



XLII SESIÓN DE COMUNICACIONES CIENTÍFICAS
FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS
2022

ISSN 2451-6732



Recría intensiva de pacú, *Piaractus mesopotamicus*, en sistema acuapónico

Santinón, J.J.^{1,2*}; González, A.O.^{1,2}; Comolli, J.A.¹; Ruiz-Díaz, F.J.²; Hernández, D.R.²

¹ Cátedra de Producciones no Tradicionales. Facultad de Ciencias Veterinarias, UNNE.

² Instituto de Ictiología del Nordeste. Facultad de Ciencias Veterinarias, UNNE.

*juansantinon@gmail.com

Resumen:

Las nuevas técnicas de acuicultura incluyen a los Sistemas Acuícolas de Recirculación (SAR), y más recientemente a los cultivos en Biofloc y Acuaponía. Este último combina el sistema SAR con la producción hidropónica de vegetales, generando un sistema productivo sumamente eficiente, donde la simbiosis entre peces, plantas y bacterias cierran un círculo en el cual los desechos de la materia utilizada para el crecimiento de los peces es metabolizada por las bacterias y posteriormente asimiladas por las plantas para su crecimiento. Esto maximiza el uso del agua y del espacio, minimizando la producción de efluentes. En este contexto, el presente trabajo plantea la factibilidad de realizar una recría intensiva de pacú bajo un sistema acuapónico, asociado a una producción de lechuga, evaluando principalmente los parámetros de crecimiento y supervivencia de los peces. La experiencia se llevó a cabo en las instalaciones del Instituto de Ictiología del Nordeste (INICNE), donde está emplazado el sistema acuapónico. El mismo contó con cuatro módulos independientes, cada uno conformado por un tanque de 1.000 litros para los peces, un sedimentador de 200 litros, un filtro biológico de 15 litros y una superficie de cultivo de vegetales en sistema NFT (Nutrient Film Technique) con un área de 4 m² para cada módulo. Los cuatro módulos se encontraban dentro de un mismo invernadero, tipo macrotunel, de 48 m² de superficie. En cada tanque de peces se colocaron 225 ejemplares, con un peso medio inicial de 10,45±3,26 g, y una biomasa inicial promedio de 2.351,3 g. El ensayo tuvo una duración de 115 días, equivalente a tres ciclos de producción de las lechugas. Los parámetros de crecimiento evaluados en los peces fueron peso medio final (g), biomasa final (g), tasa de crecimiento específico (%) y tasa de supervivencia (%). Al analizar los resultados al cabo de los 115 días de cultivo, observamos que el peso medio final alcanzó valores promedio de 98,8 g, mientras que la biomasa final producida fue de 22.233,8 g. Por su parte, la tasa de crecimiento específico promedio fue de 2 %/día, al tiempo que la tasa de supervivencia fue del 100% en los cuatro módulos. Con respecto a las plantas, las lechugas alcanzaron valores productivos satisfactorios en cada uno de los tres ciclos de cultivo evaluados en los diferentes módulos. Estos datos nos permiten afirmar que el pacú es una especie nativa que se adapta perfectamente al cultivo intensivo en sistemas acuapónicos durante la fase de recría. Estas afirmaciones se basan en los parámetros de crecimiento obtenidos y en las excelentes tasas de supervivencia observadas, ubicándolo como una especie promisorio para este tipo de cultivo en la región.

Palabras clave: Peces, recirculación, producción.