



**EFEECTO DE TRES PIENSOS COMERCIALES CON DIFERENTES NIVELES DE PROTEÍNA EN EL CRECIMIENTO Y SOBREVIVENCIA DEL PARGO LUNAREJO *Lutjanus guttatus* (Steindachner, 1869)**

**EFFECT OF THREE COMMERCIAL FEED WITH DIFFERENT PROTEIN LEVELS ON GROWTH AND SURVIVAL OF SPOTTED ROSE SNAPPER *Lutjanus guttatus* (Steindachner, 1869 )**

Jorge Augusto-Angulo <sup>a</sup>, José Gómez-Peñaranda <sup>b</sup>, Adriana Rodríguez-Forero <sup>c</sup>,  
 Jesús Hernando Gamboa <sup>d</sup>

<sup>a</sup> Especialización. angulosinisterra@gmail.com.

<sup>b</sup> Doctorado en Ciencia Animal, Universidad Politécnica de Valencia.

<sup>c</sup> Doctorado en Biología, Universidad de Barcelona.

<sup>d</sup> Biólogo, Universidad del Valle.

*Universidad del Pacífico, Programa de Tecnología en Acuicultura, Grupo de Investigación Acuicultura Tropical, Buenaventura, Colombia.*

## RESUMEN

**Introducción** El pargo lunarejo *Lutjanus guttatus* es una de las especies carnívoras nativas de mayor potencial para la piscicultura marina en el Pacífico colombiano; la cantidad y calidad de la proteína de la dieta es uno de los principales determinantes del crecimiento de la especie. **Metodología** durante 120 días se evaluó el crecimiento de juveniles de pargo lunarejo *L. guttatus* producidos en laboratorio, para ello se formaron al azar tres tratamientos cada uno con tres réplicas: T1: concentrado comercial con nivel de 40% de proteína (Truchina® 40%); T2: concentrado comercial con nivel de proteína del 45% (Truchina® 45%); y T3: concentrado comercial con nivel de proteína del 50% (Nicovita® 50%). Se utilizaron tanques de 1500 litros, a densidades de siembra de 30 individuos/m<sup>3</sup>, distribuidos de manera aleatoria en cada tanque y se midieron los parámetros de temperatura y salinidad, la tasa de alimentación diaria fue del 4% de la biomasa corporal, suministrada en dos raciones. Cada 15 días a cada uno de los peces se le midió su longitud estándar (Lt) y peso total (Wt). El análisis se realizó mediante el Incremento de Peso Diario (IPD), la Tasa de Crecimiento Específico (TCE) y la Supervivencia (S). La evaluación del aprovechamiento nutritivo se realizó mediante el Índice de Conversión Alimenticia (ICA). Igualmente se realizó un análisis bromatológico de las tres dietas y del tejido muscular de los peces al inicio y al final en cada uno de los tratamientos. **Resultados.** Los valores de temperatura y salinidad estuvieron en el rango de tolerancia normal de la especie, con 27,3°C (± 1,3) y 27,4 ppm (± 1,6) respectivamente. Se comprobó la existencia de diferencias estadísticas (p<0,05) entre los tratamientos, el IPD fue mayor en T3, seguidos por T2 y T1 (64,71±7,19 g; 32,09±3,08g y 29,80±2,28g) el mismo comportamiento mostró el ICA. Los índices de supervivencia para los tratamientos fueron relativamente mas altos en T3 con el 80%, seguido en orden por T2 y T1 (64 % y 51 %). En términos generales los peces expuestos al tratamiento T3 mostraron el mejor rendimiento en el crecimiento, aprovechamiento nutritivo y la supervivencia. Los diferentes niveles de proteína de la dieta no

## Póster

influyeron significativamente sobre la composición proteínica del músculo de los peces, el extracto etéreo fue mayor en los músculos de peces en T3. **Conclusión.** Los resultados indican que para un mejor crecimiento y supervivencia., los juveniles de *L. guttatus* requieren de concentraciones de proteínas de por lo menos el 50%.

**Palabras claves:** dietas, sobrevivencia, proteína, *Lutjanus guttatus*

**Keywords:** diets, survival, protein, *Lutjanus guttatus*