



XX SESIÓN DE COMUNICACIONES TÉCNICAS Y CIENTÍFICAS ESTUDIANTILES

FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS

2022



Concentraciones totales de fósforo inorgánico, calcio y magnesio en carne de pescado de dos especies de río consumidas en Corrientes

Rau, G.*; Echeverria, L.; Navarro, C.; Yancan, C.; Ortiz, M.; Trulls, H.

Departamento de Ciencias Básicas. Cátedra de Biofísica. Laboratorio de Análisis Físico Químicos. Facultad de Ciencias Veterinarias-UNNE. Sargent Cabral 2139. CP 3400 Corrientes. Tel. 379 4425753 Int. 169.

*gabiirau@gmail.com

Resumen:

El surubí (*Pseudoplatystoma fasciatum* y *P. coruscans*) y la boga (*Leporinus obtusidens*) son dos de las especies características de los ríos de la Mesopotamia Argentina y de los más requeridos por el consumidor en la provincia de Corrientes. Actualmente los estudios referidos a la composición nutricional, principalmente el contenido de minerales en carne de estos pescados, son escasos, habiendo muy pocas investigaciones en las que se consideren los cambios en las concentraciones minerales que experimenta este recurso alimenticio cuando se los somete a distintos tipos de cocción. El fósforo, calcio y el magnesio son tres minerales considerados mayoritarios en los alimentos de origen animal, y sus niveles son de relevancia al evaluar la calidad nutricional del recurso. El objetivo del presente trabajo fue determinar la concentración total de fósforo inorgánico, calcio y magnesio en muestras de boga y surubí, fraccionadas y procesadas en estado fresco crudo, y cocido por tres métodos: hervido, al horno y frito. El procesamiento de las muestras crudas y cocidas consistió en pesado del material fresco, luego un secado a estufa, hasta peso constante, posterior molienda del material seco, y para el análisis de los macrominerales se utilizó un método de disagregación seca o acenización y posterior disolución en ácidos inorgánicos. Se determinó el contenido de fósforo por Espectrofotometría de absorción molecular o uv-visible utilizando como reactivo color ácido molíbdico y reactivo de Elon y posterior lectura a 660nm. Para evaluar las concentraciones totales de calcio y magnesio se utilizó el método analítico de volumetría de formación de complejos, con solución valorada de EDTA 0,01M y trabajando a pH 12 y pH 10. Para el análisis estadístico de datos se realizó un t-test y ANOVA por el programa INFOSTAT. Los resultados obtenidos fueron, para la especie Boga: crudo 0.56% de Ca, 0.0036% de Mg y 0.41% de P; al horno 0.15% de Ca, 0.15 % de Mg y 0.52% de P; frito 0.42% de Ca, 0.091% de Mg y 0.67% de P y hervido 0.48% de Ca, 0.016% de Mg y 0.34% de P; para la especie surubí: crudo 0.20 % de Ca, 0.108% de Mg y 0.24% de P; al horno 0.24% de Ca, 0.078% de Mg y 0.35% de P; frito 0.20% de Ca, 0.14% de Mg y 0.30% de P y hervido 0.31% de Ca, 0.09% de Mg y 0.21% de P, todos expresados en 100g MS. Se concluye que los diferentes métodos de cocción podrían ocasionar variaciones significativas en el contenido de estos minerales en las muestras analizadas, destacándose la pérdida de calcio en boga al horno y un aumento de fósforo en ambas especies en la fritura, que podría deberse a la composición fosfolipídica del aceite utilizado.

Palabras claves: surubí, boga, macrominerales.

Presentación: Póster.