



## Tema 11 del programa

CX/FFP 12/32/11-Add.1

### PROGRAMA CONJUNTO FAO/OMS SOBRE NORMAS ALIMENTARIAS COMITÉ DEL CODEX SOBRE PESCADO Y PRODUCTOS PESQUEROS

32.<sup>a</sup> reunión

Bali, Indonesia

1 - 5 de octubre de 2012

#### Anteproyecto de Código de Prácticas para el Pescado y los Productos Pesqueros

(Sección del Caviar de Esturión)

#### OBSERVACIONES EN EL TRÁMITE 3

(Canadá)

#### CANADÁ

#### OBSERVACIONES GENERALES

Canadá valora la labor realizada por Irán con relación al *Anteproyecto de Código de Prácticas para el Pescado y los Productos Pesqueros (sección del Caviar de Esturión)* (en el Trámite 3 del Procedimiento). Canadá sigue respaldando el avance del presente Código de Prácticas en el procedimiento de trámites del Codex y desea comunicar al CCFFP las siguientes observaciones:

1. Los Códigos de Prácticas del Codex deberían elaborarse siguiendo un formato especial (véase la referencia más abajo). Las secciones del documento deberían contener referencias cruzadas que remitan a la documentación genérica del Codex (por ejemplo: a las buenas prácticas de fabricación/buenas prácticas de higiene). Por consiguiente, sugerimos que se modifique el formato del documento en consecuencia.

Referencia: Higiene de los alimentos. Textos básicos. Disponible en:

<http://www.fao.org/docrep/009/y5307s/y5307s00.htm>

2. A juzgar por la Figura x.1 Ejemplo de diagrama de flujo de la elaboración del caviar, la pasteurización (#20) parece ser una fase de elaboración opcional. Aunque el contenido de sal del producto (> 5% sal en la fase acuosa) combinado con una temperatura adecuada de almacenamiento (< 10 °C) puede evitar la proliferación del *Clostridium botulinum* proteolítico y no-proteolítico en un recipiente herméticamente sellado, sin la pasteurización por calor (como sugiere una de las vías) no se podrían tratar los peligros significativos que plantean los microorganismos no formadores de esporas para la salud pública (tales como *Listeria monocytogenes*, *E.coli*, etc.), que pueden contaminar el producto cuando la manipulación no se realiza en condiciones estériles durante la elaboración para fines comerciales. Pese a que esta técnica de elaboración (a saber, no pasteurización/refrigeración) limita aparentemente la proliferación de patógenos, si la carga microbiana inicial es lo bastante alta como para entrañar riesgos para la salud humana (es decir, por encima de la dosis de infección mínima), la inocuidad del producto podría ser cuestionable, ya que esta técnica es meramente bacterioestática.

Nota: 1: El tratamiento con calor puede ser un ejemplo de medio efectivo para tratar el peligro de microorganismos patógenos no formadores de esporas.

Nota: 2: En Japón se han registrado diversos casos de infección por *E. coli* O157:H7 asociado al consumo de huevas de salmón con alto contenido en sal (13%) (Makino et ál., 2000).

Makino, S., Kii, T., Asakura, H., Shirahata, T., Ikeda, T., Takeshi, K. and Itoh, K. (2000). Does enterohemorrhagic *Escherichia coli* O157:H7 enter the viable but nonculturable state in salted salmon roe? *Applied and Environmental Microbiology*, 66(12): 5536-5539.

Nota: 3: Un reciente estudio finlandés ha constatado una prevalencia general del *L. monocytogenes* de un 5% en las huevas de distintas especies de pescado (Miettinen et ál., 2003). Pese a que, hasta donde sabemos, no se tiene constancia de casos de listeriosis asociados al consumo de productos de caviar de huevas de pescado, puede existir un riesgo potencial.

Miettinen, H., Arvola, A., Luoma, T., and Wirtanen, G. (2003). Prevalence of *Listeria monocytogenes* in, and microbiological and sensory quality of, rainbow trout, whitefish, and vendace roes from Finnish retail markets. *Journal of Food Protection*, 66 (10). 1832-1839.

Recomendación general: Se deberían aplicar métodos científicos para controlar ambos microorganismos, tanto formadores como no formadores de esporas.

3. A juzgar por la Figura x.1 Ejemplo de diagrama de flujo de la elaboración del caviar, la refrigeración (#22) parece ser una fase de elaboración opcional. Al objeto de minimizar la posibilidad de toda proliferación microbiana, se ha definido “frío” como una temperatura inferior a 15 °C (p.ej., 17-5). Sin embargo, a Canadá le preocupa esta indicación puesto que la temperatura mínima para la proliferación de la mayoría de los microorganismos patógenos transmitidos por los alimentos es inferior a 15°C. Por ejemplo, la temperatura mínima para la proliferación del patógeno *E. coli* es de 7 °C, de la *L. monocytogenes* -0,4 °C, de la *Salmonella* 5 °C, de la *Shigella* 7 °C, del *Staphylococcus aureus* 10 °C y del *V. parahaemolyticus* 5 °C. En el caso de recipientes herméticamente sellados, pueden proliferar cepas no-proteolíticas de *C. botulinum* en temperaturas superiores a 3 °C.

