



## **XXVII Comunicaciones Científicas y Tecnológicas**

Orden Poster: CA-025 (ID: 2340)

**Autor: Lizardo Falcon, Sofia**

**Título: Efecto de la utilización de probióticos en la fertilización de estanques sobre parámetros biométricos en pacú**

Director: Sanchez, Sebastian

Co-Director: Boehringer, Silvia Irene

Palabras clave: acuicultura, piscicultura, pacú, probióticos, fertilización

Área de Beca: Cs. Agropecuarias

Tipo Beca: Cofinanciadas Doctorales

Periodo: 01/04/2017 al 31/03/2023

Lugar de trabajo: Facultad De Cs. Veterinarias

Proyecto: (17B004) Mohos autóctonos, sus extractos secos y/o secretoma como probióticos o prebióticos en piscicultura.

### **Resumen:**

La acuicultura a nivel mundial ha evidenciado un incremento en los últimos años a diferencia de nuestro país donde pese a su alto potencial no ha podido superar una fase de desarrollo incipiente. Dentro de las especies de mayor producción se encuentra el pacú el cual es comercializado en su totalidad en el mercado interno dado que su producción actual es insuficiente para insertarse en el mercado internacional. Es importante considerar, si se busca lograr el incremento de la producción, que en estos sistemas los animales están sometidos a estrés lo que predispone al padecimiento de enfermedades ocasionando graves pérdidas económicas. En este sentido, los tratamientos ecofriendly (amigables con el ambiente) como los probióticos, pueden desempeñar un papel importante, se deben tener en cuenta que en animales acuáticos. Una de las funciones que los probióticos desempeñan en la columna de agua es la degradación de la materia orgánica y la recirculación de los nutrientes, participando en los procesos de nitrificación y desnitrificación. Es por ello que en relación al ambiente se esperaría mejorar la calidad del agua, equilibrando los niveles de nitrógeno y pH del agua, asegurando una producción más saludable y mayores ganancias. El objetivo del trabajo fue evaluar el efecto de la utilización de probióticos en la fertilización de estanques sobre parámetros biométricos en especies de pacú. Las unidades experimentales 300 larvas en peceras de 5 litros con recambio de agua constante. Una vez iniciada su alimentación exógena se les ofreció ad libitum nauplios de *Artemia* sp., cuatro veces por día. Luego de una larvicultura intensiva de diferentes períodos (5, 10 y 15 días pos eclosión) un grupo de ellos fue transferido a estanques a cielo abierto fertilizados con alfalfa tradicional (sin probióticos) y otro grupo fue colocado en estanques fertilizados con alfalfa bioprocesada. En esta etapa se les ofreció alimento balanceado de granulometría adecuada dos veces por día. La fertilización de los estanques con alfalfa ensilada (I) o alfalfa tradicional (O) sumada al día de vida en el que los animales fueron pasados a estanques a cielo abierto (5, 10 y 15) permitió obtener un total de 6 tratamientos. Todos los ensayos fueron realizados por cuadruplicado en un diseño completamente aleatorizado. A los 75 días de vida de los animales se realizó la biometría, de cada unidad experimental, a fin de determinar el peso medio, el largo estándar medio, el porcentaje de sobrevivencia y la biomasa total. Los resultados obtenidos en relación al peso medio y el largo estándar, indican que los animales del tratamiento 10-O seguido de los del 5-O, ambos en estanques fertilizados sólo con alfalfa, muestran el mayor valor promedio. El resto de los tratamientos, en ambos parámetros están por debajo de los dos mencionados anteriormente. Con respecto a la sobrevivencia, los mayores porcentajes lo obtuvieron el grupo control del día 15 (15-O) seguido de los del día 10 (10-O). Si tenemos en cuenta aquellos animales que recibieron el probiótico, el de mayor valor promedio fue el tratamiento 10-I. Por último, los resultados de la biomasa total producida fueron más altos en todos los grupos control sin variar entre ellos de manera marcada. De los tratamientos que pasaron a estanques fertilizados con alfalfa bioprocesada, el que mejor desempeño presentó fue 15-I. Ningún tratamiento evidenció diferencias estadísticamente significativas en ninguno de los cuatro parámetros. Es importante tener en cuenta que los probióticos en general son administrados con la dieta y no utilizados para fertilizar los estanques, como se utilizó en este trabajo, por lo que se propone evaluar su administración junto con el alimento.