.2.2.6 País de origen (si el producto es importado).
- 6.2.2.7 Lote
- Instrucciones de conservación

7. MÉTODOS DE ANÁLISIS Y MUESTREO

- Métodos Analíticos OFSANPAN
- Métodos analíticos: ADAC/OFS
- Según lo dispone el Codex Alimentarius.

8. APÉNDICE

8.1 NORMAS QUE DEBEN CONSULTARSE

Las siguientes normas contienen disposiciones que, mediante la referencia dentro de este texto constituyen disposiciones de esta norma. En el momento de la publicación eran válidas las ediciones indicadas. Todas las normas están sujetas a actualización; los participantes, mediante acuerdos basados en esta norma, deben investigar la posibilidad de aplicar la última versión de las normas mencionadas a continuación.

- Norma Técnica DGNTI-COPANIT vigente de Especificaciones generales de etiquetado para alimentos y bebidas no alcohólicas preenvasadas.
- Resolución N°16 de 13 de febrero de 1998- Artículo III. Gaceta Oficial N° 23,498 del 11 de marzo de 1998.

8.2 DOCUMENTO DE REFERENCIA

- CODEX ALIMENTARIUS COMMISSION. Miel de abejas. Vol. 11, Roma, 5 p, (CODEX STAN -12 - 1981, Rev. 1987).
- Azúcares y Melazas. Miel de Abejas. NTC 1273.

ANEXO A
(NORMATIVO)

BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA

La miel es un producto natural elaborado por las abejas, que el hombre extrae de la colmena y sin el agregado de ninguna sustancia ajena a su composición.

La aplicación de las BPM a lo largo de toda la cadena desde la extracción, procesamiento, y envasado del producto, permitirá obtener una miel inocua apta para el consumo humano.

I- APIARIOS

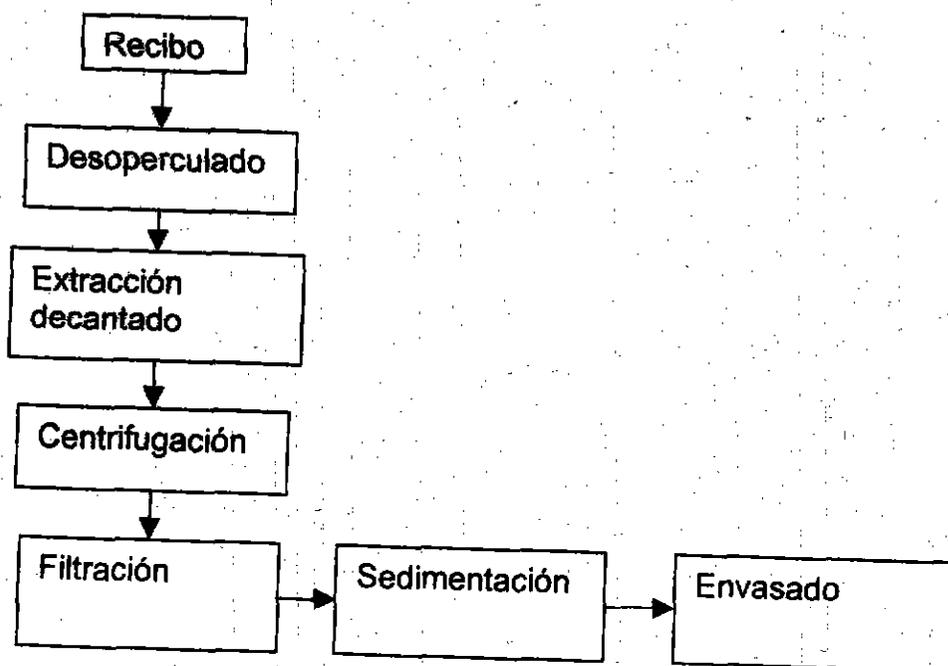


- Mantener Buenas Prácticas Agrícolas.
- Controle la sanidad y estado de sus colmenas, con la frecuencia necesaria.
- No utilice medicamentos en forma preventiva, solo curativa, los químicos utilizados deben ser aprobados por la Autoridad Competente.
- Durante la época de cosecha de la miel no realice tratamientos sanitarios.
- Establecer un Registro de las aplicaciones de químicos.
- No desabeje con sustancias tóxicas utilice sólo aserrín.
- Los cuadros y alzas melarias con miel no deben ser apoyados sobre el piso, se transportarán sobre bandejas y con una lona limpia para evitar contaminación con tierra y otros desechos.
- Los cuadros deben ser renovados de 6 a 9 meses de uso.

