

**UNIVERSIDAD COOPERATIVA DE COLOMBIA
CENTRO DE INVESTIGACIONES**

RESUMEN ANALÍTICO

- A. TIPO DE DOCUMENTO : Practica profesional
- B. TIPO DE IMPRESIÓN : Procesador de texto
- C. NIVEL DE CIRCULACIÓN : Biblioteca de la universidad
Cooperativa de Colombia
2. TITULO : Mejoramiento de las características
Fenotípicas del pie de cría de tilapia
Roja (*Oreochromis Sp*) en la granja
Tayronaca.
3. AUTOR : Wilson Enrique Rueda Uribe.
4. PUBLICACIÓN : Bucaramanga, Universidad Cooperativa
de Colombia, 2003, 90 paginas.
5. UNIDAD PATROCINANTE : Universidad Cooperativa De Colombia.
6. TEMAS RELACIONADOS : Cultivo de las Tilapias Rojas, Manejo
de Reproductores, Producción y
Selección de Reproductores, Sistema
Selección Masal.
7. PALABRAS CLAVES : Alcalinidad, Amonio, Biomasa
Cloruros, Dióxido de Carbono, Dureza
Heredabilidad, Nitritos, Oxigeno, PH,
Reversión Sexual, Selección Masal.
8. DESCRIPCIÓN DE LA INVESTICACION : Esta Practica Profesional fue
realizada por un alumno de Décimo Semestre de la facultad de Medicina Veterinaria y
Zootecnia, aplicado a la granja tayronaca, ubicada en el municipio de Santa Marta con
el animo de desarrollar un programa de mejoramiento del pie de cría, a fin de aumentar
la calidad de reproductores.
9. FUENTES: Asesorias por parte del doctor Camilo Prieto, trabajo de campo, el
Sena de Santa Marta y el Instituto Nacional De Pesca y Acuicultura.

10. CONTENIDOS

10.1 JUSTIFICACION: La Tilapia Roja constituye la punta de lanza del desarrollo de la piscicultura comercial en Colombia, a partir de 1995 es el pez que más personas desean degustar, convirtiéndose en un gran sustituto de las carnes blancas como la del bacalao, el bagre, lenguados, Orange.

Entre sus principales bondades se cuentan:

- Disponibilidad continua del productor en el mercado
- Alta calidad del producto, carne firme y larga vida útil.
- Apariencia y presentación atractiva al consumidor.
- Bajo numero de espinas

Por todas las bondades anteriormente expresadas, a su rápida reproducción y ceba resulta positivo el echo de mejorar la calidad de los reproductores pues de no ser así se obtienen animales poco apetecidos y adicionalmente se estarían subutilizado las instalaciones con que cuenta la granja.

10.2 ANTECEDENTES Y FORMULACION DEL PROBLEMA: La granja maneja una explotación de piscícola de Tilapia Roja que no contaba con un adecuado proceso de selección de reproductores capaz de transmitir las características fenotípicas exigidas por el mercado. Lo anterior se veía reflejado en peces con:

Defectos de pigmentación, cabezas y aletas muy grandes, cuerpos largos con poca profundidad en el filete, deformaciones corporales, disminución en la fecundidad, disminución en el crecimiento.

Lo anterior estaba llevando a un degeneramiento progresivo del pie de cría existente en la granja.

10.3 FUNDAMENTOS TEÓRICOS: Teóricamente la practica Profesional se baso en varios autores. CASTILLO CAMPO, LUIS FERNANDO, La historia genética e hibridación de la tilapia roja. COSTA-PIERCE, B.A. and R. W. Green. Genetic Identification and Status of Tilapia Regional Strains in Southern California. ESPEJO, C. La piscicultura en Colombia, tecnología de punta en el departamento del Valle del Cauca. FISHELSON, L. Social Behavior of adult Tilapia fish in nature and captivity. HEPHER, B. y Y. Pruginin. Cultivo de peces comerciales. POPMAN, Thomas. W. GREEN, Bartholomew. Manual de producción acuícola. RODRIGUEZ GOMEZ, HORACIO. VICTORIA DAZA, Piedad. CARRILLO AVILA. MAURICIO. Fundamentos de la Acuicultura Continental.

10.4 METODOLOGIA: Para el desarrollo de la practica profesional se acudió al método de Selección Masal, El cual se desarrollo teniendo en cuenta las 3 líneas que se tienen en la granja. A partir de estos reproductores se seleccionan los mejores individuos en los caracteres seleccionado a mejorar, constituyéndose en los nuevos reproductores.

10.5 ANALISIS DE RESULTADOS: En la interpretación de resultados de la práctica profesional se utilizó la prueba de análisis de varianzas, la cual se realizó evaluando cada una de las tres líneas trabajadas en un solo ambiente dando como resultado un excelente pie de cría capaz de llenar las expectativas que se tienen en el mercado nacional.

10.6 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES: Las líneas Katya y Tayronaca son los peces más completos con los que cuenta en la actualidad la granja, por encima de la línea Sena. Para poder seguir mejorando cada día más la explotación es necesario periódicamente separar un grupo de larvas a las cuales no se les somete a reversión sexual con el fin de evaluar su potencial como futuros reproductores. Los peces separados deben ser tratados como futuros reproductores, es decir el manejo conlleva una alimentación que mantenga los niveles de proteína requeridos para cada fase de desarrollo. Los peces seleccionados deben ir a estanques que garanticen la no mezcla con otras líneas o con peces de otro origen y serán seleccionados por sexo tan pronto como sus papilas permitan la identificación. Los reproductores deben ser manejados como animales cruzantes, es decir como peces, con los cuales se pueden mejorar ciertas características indeseables en los llamados peces comerciales. Una vez obtenida la reproducción se separa los alevinos de los padres para someterlos a crecimiento y evaluar si se presenta mejoría en la característica deseada.

11. LUGAR: Granja Experimental Tayronaca