

RESUMEN

Se instaló un acuario de reversión sexual en la zona urbana de la ciudad de Santo Domingo de los Colorados. El objetivo de ésta investigación fue estudiar la reversión sexual por inmersión de la hormona 17α metil testosterona en alevines de tilapia. Se aplicaron los siguientes tratamientos: T0 0 mg/l, T1 0,5 mg/l, T2 1 mg/l, T3 1,5 mg/l, T4 2 mg/l, T5 2,5 mg/l y el T6 60 mg/kg que fue de la técnica tradicional de reversión. Se realizaron 4 repeticiones por cada tratamiento, utilizando tinajas de 20 litros de capacidad, en donde se colocaron 100 larvas de dos días de edad, llegando a un total de 400 larvas por tratamiento. Para la evaluación del porcentaje de masculinización se utilizó la técnica de observación histológica a toda la población. Se obtuvo una reversión sexual con un p-valor de 0,01 a favor del T5 con un valor de 75%. Para los resultados de mortalidad, biomasa final y conversión alimenticia no hubo diferencia significativa. En cuanto al análisis económico, se determinó que la reversión sexual por inmersión obtuvo un menor costo de producción comparándose con la reversión sexual por vía oral, ya que fue mayor la demanda del agente hormonal, reactivos y mano de obra empleada, por lo tanto es aceptable reemplazar la técnica tradicional por la de inmersión de la hormona. Por lo anterior, la reversión sexual por inmersión es la técnica más indicada para las pequeñas explotaciones de tilapia.

PALABRAS CLAVE:

- **REVERSIÓN**
- *Oreochromis ssp*
- **INMERSIÓN**
- **17α METIL TESTOSTERONA**

ABSTRACT

Aquarium sex reversal was installed in the urban area of the city of Santo Domingo de los Colorados. The objective of this research was to study sex reversal in diploid hormone testosterone methyl α 17 fingerlings. The following treatments were applied: T0 0 mg / l, T1 0.5 mg / l, T2 1 mg / l, T3 1.5 mg / l, T4 2 mg / l, T5 2.5 mg / l, T6 60 mg / kg which was the traditional technique of reversal. 4 replicates were performed for each treatment, using tubs of 20 liters capacity, where 100 larvae two days old were placed, reaching a total of 400 larvae per treatment. Histological technique to determine population observation was used for assessing the percentage of masculinization. A sex reversal with a p-value of 0.01 for the T5 with a value of 75% was obtained. For the mortality results, final biomass and feed conversion was no significant difference. As the economic analysis, it was determined that sex reversal by immersion obtained a lower production cost comparing with sex reversal orally because it was greater demand for labor used hormonal agent, reagents and therefore is acceptable to replace the traditional technique by immersion of the hormone. Therefore, sex reversal by immersion is the most suitable technique for small tilapia farms.

KEYWORDS:

- **REVERSAL**
- *Oreochromis ssp*
- **IMMERSION**
- **TESTOSTERONE METHYL α 17**

