



PROGRAMA CONJUNTO FAO/OMS SOBRE NORMAS ALIMENTARIAS

COMITÉ DEL CODEX SOBRE ESPECIAS Y HIERBAS CULINARIAS

Quinta reunión

Virtual, 20-29 de abril de 2021

PROYECTO DE NORMA PARA EL AZAFRÁN (ACTUALIZADO)

(En el trámite 7)

(Preparado por el Grupo de trabajo por medios electrónicos presidido por la República Islámica del Irán y presidido conjuntamente por la India con asistencia por parte de Argentina, Chile, Unión europea, Grecia, India, Japón, México, Polonia, República de Corea, Reino Unido y EE. UU.).

INTRODUCCIÓN

1. La tercera reunión del Comité del Codex sobre Especies y Hierbas Culinarias (CCSCH3), celebrada en Chennai, India (2017) acordó establecer un grupo de trabajo por medios electrónicos (GTe) presidido por el Irán y organizado conjuntamente por la India, cuyo idioma de trabajo es el inglés, para elaborar los requisitos específicos para el azafrán a partir del concepto de normas agrupadas, es decir, categoría de "Partes florales secas"¹. Durante la realización de este trabajo, este GTe (azafrán) colaborará estrechamente con el GTe sobre "clavo de olor" para elaborar la norma agrupada general para "Partes florales secas".
2. La CCSCH4 celebrada en Kerala (India) (2019) debatió el anteproyecto de norma propuesto y acordó remitir el anteproyecto de norma propuesto para el azafrán al CAC42 para su adopción en el trámite 5. El CCSCH4 también acordó volver a establecer un GTe, presidido por el Irán para evaluar los temas pendientes teniendo en cuenta los debates del CCSCH4 y los comentarios recibidos en el paso 6.
3. En una conferencia de vídeo organizada el 10 de junio 2020, por el presidente del CCSCH y los secretariados del Codex y el CCSCH, se informó al GTe sobre las repercusiones del brote de COVID-19 en la labor del Codex y se trataron varios enfoques para mantener la continuidad del trabajo del CCSCH. Durante la conferencia, se acordó que los GTe del CCSCH continuaran con su trabajo para resolver los comentarios presentados en el trámite 6, así como todo lo referente al Comité del Codex sobre Etiquetado de los Alimentos (CCFL) y el Comité del Codex sobre Métodos de Análisis y Toma de Muestras (CCMAS).

TÉRMINOS DE REFERENCIA

4. Las tareas del GTe reestablecido por la CCSCH4 eran evaluar:
 - a) Los temas pendientes (como los valores para "Extracto frío soluble en agua en materia seca (porcentaje máx.)" en la Tabla 2, tolerancias para defectos, clases, etc.) teniendo en cuenta los comentarios de la CCSCH4.
 - b) Los comentarios recibidos en el trámite 6 contenidos en el documento CX/SCH 21/5/6 Add.1.
5. Siguiendo la reprogramación de la reunión CCSCH5 del 21-26 de septiembre de 2020 al 26-30 de abril de 2021, los plazos para el GTe sobre el azafrán seco también se revisaron y el GTe continuó su trabajo para resolver los comentarios recibidos en el trámite 6 en respuesta a CL 2019/94/OCS-SCH.

PARTICIPACIÓN Y METODOLOGÍA

6. El GTe sobre el anteproyecto de norma para el azafrán seco se estableció el 27 de septiembre de 2019 y trabajó en la plataforma de GTe del Codex y se realizaron las siguientes tres rondas de consultas:
 - i. El primer borrador se transfirió el 5 de noviembre de 2019 y se recibieron comentarios de los siguientes seis miembros: Argentina, Grecia, India, Japón, Polonia y EE. UU.
 - ii. El segundo borrador que tenía en cuenta los comentarios recibidos durante la primera ronda se remitió el 28 de febrero de 2019, para el cual se recibieron comentarios de Argentina, Chile, Japón y EE. UU.

¹REP17/SCH, párrafos 82 (a) y (b).

- iii. El último borrador se remitió el 5 de octubre de 2020, para el cual se recibieron comentarios de Canadá, Marruecos, Japón y EE. UU.

ANÁLISIS DE LAS RESPUESTAS

7. De acuerdo con los comentarios recibidos, se propusieron los siguientes cambios principales:

Sección 2.2 Formas de presentación

La forma de presentación “Filamentos enteros” se cambió por “Filamentos” para definir mejor las partes normalizadas de la flor.