II- AREA DE PROCESAMIENTO, FRACCIONAMIENTO Y ENVASADO LOCALES, EQUIPOS Y UTENSILIOS

- Área de recibo y desorpeculado
- Área de extracción, centrifugación, filtrado y sedimentación
- Almacenamiento
- Envasado
- Almacenamiento de Producto Terminado.

FLUJO DE PROCESO



- Si pasteuriza la miel, asegúrese que el tiempo y la temperatura de calentamiento sean los adecuados para evitar el deterioro del producto.
- Filtre la miel

En las áreas anteriormente mencionadas la miel es sometida a procesos tecnológicamente aptos como son: el desoperculado, extracción, centrifugación, filtración, sedimentación, tratamiento térmico y envasado aséptico.



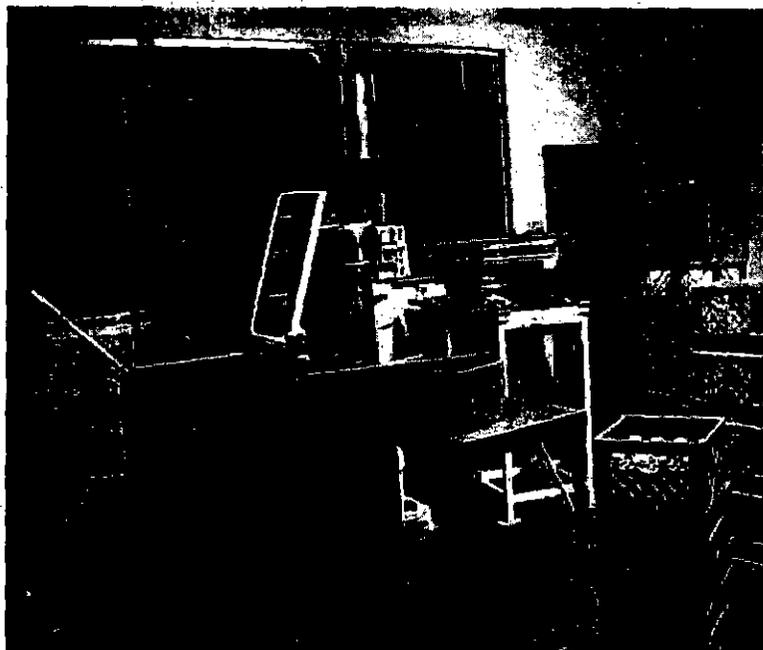
A- ESTRUCTURAS

- Paredes interiores : deben ser de superficie lisas, resistentes e impermeables de fácil limpieza y desinfección.
- Pisos: de material impermeable, sin grietas o hendiduras, resistentes y de fácil limpieza y desinfección.
- Techos : deben ser lisos y sin grietas.
- Ventanas y Puertas: que comuniquen con el exterior; serán herméticas, las ventanas estarán provistas de malla para evitar el ingreso de insectos. En las puertas interiores se podrá utilizar cortinas sanitarias o mallas.
- Las áreas deben estar adecuadamente separadas, ventiladas e iluminadas (Protección de luminarias).

A la entrada de las áreas de proceso deben colocarse pediluvios con soluciones desinfectantes y lavamanos en área de proceso.

B- EQUIPOS Y UTENSILIOS

Los equipos, cañerías y útiles destinados a estar en contacto con las materias primas y producto terminado deben ser de material, resistentes a la corrosión y oxidación, de fácil limpieza y desinfección.