Canadá recomienda que se considere realizar el almacenamiento/manipulación a una temperatura superior a la de refrigeración, y que este requisito sea más preciso a fin de tratar estos peligros.

4. Es preciso realizar una revisión gramatical de la versión inglesa del documento.

## COMENTARIOS ESPECIFICOS

### Sección: Aspectos generales

5. Párrafo 1º, 3ª oración que empieza por “Hay que tener presente...”

Modificar como sigue: “Hay que tener presente que al preparar un Sistema de Análisis de Peligros y Puntos de Control Críticos (HACCP) y/o un plan de análisis de Puntos de Corrección de Defectos (PCD), es esencial consultar la Sección 5 **Análisis de peligros y puntos críticos de control (HACCP) y análisis de los puntos de corrección de defectos (PCD)...**”.

Fundamento: Cambio formal; se aclara a qué documento se está haciendo referencia.

6. Párrafo 3º, 1ª oración que empieza por “Por sus propiedades físicas y químicas...”

Modificar como sigue “Por las propiedades físicas y químicas del caviar, se clasifica dentro de los alimentos **altamente** perecederos.

Fundamento: Las huevas no elaboradas son altamente perecederas; sin embargo, en vista de que el caviar está “en conserva” y la vida útil prevista es larga, no se considera “altamente” perecedero.

7. Párrafo 3º, 4ª oración que empieza por “No obstante, una elaboración mínima...”

Modificar como sigue: “No obstante, una elaboración mínima (con procedimientos no térmicos) y el uso combinado de distintas técnicas de conservación pueden **garantizar conservar** la inocuidad del caviar así como su aspecto fresco y natural.”

Fundamento: No es factible garantizar la inocuidad del alimento (peligro nulo).

8. Párrafo 5º:

Añadir la siguiente indicación: “**El riesgo de transferencia de contaminantes provenientes del agua utilizada para la limpieza de las huevas o en otras fases de elaboración es otro posible peligro químico; así pues, se utilizará agua potable limpia.**”

Fundamento: Por coherencia con el párrafo referente a los peligros químicos. Para evitar repetir la misma oración tanto para la sección “Peligros microbianos” como “Peligros Químicos”; como alternativa se podría considerar reagruparlos en “Peligros microbianos/químicos”.

#### **Sección X.4 Incisión abdominal y extracción del ovario**

##### **9. Posibles defectos**

Modificar como sigue: “Daños físicos a los huevos, pérdida de olor y sabor, descomposición, parásitos”.

Fundamento: En la Norma para el Caviar de Esturión (CODEX STAN 291-2010) no figura ninguna disposición o niveles específicos (Higiene o Defectos) para los parásitos en este producto. Canadá cuestiona la inclusión de parásitos como posible defecto. Si hubiera una justificación científica adecuada para incluir los parásitos como posible defecto, se debería considerar la posibilidad de abordar este tema en la Norma del Codex y elaborar una orientación técnica específica para eliminar o reducir este defecto a un nivel aceptable.

#### **Sección X.7 Inducción de ovulación mediante inyección de hormonas**

##### **10. Apartado 1º que empieza “Se puede inyectar al pez de 1 a 3 veces...”**

Suprimir este párrafo: “Se puede inyectar al pez de 1 a 3 veces para inducir el desove; en el caso de hembras de mayor tamaño es recomendable dormir las (de lo contrario es imposible manipularlas y se las puede dañar).”

Reemplazar por la siguiente indicación: “Si se utilizan hormonas para inducir la ovulación (o para propiciar el desove), las hormonas deberían haber sido objeto de evaluación y su uso aprobado por una autoridad competente. Asimismo, cualquier anestésico utilizado en la manipulación del pescado debería igualmente haberse sometido a la evaluación y aprobación de una autoridad competente. El uso de fármacos debería atenerse a las condiciones de uso recomendadas, incluyendo la observación de un periodo de suspensión adecuado para garantizar la inocuidad del alimento.”

Fundamento: En aras de la coherencia con la Norma para el Caviar de Esturión (Codex San. 291-2010), según la cual “Las hormonas utilizadas para producir huevas ovuladas deberían ser autorizadas por la autoridad competente de la jurisdicción correspondiente”.

##### **11. Apartado 2º que empieza por “Cabe decir que...”**

Modificar como sigue: “Cabe decir que se ha de respetar el tiempo de espera entre la inyección de la hormona y la recolección para el consumo humano del caviar; no han de quedar residuos de hormonas en el caviar.”

Fundamento: Para estar en consonancia con la Sección X.8 y disponer de un tiempo de espera que puede ser verificado/aplicado.

#### **Sección X.17 Pesaje y mezcla de las huevas y los aditivos**

##### **12. Apartado 9º que empieza por “Se debería ajustar la temperatura ambiente...”**

Modificar como sigue: “Se debería ajustar la temperatura ambiente (en la zona de trabajo) y la humedad de forma que no afecte a la distribución homogénea de los aditivos y ~~no provoque~~ **minimice la proliferación microbiana** (la temperatura adecuada es inferior a 15 °C).

