

## **Programa 13**

# **Control de micotoxinas y toxinas vegetales inherentes en alimento**



## PROGRAMA 13: CONTROL DE MICOTOXINAS Y TOXINAS VEGETALES INHERENTES EN ALIMENTOS

### 1. INTRODUCCIÓN

Los «contaminantes» son sustancias que no han sido agregadas intencionadamente al alimento en cuestión, pero que sin embargo se encuentran en el mismo como residuo de la producción (incluidos los tratamientos administrados a los cultivos y al ganado y en la práctica de la medicina veterinaria), de la fabricación, transformación, preparación, tratamiento, acondicionamiento, empaquetado, transporte o almacenamiento de dicho alimento o como consecuencia de la contaminación medioambiental.

De acuerdo con el Reglamento (CEE) nº 315/93 del Consejo, de 8 de febrero de 1993, por el que se establecen procedimientos comunitarios en relación con los contaminantes presentes en los productos alimenticios, queda prohibida la comercialización de productos alimenticios en los que se haya comprobado la presencia de un contaminante en proporciones inaceptables desde el punto de vista toxicológico.

Las micotoxinas son compuestos tóxicos producidos por diferentes tipos de hongos pertenecientes a los géneros *Aspergillus*, *Fusarium* y *Penicillium* principalmente. En condiciones medioambientales favorables, cuando la temperatura y la humedad son propicias, estos hongos proliferan y pueden producir micotoxinas. Estas últimas entran en la cadena alimentaria a través de cultivos contaminados destinados a piensos o a alimentos, principalmente cereales.

El Reglamento (CE) nº 1881/2006, de 19 de diciembre, por el que se fija el contenido máximo de determinados contaminantes en los productos alimenticios regula los niveles máximos permitidos de las siguientes toxinas objeto de control de este programa:

- Micotoxinas
  - Aflatoxinas
  - Ocratoxina A
  - Patulina
  - Deoxinivalenol
  - Zearalenona
  - Fumonisinias
  - Citrinina
  - Cornezuelo del centeno
- Toxina vegetal inherente
  - Ácido erúxico
  - Atropina
  - Escopolamina
  - Ácido cianhídrico

También el R.D. 1749/98, por el que se establecen las medidas de control aplicables a determinadas sustancias y sus residuos en los animales vivos y sus productos, establece frecuencias de muestreo para determinar el contenido de diferentes contaminantes en productos de origen animal (animales de abasto, aves de corral, animales de la acuicultura, leche, miel y carne de conejo y caza). Estos serán objeto del programa específico de control de residuos de determinadas sustancias en animales y sus productos.

## 2. OBJETIVOS DEL PROGRAMA

**Objetivo general del Programa 13:** Reducir la aparición de riesgos vinculados a la presencia de micotoxinas en los alimentos, de acuerdo con la legislación vigente.

Los objetivos operativos del programa son los siguientes:

**Objetivo operativo 1:** Realizar toma de muestras y análisis de acuerdo a una programación en base al riesgo.

**Objetivo operativo 2:** Detectar micotoxinas o toxinas inherentes en los alimentos en cantidades que superen los criterios establecidos en la normativa vigente

**Objetivo operativo 3:** Adoptar medidas por parte de la autoridad competente ante los incumplimientos detectados.

En el Anexo II se incluye el diagrama completo de los objetivos del programa.

## 3. ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN DEL CONTROL OFICIAL

La autoridad competente efectuará controles oficiales con regularidad, de acuerdo con procedimientos

documentados, basados en los riesgos y con la frecuencia apropiada, para verificar el cumplimiento de la normativa específica, tomará las decisiones y realizará las actuaciones correspondientes, destinadas a hacer cumplir las normas.

### 3.1. Punto de control

Por parte de la Autoridad Competente de Salud Pública el control oficial se realiza en las siguientes fases y sectores:

| FASES  | SECTORES   |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fabricante</li> <li>- Envasador</li> <li>- Almacenista</li> <li>- Minorista</li> <li>- Otros</li> </ul> | 4: Leche y derivados   |
|  | 5: Grasas comestibles, excepto mantequilla                                     |
|  | 6: Cereales y derivados  |
|  | 7: Vegetales y derivados   |
|  | 9: Condimentos y especias  |
|  | 10: Alimentos estimulantes, especias vegetales para infusiones y sus derivados |
|  | 11: Comidas preparadas y cocinas centrales                                     |
| 12: Alimentación especial y complementos alimenticios  |  |
|  | 16: Bebidas alcohólicas  |

### 3.2. Naturaleza del control

Las actuaciones del control oficial irán dirigidas a la toma de muestras y análisis cuantitativo para comprobar que los alimentos no presentan niveles de micotoxinas y toxinas vegetales inherentes que

superen los contenidos máximos establecidos en la legislación vigente.