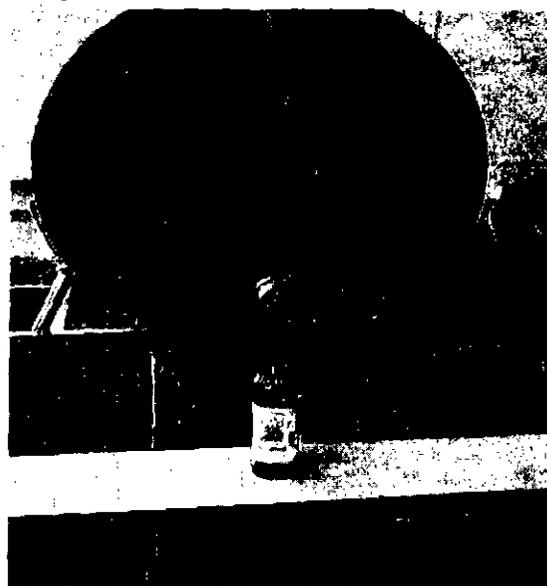


- Utilice equipo y utensilios de acero inoxidable.
- Mantenga el depósito de miel siempre protegido
- No almacene tambores de miel a la intemperie.

C-AREAS AUXILIARES

- Vestidores y sanitarios deben estar separados adecuadamente del área de elaboración, extracción y fraccionamiento y deben contar con jabón, papel desechable y ser áreas de fácil limpieza y desinfección.
- Depósito cerrado para almacenar materiales y sustancias utilizadas para la limpieza y desinfección
- Las zonas adyacentes a las instalaciones de recibo y proceso de miel deben estar limpias y ordenadas para evitar la acumulación de desperdicios y suciedad. Cercar el área para impedir la entrada de animales domésticos.

III- ENVASADO Y ETIQUETADO



- Utilice envases nuevos, limpios y bromatológicamente aptos.
- Las etiquetas deben cumplir con la Norma de etiquetado del **CODEX ALIMENTARIUS**

IV- SUMINISTRO DE AGUA

- El agua debe ser potable y reunir las condiciones exigidas por la Norma COPANIT para agua potable.
- Si utiliza agua de pozo debe cumplir con la calidad microbiológica y química del agua potable.
- Realizar análisis al agua.

V-PERSONAL



- Debe utilizar vestimenta blanca, incluyendo guantes, botas, barbijo y gorra.
- Hábitos higiénicos – el personal debe mantener buena conducta, no comer, fumar, estornudar, toser ó salivar durante el procesamiento.
- Su presencia debe ser limpia, no utilizar prendas, sortijas y / ó cualquier objeto que pueda ser riesgo de contaminación.
- Cada vez que el personal se reincorpore a las labores en el área de procesamiento debe lavarse las manos.
- Colocar letreros alusivos al lavado de manos.

VI-PROGRAMA DE HIGIENE

- Establecer los programas de limpieza e higiene determinando frecuencia y los productos químicos utilizados (dosis).

- Programas de fumigación y su frecuencia
- Limpiar y desinfectar diariamente.
- Darle mantenimiento periódico a los equipos y estructuras.
- Utilice alambre tejido para evitar el ingreso de sapos, roedores e insectos.

Anexo B (informativo)

Recomendaciones para el procesamiento, envase y almacenamiento de la miel.

A.1 CONTENIDO DE AGUA

La calidad de la miel, así como su evolución fisicoquímica y biológica, durante la conservación depende muy directamente de este factor. Un contenido de miel con un exceso de humedad (18 % - 19 % o cualquier otro superior) sufre con frecuencia una cristalización defectuosa; la miel se endurece o sus cristales se amalgaman; se puede fermentar consecutivamente y de todos modos, su degradación bioquímica natural será acelerada en función principalmente de sus condiciones de almacenamiento.

A.2 CONTENIDO DE HMF (HIDROXIMETILFURFURAL)

Esta sustancia química que aparece en la miel es un derivado de la degradación de los azúcares y principalmente de la fructosa. La fructosa es un azúcar "noble" de la miel; ésta es también la más frágil, si se expone a temperaturas muy elevadas, en un medio naturalmente ácido, se descompone en HMF.

