



UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA
FACULTAD DE ZOOTECNIA
PROGRAMA DE INVESTIGACION Y PROYECCION SOCIAL EN ALIMENTOS

RESÚMENES DE INVESTIGACIÓN EN LANGOSTINOS

1.- “EFECTO DE TRES NIVELES DE COLESTEROL SOBRE EL CRECIMIENTO Y SOBREVIVENCIA DEL LANGOSTINO (*Penaeus vannamei*) CRIADO EN ESTANQUES” (2001)

Auberto Hidalgo M. y Víctor Vergara R.



UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA
FACULTAD DE ZOOTECNIA
PROGRAMA DE INVESTIGACION Y PROYECCION SOCIAL EN ALIMENTOS

**“EFECTO DE TRES NIVELES DE COLESTEROL SOBRE
EL CRECIMIENTO Y SOBREVIVENCIA DEL
LANGOSTINO (*Penaeus vannamei*) CRIADO EN
ESTANQUES” (2001)**

Auberto Hidalgo M.¹ y Víctor Vergara R²

Se evaluó el efecto de la suplementación de tres niveles colesterol de dos formas comerciales en dietas de post-larva (0%, 0.2% y 0.5% de colesterol SF) y engorde (0%, 0.1% y 0.3% de colesterol FG) de langostinos (*Penaeus vannamei*), sobre el incremento de peso, la biomasa, el consumo de alimento, la conversión alimenticia y la sobrevivencia. Para el ensayo biológico se usaron las facilidades de la Facultad de Ingeniería Pesquera de la Universidad Nacional de Tumbes, ubicada en Puerto Pizarro. Se utilizaron 13,000 postlarvas de *Penaeus vannamei*, de un peso promedio de 0.02 g, siendo distribuidos al azar en 9 estanques de 150 m² cada uno, a una densidad de 10 pl/m²; considerándose tres estanques (repeticiones) por tratamiento.

Se emplearon 3 dietas (tratamientos) con niveles de 0, 0.2 y 0.5% de colesterol SF en la fase pre-cría (post-larva) hasta un peso de 5 g. Así como tres dietas con niveles de 0, 0.1 y 0.3% de colesterol FG en la fase de engorde.

¹Ing. Pesquero, MgSc. en Nutrición. Profesor Principal de la Universidad Nacional de Tumbes.

²Ing. Zootecnista. MgSc. en Nutrición, Universidad Nacional Agraria La Molina, Jefe del Programa de Investigación y Proyección en Alimentos. vjvergara@lamolina.edu.pe, telefax: 348-1524



UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA
FACULTAD DE ZOOTECNIA
PROGRAMA DE INVESTIGACION Y PROYECCION SOCIAL EN ALIMENTOS

Se utilizó tres comederos circulares por estanque; la tasa de alimentación fue de 20% al inicio y 2.8% al final y una frecuencia de 2 veces al día. Los resultados mostraron un efecto favorable de la suplementación con colesterol SF a dietas de pre-cría sobre el consumo de alimento, mientras que la suplementación con colesterol FG a dietas de engorde, promovió una mejora significativa en la biomasa, consumo de alimento, conversión alimenticia y sobrevivencia del langostino. Se recomienda el uso del colesterol en dietas comerciales para langostinos.

PARÁMETRO	TRATAMIENTOS		
	Control	Colesterol SF (0.2%) Colesterol FG (0.1%)	Colesterol SF (0.2%) Colesterol FG (0.3%)
PRE CRÍA			
Incremento de Peso (g)	5.0 a	5.17 a	5.23 a
Biomasa (Kg.)	4.26 a	5.23 a	5.54 a
Consumo Alimento (kg)	3.8 c	4.066 b	4.192 a
Conversión Alimenticia	0.89 a	0.78 a	0.76 a
Sobrevivencia (%)	56.67 a	66.67 a	70.67 a
ENGORDE			
Incremento de Peso (g)	8.43 a	8.71 a	9.07 a
Biomasa (kg)	5.936 c	7.402 b	8.827 a
Consumo Alimento (kg)	9.302 c	9.922 b	9.972 a
Conversión Alimenticia	1.57 c	1.34 b	1.13 a
Sobrevivencia (%)	84.48 a	87.53 a	92.15 a
ACUMULADO			
Incremento de Peso (g)	13.43 a	13.74 a	14.30 a
Biomasa (kg)	10.19 b	12.632 b	14.368 a
Consumo Alimento (kg)	13.102 c	13.98 b	14.165 a
Conversión Alimenticia	1.28 b	1.11 b	0.99 a
Sobrevivencia (%)	47.1 b	57.2 b	64.9 a

a, b, c Promedios con letras iguales (filas) no son estadísticamente diferentes (Duncan, $\alpha=0.05$).