

Título Control de antibióticos en muestras de salmón mediante técnicas microbiológicas

Tipo de Producto Ponencia resumen

Autores Cabezas Milagros, De Leon Lautaro, Teresa Ferraro, Yasky Sofía y Rosito, Pablo

Publicado en: Cytal 2017, Mar del Plata

Código del Proyecto y Título del Proyecto

A16T07 - Control de antibióticos en muestras de salmón rosado mediante técnicas microbiológicas

Responsable del Proyecto

Rosito, Pablo

Línea

Ciencias Naturales

Área Temática

Ingeniería en Alimentos y Biotecnología

Fecha

2017

Control de antibióticos en muestras de salmón mediante técnicas microbiológicas

CABEZAS Milagros ¹; DE LEON Lautaro ¹; FERRARO Teresa ¹; YASKY Sofía ¹ Y ROSITO Pablo ¹

¹Facultad de Ingeniería y Cs. Exactas, Universidad Argentina de la Empresa (UADE), Lima 717, CABA, Argentina.

prosito@gmail.com

El salmón (*Onchorhynchus* spp.) es un pez fluvial y marino, su carne es rojiza, con alto contenido en proteínas y ácidos grasos omega-3. Su consumo ha sido asociado con efectos benéficos para la salud, sobre todo en enfermedades cardiovasculares, ayudando a disminuir los niveles de colesterol y a normalizar los triglicéridos.

En Argentina es muy escasa la producción de salmón (salmonicultura) y es básicamente importando fresco desde Chile. El proceso productivo involucra tres etapas (piscicultura, crianza en el mar y faena) y a lo largo del mismo se requiere mantener estrictos controles sanitarios y buenas prácticas. Para controlar enfermedades causadas por parásitos y bacterias, suelen administrarse pesticidas y antibióticos. El uso excesivo de antibióticos, como la flumequina o el clorhidrato de oxitetraciclina, puede tener efectos adversos para la salud humana. Cuando una persona debe tomar un antibiótico como tratamiento a alguna infección o enfermedad, los efectos colaterales adversos que pudieran producir se pueden evitar generalmente cumpliendo las prescripciones relativas a la dosis y duración del tratamiento. Sin embargo, cuando se ingieren no intencionalmente como residuos en los alimentos, no es posible cuantificar o vigilar la cantidad ingerida, lo que puede causar problemas directos para la salud.

El objetivo del presente trabajo fue determinar la presencia de antibióticos en filetes de salmones rosados proveniente de Chile.

Se obtuvieron 86 muestras de 38 pescaderías de diferentes barrios de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, en distintas épocas del año. Se utilizó un kit para detectar residuos antimicrobianos. El principio del ensayo se basa en la inhibición del crecimiento de *Bacillus stearothermophilus*, un microorganismo con alta sensibilidad a la mayor parte de los antibióticos y sulfonamidas.

El análisis de los datos arrojó que el 66% de las muestras dieron resultados positivos. Si bien no se encontró ninguna tendencia general, los barrios de Almagro, Barracas, Belgrano, Boedo, Caballito, Colegiales, Nuñez, Palermo, Parque Chas, Recoleta, Villa Crespo, Villa del Parque y Villa Urquiza fueron los que tuvieron un mayor porcentaje positivo y los barrios de Balvanera, Monserrat y San Telmo no se obtuvieron positivos. También se observó que los resultados positivos fueron del 41% en invierno, 63% en primavera y 77% en verano.

La presencia de antibióticos en salmón rosado abre debates sobre su consumo, sobre las prácticas que se llevan a cabo para su producción. Debido a esto, nuestros hallazgos implican que se debe monitorear temporalmente estos productos, por sus implicaciones para la salud humana. En varios casos, los residuos de antibióticos en estos peces superan los niveles máximos permitidos por organismos reguladores nacionales e internacionales. Para ello, es recomendable realizar análisis de determinación cuantitativa de los residuos de antibióticos para poder comparar con el límite máximo residual permitido.

Palabras claves: salmón, antibióticos, oxitetraciclina, filet