Sección 3.2 Criterios de calidad

Adulteración económica

8. Un miembro recomendó añadir un nuevo criterio de calidad que refleje las prácticas y normas comerciales actuales, es decir, una nueva sección sobre adulteración. El GTe estuvo de acuerdo en que se añadiera texto sobre la adulteración debido al aumento de la incidencia de adulteración económica en todos los tipos de especias y hierbas culinarias. Otro punto, la adulteración económica se realiza normalmente mezclando azafrán con otras plantas, aumentando el peso del azafrán con materiales extraños como pequeñas partículas de arena, azúcar, pequeñas partículas de metal, etc. que se pueden poner bajo control con diferentes análisis como la determinación del extracto soluble en agua fría, las cenizas totales y las cenizas insolubles en ácido.

Sección 3.2.3 Clasificación

9. Se introdujeron las categorías (Grados o Clases) I, II y III en el proyecto de norma. Por coherencia, se realizaron cambios en la redacción de las Tablas de características químicas y físicas en los Anexos I y II respectivamente.

Sección 4 Aditivos alimentarios

No se aceptó la propuesta para el uso opcional de agentes antiaglomerantes en el azafrán debido a la importancia de la pureza del azafrán y los precios correspondientes (el azafrán es una hierba culinaria muy cara). El azafrán debe ser 100 % puro.

Sección 8 Etiquetado: País de cosecha/País de origen

10. En relación con el etiquetado y al respecto del país de cosecha/país de origen, se acordó que era necesario aclarar el país de origen y el de cosecha, conforme a lo solicitado por el CCFL. Un miembro propuso que el país de cosecha/origen fuera opcional, señalando que debido a que a menudo las especias se limpian, clasifican, muelen, reenvasan y reexportan, el país de cosecha a menudo no se muestra en la etiqueta. No se aceptó la propuesta. El GTe acordó poner en la etiqueta los dos, el “País de origen y País de cosecha”.

Tabla 1: Características químicas

Valor de picrocrocina

11. Se realizaron dos propuestas para el valor de picrocrocina. Una propuesta recomendaba cambiar el valor de picrocrocina a 40 para que se ajuste a la norma ISO 3632-1:2011. La segunda propuesta era reducir el valor de picrocrocina y crocina en las categorías I y II.
12. La CCSCH4 apoyaba firmemente la calidad adecuada del azafrán, por lo que se los valores ya se habían aprobado en la sesión. Por lo tanto, no se aceptó la propuesta.

Tabla 2: Características físicas

Defectos

13. Se realizaron varias propuestas en relación con las tolerancias de defectos. Un miembro observó que bajos niveles de permisividad para los defectos incidentales (es decir, fragmentos de insectos, daño por moho, suciedad de roedores, contaminación por insectos en todas las clases/grados y para las formas de presentación de filamentos enteros, desmenuzado, franjas mustias y pálidas), así como admitir un nivel cero de tolerancia (ND) para la mayoría de los defectos físicos no era práctico. El GTe aceptó usar (ND), no detectado, como en la norma ISO 3632-1:2011.

Adecuación de la norma del Codex con ISO

14. Se hizo coincidir el anteproyecto de norma con la norma ISO para el azafrán, excepto por el nivel de potencia del color (“color como la crocina”).

Correcciones de redacción

15. Las características de potencia de sabor, potencia de aroma y potencia de coloración se añadieron a la Tabla 1.

CONCLUSIÓN

16. El presidente y el copresidente del GTe sobre el azafrán señalan que el GTe ha completado la tarea asignada y que el proyecto de norma para el azafrán actualizado se adjunta como Apéndice I.

PROYECTO DE NORMA PARA EL AZAFRÁN (ACTUALIZADO)
(En el trámite 7)

1 ÁMBITO DE APLICACIÓN

Esta norma se aplica al azafrán vendido normalmente en el comercio definido en la sección 2.1 siguiente, ofrecido para el consumo humano directo, como ingrediente en la elaboración de alimentos o para su reenvasado en caso de ser necesario. Esta norma no se aplica a los productos destinados para su procesamiento industrial.

2 DESCRIPCIÓN**2.1 Definición del producto**

Partes florales secas del azafrán (*Crocus sativus* L.): el azafrán se obtiene de partes de los pistilos (es decir, estigmas con parte del estilo) de la flor *Crocus sativus* L, perteneciente a la familia *Iridaceae*.

El "estigma" es la parte superior de la parte aérea del pistilo. El "estilo" es la parte del pistilo entre el estigma y el ovario. El estigma tiene forma de trompeta, serrado y con muescas en la parte superior y se encuentra unido con el estilo en su extremo.

