



PRODUCCIÓN DE TILAPIA (*Oreochromis sp.*) EN SISTEMA BIOFLOC: ESTIMACIONES EN EL PERFIL DE ÁCIDOS GRASOS

PRODUCTION OF TILAPIA (*Oreochromis sp.*) IN BIOFLOC SYSTEM: ESTIMATES IN THE PERFIL DE FATTY ACID

Victoria Atehortua ^a, Carlos Arturo David-Rúales ^b, Leónidas de Jesús Millán ^c,
 Luz Adriana Gutiérrez ^d

^aZootecnista, Estudiante de maestría en Ciencias-Biotecnología. veatehor@unal.edu.co.

^bBiólogo, Especialista, Magister en Acuicultura, Docente.

^cIngeniero Industrial, Magister en Ingeniería, Docente.

^dBióloga, Magister en ciencias Biotecnología, Docente.

Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Ciencias, Escuela de Biociencias, Medellín, Colombia.

RESUMEN

Introducción: los sistemas Biofloc, operan bajo una rápida acumulación de residuos, sin embargo con el desarrollo de microorganismos heterotróficos en los flocs se ayuda en la remoción de los desechos de materia orgánica e inorgánica de la columna del agua y además sirven de fuente de alimento vivo. El uso de los sistemas Biofloc, pueden afectar la calidad nutricional en el filete de los peces, promoviendo el aumento de ciertos niveles de ácidos grasos. **Objetivo:** comparar el perfil de ácidos grasos en filetes de tilapia cultivada en sistemas Biofloc y en recirculación. **Metodología:** el ensayo se llevó a cabo en la estación piscícola de la Corporación Universitaria Lasallista, los tratamientos se distribuyeron así, dos tanques con BFT y dos tanques con RAS, se sembraron peces con un peso promedio de 17,35 gramos/pez, una densidad de 28 peces/m³, la tasa de alimentación fue del 10% de la biomasa y se ajustó cada 15 días con el pesaje, el porcentaje de proteína de la dieta fue del 38% y la relación C/N en el biofloc se mantuvo con la incorporación de melaza cada dos días. El ensayo duró 60 días, al final del mismo se sacrificaron 12 peces por tanque, a los cuales se les realizaron perfiles de AG en sus filetes (DHA, EPA, grasa mono y poli insaturadas, saturadas; total, cis, trans y omegas). **Resultados:** los resultados obtenidos evidenciaron que no hubo diferencias estadísticamente significativas ($p > 0,05$) entre uso de sistemas biofloc y de recirculación convencional, respecto a la calidad nutricional de los filetes de tilapia. **Conclusiones:** la producción de tilapia roja, haciendo uso de sistemas Biofloc no tiene efecto sobre la relación de AG en los filetes, aun cuando presenta todos los AG importantes, mostrando que la calidad nutricional de tilapia es igual a la calidad obtenida en sistemas de recirculación convencional.

Palabras clave: pez, agua, microorganismos, consumo, calidad – MeSH

Key words: fishes, water, microorganisms, consumption, quality – MeSH

Poster

Agradecimientos: Sistema Nacional de Regalías – Gobernación de Antioquia y a la Corporación Universitaria Lasallista.