El control se basará en la toma de muestras y análisis, pudiendo ser control sospechoso o aleatorio/dirigido y muestreo reglamentario o prospectivo.

Los métodos de muestreo serán los que establezca la legislación existente al respecto en función del tipo de contaminante.

#### 3.3. Incumplimientos de programa

Los incumplimientos son debidos a que los productos alimenticios puestos en el mercado presentan residuos de micotoxinas y toxinas vegetales inherentes en niveles superiores a los establecidos en la normativa vigente.

#### 3.4. Medidas adoptadas por las Autoridades Competentes ante la detección de incumplimientos

Cuando se obtengan resultados que evidencien la presencia de incumplimientos, la adopción de medidas se establecerá de acuerdo con los incumplimientos detectados y la gravedad de los mismos, así como su repercusión en la salud de los consumidores. Las medidas adoptadas deben de ser eficaces, proporcionadas y disuasorias.

Con carácter general, las medidas a tomar se encuentran detalladas en el procedimiento AESAN\_SGCAAYPCO/PNT-AP-5: Procedimiento de actuación de las autoridades competentes ante la detección de incumplimientos de la normativa en materia de seguridad alimentaria y de bienestar animal.

En el [punto 3.2.4](#), del presente documento se incluye un listado con las posibles medidas a adoptar en caso de incumplimiento.

## 4. INDICADORES

Los indicadores para evaluar el cumplimiento de este programa por parte de las autoridades competentes y por los operadores económicos y las medidas adoptadas se encuentran descritos en

el procedimiento *AESAN\_SGCAA/PCO/PNT-AP-03: Procedimiento normalizado de trabajo para la elaboración del informe anual de resultados de control oficial en el ámbito de la AESAN y las CCAA.*

| 13 Programa de control de micotoxinas |  |  |
|---------------------------------------|--|--|
| NÚM.                                  | OBJETIVO OPERATIVO   | INDICADORES *  |
| 1                                     | Realizar toma de muestras y análisis de acuerdo a una programación en base al riesgo   | Nº UCPR /Nº UCP (Totales y por sector)   |
| 2                                     | Detectar micotoxinas o toxinas inherentes en los alimentos en cantidades que superen los criterios establecidos en la normativa vigente. | Nº Incumplimientos /Nº UCR (Totales, por sector y por toxina)                      |
| 3                                     | Adoptar medidas por parte de la autoridad competente ante los incumplimientos detectados   | Nº Medidas adoptadas/Nº Incumplimientos (Totales, por tipo de medida y por sector) |

\* La Fuente para la obtención de los datos es la aplicación informática ALCON

**ANEXO I: Disposiciones legales y otros documentos relacionados con el programa****1. Legislación comunitaria y nacional**

| Nº Referencia   | Asunto  |
|---|---|
| Real Decreto 475/1988, de 13 de Mayo de 1988                      | por el que se establecen los límites máximos permitidos de las aflatoxinas B1, B2, G1 y G2 en alimentos para consumo humano   |
| Reglamento (CEE) nº 315/93  | por el que se establecen procedimientos comunitarios en relación con los contaminantes presentes en los productos alimenticios.   |
| Recomendación 2003/598, de 11 de Agosto de 2003                   | relativa a la prevención y la reducción de la contaminación por patulina del zumo de manzana y los ingredientes de zumo de manzana en otra bebidas  |
| Reglamento (CE) nº 1881/2006, de 19 de diciembre,                 | por el que se fija el contenido máximo de determinados contaminantes en los productos alimenticios.   |
| Reglamento (CE) nº 401/2006, de 23 de febrero                     | por el que se establecen los métodos de muestreo y de análisis para el control oficial del contenido de micotoxinas en los productos alimenticios.  |
| Recomendación 2006/583/CE, de 17 de Agosto de 2006                | sobre la prevención y la reducción de las toxinas de Fusarium en los cereales y los productos a base de cereales  |
| Recomendación 2012/154/UE, de 15 de marzo de 2012                 | sobre el control de la presencia de alcaloides de cornezuelo en los piensos y los alimentos.  |
| Recomendación 2013/165/UE, de 27 de marzo de 2013                 | sobre la presencia de las toxinas T-2 y HT-2 en los cereales y los productos a base de cereales.  |
| Reglamento (UE) 2015/705 de la Comisión de 30 de abril de 2015    | por el que se establecen métodos de muestreo y criterios de rendimiento de los métodos de análisis para el control oficial de los niveles de ácido erúico en los alimentos y se deroga la Directiva 80/891/CEE de la Comisión |
| Recomendación (UE) 2015/976 de la Comisión de 19 de junio de 2015 | relativa al seguimiento de la presencia de alcaloides tropánicos en los alimentos   |

Se encuentra disponible en la página web de la AESAN.