2.2 Formas de presentación

El azafrán puede ofrecerse en una de las siguientes formas de presentación:

- Filamentos.
- Filamentos cortados.
- En polvo.
- Se permiten otras formas que no sean las tres enumeradas, siempre y cuando se etiqueten de forma correspondiente.

El filamento es el estigma seco con una parte del estilo de la flor de *Crocus sativus* L., el filamento cortado es el estigma seco de la flor de *Crocus sativus* L. (con los estilos eliminados completamente separados entre sí) y en polvo son las partículas obtenidas al triturar los filamentos de la flor de *Crocus sativus* L.

3. COMPOSICIÓN ESENCIAL Y FACTORES DE CALIDAD**3.1 Composición**

Partes florales secas según se describe en la Sección 2.

3.2 CRITERIOS DE CALIDAD**3.2.1 Olor, sabor y color**

El producto debe tener el olor, color y sabor característicos, que pueden variar dependiendo de factores, condiciones o variedades geoclimáticos y no debe tener ningún olor, color o sabor foráneos y especialmente nada de rancidez o moho.

3.2.2 Características químicas y físicas

El producto debe cumplir con los requisitos especificados en el Anexo I (Características químicas, Tabla 1) y en el Anexo II (Características físicas, Tabla 2). Los defectos permitidos no deben afectar el aspecto general del producto en lo que respecta a su calidad, manteniéndose su calidad y presentación en el envase. No debe haber ningún tipo de adulteración en el producto.

3.2.3 Clasificación

De acuerdo con las características químicas y físicas de la sección 3.2.2, el producto puede clasificarse conforme a las siguientes categorías:

- Grado I/Clase I.
- Clase II/Grado II.
- Clase III/Grado III.

Cuando el azafrán se encuentre sin clasificar, las disposiciones para la clase/grado III rigen como los requisitos mínimos.

4 ADITIVOS ALIMENTARIOS

No se permiten aditivos alimentarios en los productos regulados por esta norma.

5 CONTAMINANTES

5.1 Los productos regulados por esta norma deberán cumplir con los niveles máximos de la *Norma general para los contaminantes y las toxinas presentes en los alimentos y piensos* (CXS 193-1995).

5.2 Los productos regulados por esta norma deben cumplir con los límites máximos de residuos de plaguicidas establecidos por la Comisión del Codex Alimentarius.

6 HIGIENE

6.1 Se recomienda que los productos regulados por las disposiciones de esta norma se preparen y manipulen de conformidad con los artículos pertinentes de los *Principios generales de higiene de los alimentos* (CXC 1-1969), el *Código de prácticas de higiene para alimentos con bajo contenido de humedad* (CXC 75-2015) en su Anexo III, así como otros textos relevantes del Codex, como códigos de prácticas de higiene y códigos de prácticas.

6.2 Los productos deben cumplir con todos los criterios microbiológicos establecidos de conformidad con los *Principios y directrices para el establecimiento y la aplicación de criterios microbiológicos relativos a los alimentos* (CXG 21-1997).

7 PESOS Y MEDIDAS

Los contenedores deberán ser lo más prácticos posible, sin defectos de calidad y deberán ser compatibles con una declaración adecuada del contenido.

8 ETIQUETADO

8.1 Los productos regulados por las disposiciones de la presente norma deberán etiquetarse de conformidad con la *Norma general para el etiquetado de los alimentos preenvasados* (CXS 1-1985). Además, se aplican las siguientes disposiciones específicas:

8.2 Nombre del producto

8.2.1 El nombre del producto debe ser "azafrán" como se describe en la sección 2.1.

8.2.2 El nombre del producto debe incluir una indicación de su estilo como se describe en la sección 2.2.

8.2.3 Debe enumerarse en la etiqueta la especie o cultivar.

8.3 País de cosecha/origen

8.3.1 Se debe indicar el país de origen/país de cosecha y la región de producción.

8.3.2 Debe indicarse el año de cosecha.

8.4 Identificación comercial

Categoría, si corresponde

8.5 Marca de Inspección (opcional)

8.6 Etiquetado de envases no destinados a la venta al por menor

La información para los envases no destinados a la venta al por menor deberá figurar o bien en el contenedor o en los documentos que lo acompañan, pero el nombre del producto, la identificación del lote y el nombre y dirección del fabricante, el país de origen, el envasador, el distribuidor o importador, así como las instrucciones de almacenamiento, deberán aparecer en el contenedor. Sin embargo, la identificación del lote y el nombre y dirección del fabricante, el país de origen, el envasador, el distribuidor o importador podrán ser sustituidos por una marca de identificación, a condición de que dicha marca sea claramente identificable en los documentos adjuntos.