Un tiempo de conservación de la miel demasiado largo, a una temperatura no controlada pero superior a 20 °C produce el mismo resultado que un calentamiento intenso de corta duración. La verificación del contenido de HMF de una miel es contrastante con su "estado de frescura". Una miel natural, recolectada en calentamiento particular, no contiene más de 5 mg de HMF por kilogramo, el recalentamiento, indispensable para la refundición antes del acondicionamiento, por ejemplo, puede desarrollar algunos miligramos de HMF. Se debe tener en cuenta también las condiciones de comercialización, los tiempos y temperaturas de almacenamiento.

Se señala que la calidad biológica total de una miel: presencia de enzimas, de vitaminas, de aromas volátiles está ligada a su nivel de HMF en un factor inversamente proporcional. Generalmente, el conjunto de estos parámetros es muchas veces difícil de evidenciar, en tal caso, las dosificación de los derivados del furfural, pueden ser analizadas por espectrometría, de manera simple y rápida.

En resumen la presencia de HMF en la miel es siempre revelador de las degradaciones térmicas que sufrió el producto y es un indicador muy importante de la calidad y de la frescura.

A.3 CONTENIDO EN GRANOS DE POLEN Y DE ELEMENTOS REPRESENTATIVOS DIVERSOS

Una miel debe obligatoriamente contener los elementos microscópicos representativos y notablemente los granos de polen. Estos elementos estarán presentes en proporción y en calidades variables y se derivan de la naturaleza del muestreo natural que hacen las abejas durante la cosecha de miel.

La calidad de la miel puede estar relacionada, por una parte, con la presencia natural de granos de polen que la abeja mezcla con el alimento. Además, los elementos representativos microscópicos en su conjunto (polen, algas, líquenes, etc.) constituyen las principales señales del origen (botánico, fisiológico o geográfico) de las mieles. La calidad de la miel es indispensable en los tratamientos de preservación.

En consecuencia, las filtraciones forzadas (a través de tierra diatomácea o infusorios) o la ultracentrifugación de las mieles son imposibles.

A.4 ESTABILIDAD Y CRISTALIZACIÓN

El mejor medio de llegar a un estado físico estable es el de certificar para estos productos una estructura cristalina perfectamente unida, fina y homogénea.

La mayoría de las mieles no son estables físicamente en el estado cristalino y esta cristalización espontánea puede ser producida según las estructuras naturales muy diversas y algunas veces heterogéneas, se aconseja a todos los apicultores la práctica de la siembra y de la cristalización dirigida.

En cambio, ningún método totalmente satisfactorio no puede ser aconsejado para guardar duraderamente una miel estable en estado líquido, a excepción de las mieles de la acacia (*Robinia pseudacacia*) así como de ciertas mieladas, las cuales, cuando son puras, permanecen naturalmente estables en fase líquida.

Un recalentamiento medio de la miel cristalizada (40°C a 45°C) conlleva a la refundición de las ésta, pero la estabilidad en este estado no excede generalmente de tres meses.

A.5 TOMA DE MUESTRAS

Para proceder a los controles, la toma de muestra puede ser efectuada sólo por una de las siguientes maneras:

A.5.1 Toma de muestras antes del rotulado.

A.5.2 Toma de muestras en una tina después de mezclarla y antes del acondicionamiento de la miel.

A.5.3 Toma de muestra de toneles antes de la mezcla y en este caso un control posterior a su gravamen.

A.6 OTRAS RECOMENDACIONES

A.6.1 Se recomienda que las centrifugas utilizadas en el procesamiento sean de acero inoxidable.

A.6.2 Se recomienda transportar la miel en canecas o recipientes de materiales no reciclados, de acero inoxidable y de uso exclusivo para alimentos.

A.6.3 El recubrimiento de las canecas metálicas debe ser de un lacado a 360 °C y con lacas para uso alimenticio.

ARTICULO SEGUNDO: La presente resolución tendrá vigencia una vez sea publicada en la Gaceta Oficial.

PUBLÍQUESE Y CUMPLASE

TEMISTOCLES ROSAS R.
Viceministro Interior
de Comercio e Industrias