**2. Legislación autonómica**

No hay constancia de la existencia de legislación autonómica específica para este programa de control.

**3. Acuerdos de los Órganos de Coordinación**

En el seno de la Comisión Institucional, organismo de coordinación entre las Administraciones Públicas con competencias en materia de seguridad alimentaria se han alcanzado acuerdos en aspectos que afectan al presente Programa:

| Órgano en el que se acuerda | Fecha      | Acuerdo  |
|-----------------------------|------------|--|
| COMISIÓN INSTITUCIONAL      | 24/03/2010 | Código de prácticas para prevenir y reducir la contaminación de ocratoxina A en el pimentón. |
| COMISIÓN INSTITUCIONAL      | 21/03/2018 | Límite máximo de Zearalenona aplicable a la pasta  |
| COMISIÓN INSTITUCIONAL      | 21/03/2018 | Límite máximo de Fumonisinias aplicable a la harina de maíz                                  |

## 4. Procedimientos documentados

| CCAA/AC            | Nº Referencia      | Nombre del procedimiento/circular/instrucción   |
|--------------------|--------------------|---|
| AESAN              |                    | Metodología para el cálculo del impacto en salud de los contaminantes en los alimentos  |
| Andalucía          | 3                  | Plan de control de peligros químicos en prod. alimenticios: Programas de control de micotoxinas, de nitratos, de metales pesados, de dioxinas y PCBs, de HAPs, de Plaguicidas, de Ingredientes tecnológicos |
| Aragón             | MTX-PRO-001        | Programa de control de micotoxinas y toxinas vegetales inherentes en alimentos  |
| Asturias           | PC-07              | Programa de Seguridad Química de Alimentos  |
| Cantabria          | PO-13              | Programa Operativo de control de micotoxinas y toxinas vegetales inherentes en alimentos 2016-2020  |
| Castilla La Mancha | PRG/TM2019         | Programación de toma de muestras de control oficial de productos alimentarios 2019. (ANEXOS Y HOJAS DE POSITIVOS)   |
| Castilla La Mancha | PRG/TM2019-ACTA TM | ACTA TOMA DE MUESTRAS-PROGRAMA DE MUESTRAS DE CONTROL OFICIAL DE PRODUCTOS ALIMENTARIOS   |
| Cataluña           | SIVAL-PV-QUIM      | Programa de vigilancia de peligros químicos, físicos y OMG  |
| Cataluña           | SIVAL-PV-QUIM-MICO | Subprograma de vigilancia de micotoxinas en alimentos   |
| Extremadura        | 10                 | Programa de control de aflatoxinas  |
| Extremadura        | III.05.01          | Subprograma de control de micotoxinas   |
| Islas Baleares     | IT-BIII-26         | Instrucción para el control oficial del contenido en ocratoxina A en cerveza  |
| Islas Baleares     | IT-BIII-21         | Control Oficial de micotoxinas y toxinas vegetales inherentes en diferentes productos alimenticios  |
| Madrid             | Guia quimicos- 1   | PROGRAMA DE VIGILANCIA Y CONTROL DE CONTAMINANTES Y RESIDUOS EN ALIMENTOS. Guía sobre contenidos máximos de contaminantes en alimentos infantiles   |
| Madrid             | Proced- Ayto-19    | AYUNTAMIENTO DE MADRID PROCEDIMIENTO DE TOMA DE MUESTRAS DE ALIMENTOS Y PRODUCTOS ALIMENTARIOS. IDENTIFICACIÓN Y CONSERVACIÓN. GESTIÓN DE RESULTADOS ANALÍTICOS   |
| Madrid             | Proced- Ayto-20    | AYUNTAMIENTO DE MADRID PROCEDIMIENTO DE CITACIÓN PARA LA REALIZACIÓN DE ANÁLISIS CONTRADICTORIO Y DIRIMENTE. TRAMITACIÓN E INSTRUCCIÓN DEL EXPEDIENTE   |
| Navarra            | INS0342018         | Toma de muestras de alimentos para deoxinivalenol   |
| Navarra            | INS0442018         | Toma de muestras de alimentos para fumonisina y zearalenona   |

## 5. Otros documentos relacionados ( no vinculantes)

No se han publicado documentos relacionados (no vinculantes) para este programa de control.

## ANEXO II: Diagrama de objetivos del programa

