

Resumen / Poster

Detección de hongos productores de micotoxinas en semillas de chía que se expenden en el comercio

Di Fabio A.^{1*}, Raimondo E²

¹Universidad Juan Agustín Maza, Facultad de Farmacia y Bioquímica, Mendoza, Argentina

²Universidad Juan Agustín Maza, Facultad de Ciencias de la Nutrición, Mendoza - Argentina

Contacto: ADifabio@umaza.edu.ar

Palabras claves: aerobios mesófilos; Coliformes, *Escherichia coli*, *Salmonella*

Introducción

En el año 2014, en Estados Unidos y en Canadá se observó intoxicación por *Salmonella spp.* en consumidores de chía orgánica. Esto motivó el interés de realizar el análisis microbiológico de las semillas que se expenden en Argentina, porque es frecuente el consumo de semillas directamente en crudo, las cuales se agregan a ensaladas, leche, yogur o se hidratan y se consumen como un gel, sin ningún tratamiento.

Objetivo

Determinar la calidad microbiológica de las semillas de chía que se consumen en la provincia de Mendoza, Argentina.

Materiales y Métodos

Se hizo un muestreo no probabilístico bietápico. Para ello se seleccionó una dietética, por cada uno de los departamentos del Gran Mendoza. Se tomó para el muestreo de las semillas, como condición excluyente que estuvieran envasadas. De esta manera se obtuvieron cinco muestras por triplicado.

Se realizaron los siguientes análisis: a) Microorganismos aerobios mesófilos. PCA, 35°C, 48 hs. Método: Según PE 09 - BAM online - FDA, enero 2001. b) Recuento de coliformes totales. VRB Lactosa, 35°C, 24 hs. Método: ISO 4832:2016. c) Recuento de levaduras. YGC, 25° C, 5 días. Método: BAM. d) Recuento de hongos. YGC, 25°C, 5 días. Método: BAM. e) *Escherichia coli*. TBX, 44°C, 24 hs. Método: ISO 16649-2:2001 y f) Detección de *Salmonella spp.*: en 25 g. Agar XLD y Agar HK 35°C, 24 hs y Agar BS, 35°C, 24-48 hs. Método: BAM online-FDA, diciembre 2015.

Resultados

El recuento de microorganismos aerobios mesófilos osciló entre 2×10^2 UFC/g (M1- muestra 1) hasta 6×10^3 UFC/g (M2 - muestra 2). Las bacterias coliformes resultaron ausentes en tres de las muestras a 5×10^1 UFC/g. Las levaduras resultaron ausentes en todos los casos, en el recuento de hongos los resultados dieron $6,3 \times 10^4$ UFC/g en la M2. Las bacterias patógenas: *Escherichia coli* y *Salmonella spp.* resultaron ausentes en todos los casos. En la muestra 2, se encontraron los recuentos más elevados, en esta semilla de chía, se observaba impurezas a nivel visual. Las otras muestras, se observaban totalmente limpias.

Conclusiones

Las muestras analizadas resultaron aptas para su consumo, siendo la M2 la que presenta mayores recuentos, coincidente con una deficiente limpieza. Sería conveniente fijar los niveles de microorganismos con los cuales se comercializan, dado que se ingieren sin tratamientos previos.

Agradecimientos

La presente investigación fue financiada por la UMaza, Mendoza Argentina