

RESUMEN

Autor [Ramos Herencia, J.A.](#)
Autor corporativo [Universidad Nacional Agraria La Molina, Lima \(Peru\). Facultad de Pesquería](#)
Título **Efecto de a densidad de carga sobre el crecimiento y supervivencia de alevines de tilapia (*Oreochromis niloticus*) aplicando tecnología biofloc**
Impreso Lima : UNALM, 2017

Copias

Ubicación	Código	Estado
Sala Tesis	M12. R3 - T	USO EN SALA
Descripción	87 p. : 22 fig., 12 tablas, 77 ref. Incluye CD ROM	
Tesis	Tesis (Ing Pesquero)	
Bibliografía	Facultad : Pesquería	
Sumario	Sumarios (En, Es)	
Materia	OREOCHROMIS NILOTICUS ALEVINES PRODUCCION ANIMAL DENSIDAD DE LA POBLACION CRECIMIENTO SUPERVIVENCIA METODOS EVALUACION PERU BIOFLOC	
Nº estándar	PE2018000516 B / M EUVZ M12	

El objetivo de la presente investigación fue evaluar el efecto de la densidad de carga sobre el crecimiento y supervivencia de alevines de tilapia (*Oreochromis niloticus*) que fueron sometidos a una inversión sexual aplicando tecnología biofloc en su cultivo. Para determinar el efecto se aplicó cinco tratamientos que se diferenciaban en sus densidades de carga iniciales o en el “desdoble” (modificación de la densidad de carga inicial a partir de la segunda semana del tratamiento hormonal) que se les aplicaba. Los tratamientos que se diferenciaban por la densidad de carga inicial fueron D1SD (3000 alevines.m/3), D2SD (4000 alevines.m/3) y D3SD (6000 alevines.m/3), los tratamientos a los que se les aplicó el desdoble fueron D2CD (de 4000 a 3000 alevines.m/3), y

D3CD (de 6000 a 4000 alevines.m/3). La investigación fue realizada en acuarios con capacidad de 60 litros y se utilizó biofloc proveniente de biorreactores ya estabilizados. Durante la experimentación se mantuvieron los niveles adecuados para el cultivo de tilapia y el sistema biofloc de oxígeno disuelto ($6,98 \pm 0,22$ mg.L/1), pH ($8,40 \pm 0,12$), temperatura ($28,11 \pm 0,91$ °C), alcalinidad (70 – 150 mg CaCO₃.L/1) y los sólidos sedimentables aumentaron considerablemente a lo largo del estudio, aunque siempre estuvieron por debajo de los 70 ml. L/1. Los nitritos (N-NO₂), nitratos (N-NO₃) y NAT; 0,03 mg.L/1, 50,29 mg.L/1 y 0,62 mg.L/1 respectivamente, se mantuvieron estables y en concentraciones que no afectaron a los alevines. Sólo se presentaron diferencias significativas en las concentraciones de pH, alcalinidad y sólidos sedimentables. El tratamiento que logró el mayor crecimiento fue D1SD (0,202 g) y el que obtuvo la mayor supervivencia fue D2SD (90,2 por ciento). No se encontraron diferencias significativas en el crecimiento y la supervivencia. El desdoble resultó generar un mayor crecimiento en los alevines de tilapia, pero no necesariamente una mayor supervivencia.

ABSTRACT

The objective of scientific research is the effect of the charge density on the growth and survival of tilapia fry (*Oreochromis niloticus*) which was subjected to sexual inversion by applying biofloc technology in its culture. To determine the effect, five treatments are applied which differ in their initial loading densities in the "desdoble" (modification of the initial loading density from the second week of hormone treatment) applied. The treatments that differed by the initial charge density were D1SD (3000 fry.m/3), D2SD (4000 fry.m/3) y D3SD (6000 fry.m/3). The treatments to which they apply the "desdoble" were D2CD (from 4000 to 3000 fry.m/3), and D3CD (from 6000 to 4000 fry.m/3). The research was carried out in aquariums with capacity of 60 liters and was used biofloc from bioreactors and stabilized. During the experiment, adequate levels of tilapia and dissolved oxygen biofloc system ($6,98 \pm 0,22$ mg.L/1), pH ($8,40 \pm 0,12$), temperature (28.11 ± 0.91 ° C), alkalinity (70 – 150 mg CaCO₃.L/1) and the sedimented solids increased considerably throughout the study, although they were always below 70 ml. L/1. Nitrites (N-NO₂), nitrates (N-NO₃) and NAT; 0,03 mg.L/1, 50,29 mg.L/1 y 0,62 mg.L/1 respectively, were stable and at concentrations that did not affect the fry. There are only significant differences in pH, alkalinity and sedimentable solids concentrations. The treatment that achieved the greatest growth was D1SD (0.202 g) and the one with the highest survival was D2SD (90.2 percent). No significant differences were found in growth and survival. The "desdoble" resulted in greater growth in tilapia fry, but not necessarily greater survival.