9. MÉTODOS DE ANÁLISIS Y MUESTREO

9.1 Métodos de análisis^{1, *}

Parámetro	Método	Principio	Tipo
Humedad	ISO 3632-1	Gravimetría	I
Cenizas totales	ISO928	Gravimetría	I
Cenizas insolubles en ácido	ISO930	Gravimetría	I
Extracto soluble en agua fría	ISO 941	Extracción	I
Potencia del sabor (expresada como picrocrocina) porcentaje A1 1 cm 257 nm	ISO 3632-2	Absorbancia	IV
Potencia del aroma (expresada como safranal) porcentaje A1 1 cm 330 nm	ISO 3632-2	Absorbancia	IV
Potencia del color (expresada como crocina) porcentaje A1 1 cm 440 nm	ISO 3632-2	Absorbancia	IV
Colorantes artificiales	ISO 3632-2	Cromatografía	II
Materia extraña	ISO 3632-2	Examen visual seguido de gravimetría	I
Materia foránea	ISO 3632-2	Examen visual seguido de gravimetría	I
Daños de insectos	ISO 927	Examen visual seguido de gravimetría	I
Insectos/fragmentos de insectos	ISO 927	Examen visual seguido de gravimetría	I
Moho visible	Método V-8 Especias, Condimentos, Sabores y Drogas Crudas (Manual de Procedimientos Macroanalíticos, Boletín Técnico de la Administración de Medicamentos y Alimentos de los Estados Unidos de América n.º 5) http://www.fda.gov/Food/FoodScienceResearch/LaoratoryMethods/ucm084394.htm#v-32	Examen visual seguido de gravimetría	IV
Excrementos de mamíferos	Manual de Procedimientos Macroanalíticos Boletín Técnico de la Administración de Medicamentos y Alimentos de los Estados Unidos de América n.º 5 V.39 B (para entero)	Examen visual seguido de gravimetría	IV
Otros excrementos	AOAC 993.27 (para molido)	Método de detección enzimática	IV

*Nota: Solo para esta tabla la muestra de laboratorio mínima de acuerdo con ISO 3632-2 (Tabla 1,2) para análisis duplicado es: azafrán en filamentos y filamentos cortados: $11,5 \text{ g} \times 2 = 23 \text{ g}$ azafrán en polvo: $6,75 \text{ g} \times 2 = 13,5 \text{ g}$

¹Debe utilizarse la última edición o versión del método aprobado.

Anexo I

Tabla 1: Características químicas de las partes florales secas del azafrán

Nombre general	Categoría	Contenido de humedad, porcentaje peso/peso (máx.)		Total cenizas % w/w (máx.)	Cenizas insolubles en ácido % w/w	Extracto soluble en agua fría En materia seca porcentaje máx.	Colorantes artificiales	Potencia del sabor		Potencia del aroma		Potencia del color
		Forma de presentación filamentos y filamentos cortados	Forma de presentación molido/en polvo					Picrocrocina	Safranal		Crocina	
									Mín.	Mín.		Máx.
Azafrán	I	12,0	10,0	8,0	1,0	65	ND*	80	20	50	220	
	II	12,0	10,0	8,0	1,0	65	ND	70	20	50	190	
	III	12,0	10,0	8,0	1,0	65	ND*	60	20	50	160	

ND*: No detectado

Anexo II

Tabla 2: Características físicas de las partes florales secas: azafrán

Producto	Categoría	Materia extraña porcentaje peso/peso (máx.) ¹	Materia foránea porcentaje peso/peso (máx.) ²	Fragmentos de insectos máx. /10 g	Suciedad de roedores Máx. número de pelos por 10 g	Daño por moho porcentaje peso/peso (máx.)	Insectos muertos enteros, Recuento cada 100 g (máx.)	Excrementos de mamíferos mg/kg (máx.)	Otros excrementos mg/kg	Contaminación/infestación por insectos porcentaje peso/peso (máx.)	Otros defectos/Comentarios
Azafrán	I	0,5	0,1	ND*	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-----
	II	[1]	0,5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	III	[2]	[1]	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	

ND*: No detectado

1. Materia extraña: Materia vegetal asociada con la planta de la que se origina el producto, pero que no se acepta como parte del producto final (por ejemplo, residuos de la flor y la planta).
2. Materia foránea: Cualquier materia o material foráneo detectable o visible objetable no asociado habitualmente con los componentes naturales de la planta de la especia; como palos, piedras, embolsado de arpillera, metal, etc.