

XXII SESIÓN DE COMUNICACIONES TÉCNICAS Y CIENTÍFICAS ESTUDIANTILES FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS - UNNE

SECRETARÍA DE ESTUDIOS Y ASUNTOS ESTUDIANTILES. FCV-UNNE

Concentraciones de macrominerales y elementos traza en cuatro especies de pescado de río consumidas en corrientes

Yancán C.B.¹, Pastori M. L.¹, *Ortiz M.L.¹; *Trulls H.E.¹.

¹Departamento de Ciencias Básicas. Cátedra de Biofísica. Laboratorio de Análisis Físico Químicos. Facultad de Ciencias Veterinarias-UNNE. Sargento Cabral 2139. C.P.3400 Corrientes. Tel. 379 4425753 Int. 169. e-mail: camiyancan@gmail.com

Resumen

La carne de pescado es reconocida en la actualidad como un recurso alimenticio integral y fundamental de una dieta bien equilibrada, proporcionando alta calidad de proteínas, ácidos grasos poliinsaturados, vitaminas y una amplia gama de minerales. Entre las especies más características de los ríos de la Mesopotamia Argentina y de los más consumidos en la provincia de Corrientes, se encuentran el dorado (*Salminus brasiliensis*), boga (*Leporinus obtusidens*), surubí (*Pseudoplatystoma fasciatum* y *P. coruscans*) y pacú (*Piaractus mesopotamicus*). Existen escasos estudios referidos a la composición nutricional, y en especial sobre el contenido de minerales de la carne de estos pescados, cruda y sometidas a distintos tipos de cocción. El objetivo del presente trabajo fue determinar las concentraciones totales de macrominerales; calcio, magnesio y fósforo y elementos traza; hierro, manganeso, cobre y zinc, en las especies mencionadas, comparándolas entre sí y evaluar el efecto de los procesos de cocción. Se trabajó con muestras de las cuatro especies al estado fresco crudo, y cocido por tres métodos; hervido, frito y al horno. Todas las muestras se secaron en estufa a 105°C hasta peso constante, posterior molienda de dicho material seco y para el análisis de los minerales se utilizó un método de disgregación seca y posterior disolución en ácidos inorgánicos. Se trabajó por triplicado para cada tratamiento. Se determinó el contenido de fósforo por espectrofotometría uv-visible utilizando como reactivo color ácido molíbdico y reactivo de Elon y posterior lectura a 660 nm. Las concentraciones totales de calcio y magnesio se realizaron por volumetría de formación de complejos, con solución valorada de EDTA 0,01 M y trabajando a pH 12 y pH 10. La cuantificación de los microelementos (Fe, Cu, Zn y Mn) se realizó por Espectrometría de Absorción atómica con llama (F-AAS), con patrones específicos de cada elemento con alta confiabilidad. Para el análisis estadístico de datos se realizó un t-test y ANOVA por el programa INFOSTAT. Considerando los elementos traza, se destaca la elevada concentración de Fe en Pacú ($38,0 \pm 4,11 \mu\text{g/g}$) y de Zn en Surubí ($36,8 \pm 0,1 \mu\text{g/g}$), en todos los tratamientos, respecto a las otras tres especies analizadas; mientras que Cu y Mn tuvieron tenores similares en las cuatro especies. Al evaluar el contenido en macrominerales, se destacan el elevado contenido en Ca en Boga cruda ($553,33 \pm 60,28 \text{mg/100g}$), con pérdidas en la carne al horno, y también el elevado contenido de P, en todos los tratamientos, en carne de Dorado ($970 \pm 20 \text{mg/100g}$); comparando siempre con las otras especies estudiadas. Se registraron pérdidas de Fe en dorado frito y al horno, de Cu en dorado frito y hervido y en pacú frito y de Zn en boga frita. Se concluye que la carne de pacú es una fuente adecuada de Fe y la de surubí de Zn, mientras que en boga es elevado el tenor de Ca y en dorado de P. Los tratamientos de cocción pueden ocasionar pérdida de algunos minerales.

Palabras Claves: Minerales, Pacú, Surubí, Boga, Dorado