

RESUMEN

La tilapia es uno de los principales peces de exportación producidos en el país. Debido al ciclo asincrónico propio de la especie y a la nutrición no adecuada para reproductores, existe dificultad para obtener grandes grupos homogéneos de alevines. En esta investigación se evaluó las dietas con vitaminas antioxidantes y la inducción hormonal con pituitaria homologa de tilapia y estradiol exógeno en la producción de embriones y su evaluación mediante incubación artificial. El proyecto se desarrolló en el Centro Piscícola Nanegal perteneciente al GAD de la Provincia de Pichincha. Se seleccionaron 54 hembras y 18 machos de la piscina de reproducción con pesos aproximados de 230 g y 400 g respectivamente. Se distribuyeron los peces a una razón sexual de 3:1 en jaulas de 1 m³. Se realizó la inducción hormonal por inyección intraperitoneal a hembras y se adicionó al alimento vitaminas C y E para evaluar el efecto en los parámetros reproductivos y calidad de los alevines. Cada 5 días se extrajo y analizó los embriones producidos. Se encontró una relación positiva de los inductores hormonales para el parámetro de fecundidad absoluta y fecundidad relativa, para pituitaria con 1 193 ovas/pez y 4,84 ovas/g hembra, para estradiol un valor medio de 912,85 ovas/pez y 4,09 ovas/g hembra. En comparación con el control 626 ovas/pez y 2,08 ovas/g hembra. El porcentaje de eclosión y alevines en nado libre se ve afectado por los inductores hormonales, sin embargo, para los tratamientos con inclusión de dietas vitaminizadas estos valores aumentaron.

PALABRAS CLAVE

- **ACUACULTURA**
- **OREOCHROMIS**
- **PITUITARIA DE TILAPIA**
- **ESTRADIOL EXOGENO**
- **INCUBACIÓN ARTIFICIAL**

ABSTRACT

Tilapia is one of the main export fisheries products in the country. Due to the asynchronous cycle of the species and to nutrition not suitable for broodstocks, it is difficult to obtain large homogeneous groups of young fish. In this research we evaluated the diets with antioxidant vitamins and the hormonal induction with homologous pituitary of tilapia and exogenous estradiol in the production of embryos and their evaluation by means of artificial incubation. The project was developed in the Nanegal Fishery Center that belongs to the local autonomous government of the Province of Pichincha. In total 54 females and 18 males were selected from the breeding pool with weights of approximately 230 g and 400 g respectively. Fish were distributed in a 3:1 sex ratio in cages of 1m³. Hormonal induction was performed by intra-peritoneal injection to females, and vitamins C and E were added to the food to evaluate the effect on reproductive parameters and the quality of the young fish. Every 5 days the embryos were extracted and analyzed. A positive relation of hormonal inducers was found for absolute fertility and relative fecundity, with pituitary 1 193 eggs/fish and 4,84 eggs/g female, with estradiol an average of 912,85 eggs/fish and 4,09 eggs/g female. Compared to control 626 eggs/fish and 2,08 female eggs/g. The percentage of hatching and young fish in free swimming is affected by the hormonal inducers, however, for treatments with vitaminized diets these values increased.

KEYWORDS

- **AQUACULTURE**
- **OREOCHROMIS**
- **PITUITARY OF TILAPIA**
- **EXOGENOUS ESTRADIOL**
- **ARTIFICIAL INCUBATION**