Fundamento: Es demasiado categórico afirmar que se puede evitar por completo la proliferación microbiana. Respecto a la indicación de mantener la temperatura ambiente en la zona de trabajo preferiblemente por debajo de 15°C, recomendamos que se fije una temperatura sensiblemente inferior, puesto que se puede producir proliferación microbiana a esas temperaturas. Véase el punto 3 de las OBSERVACIONES GENERALES.

#### **Sección X.18 Eliminación del exceso de agua salada y clasificación**

##### **13. Apartado 5º que empieza por “Para minimizar la posibilidad...”**

Modificar como sigue: ~~Para minimizar la posibilidad de proliferación microbiana~~ **La temperatura ambiente y la duración de** ~~durante~~ la eliminación del exceso de agua salada (tamizado), ~~la temperatura ambiente debería ser fría (inferior a 15 °C)~~ **se deberían fijar de forma tal que se minimice la posibilidad de proliferación microbiana.**

Fundamento: Para reflejar lo que puede lograrse razonablemente con medidas de control. Para la temperatura recomendada, véase el punto 3 de las OBSERVACIONES GENERALES.

**Sección X.19 Envasado del caviar, extracción de aire y codificación inicial****14. Apartado 1º que empieza por “*Antes de su uso...*”**

Modificar como sigue: “Antes de su uso, se debería verificar todo el material de envasado para garantizar que no está contaminado y no presenta daños físicos. Este material habría de mantenerse seco, uniforme y resistente a las condiciones ambientales.”

Fundamento: [N. de la T.: las modificaciones propuestas no afectan a la versión en español].

**15. Apartado 6º que empieza por “*Debido a la presión del peso...*”**

Modificar como sigue: “Debido a la presión del peso de las latas de caviar durante el proceso de almacenamiento en frío las latas exudarán **agua salada y sal** que se debería limpiar constantemente (excepto en el caso de tarros pasteurizados).”

Fundamento: La redacción induce a confusión sobre el propósito de las medidas de control. No está claro si los envases están **herméticamente** sellados para impedir la entrada de aire (apartado 4º de la Sección X.19 “La extracción del aire y el sellado de las latas...” ) o **no herméticamente** sellados, de forma que exudan agua y sal. Resulta contradictorio. Las latas no selladas herméticamente pueden plantear problemas de contaminación cruzada.

**16. Apartado 8º que empieza por “*Para minimizar el riesgo...*”**

Modificar como sigue: ~~Para minimizar el riesgo de proliferación microbiana,~~ **La temperatura ambiente habría de ser fría (inferior a 15º C) tal que se minimice el riesgo de proliferación microbiana.**

Fundamento: Para reflejar lo que se puede lograr con las medidas de control. Para la temperatura recomendada, véase el punto 3 de las OBSERVACIONES GENERALES.

**Sección X.22 Refrigeración****17. Apartado 6º que empieza por “*Para evitar la contaminación cruzada...*”**

Suprimir: ~~“Para evitar la contaminación cruzada, se no deberían almacenar las latas y los tarros de caviar con otros alimentos.”~~

Fundamento: Esta medida preventiva no es necesaria para el caviar envasado en recipientes herméticamente sellados (véase el 1º apartado de la orientación técnica de la Sección X.19 Envasado del caviar, extracción de aire y codificación inicial).

**Sección X.23 Almacenamiento en frío y nueva verificación de las condiciones del caviar****18. Apartado 1º que empieza por “*El caviar...*”**

Modificar como sigue: “El caviar se debería almacenar a una temperatura adecuada (p. ej.: -2 °C para el caviar con una concentración de sal de ~~entre 3 y un~~ **5% en la fase acuosa como mínimo** (es admisible una desviación de 0 a -4 °C)).”

Fundamento: A nuestro entender, todo el caviar debería contener como mínimo 5% de sal en la fase acuosa (véase el 7º apartado de la Sección X.17 Pesaje y mezcla de las huevas y los aditivos), y habida cuenta de que es un parámetro cuantificable de inocuidad alimentaria, sugerimos modificar el texto.

**Sección X.24 Transporte y distribución****19. Apartado 1º que empieza por “*Véase la Sección 17...*”**

Modificar como sigue: “Véase la **Sección 17 del Código de Prácticas para el Pescado y los Productos Pesqueros.**”

Fundamento: Se aclara a qué documento se está haciendo referencia.

**20. Apartado 9º que empieza por “*No se deberían conservar...*”**

Suprimir: ~~No se deberían conservar ni manipular otros alimentos junto a las latas de caviar para evitar la contaminación cruzada.~~

---

Fundamento: Esta medida preventiva no es necesaria para el caviar envasado en recipientes herméticamente sellados (véase el 1<sup>er</sup> apartado de la orientación técnica de la Sección X.19 Envasado del caviar, extracción de aire y codificación inicial).