Evaluación del Efecto de Dietas Artificiales Experimentales en el Rendimiento Reproductivo de *Penaeus vannamei*

Marcos Espín. 2000.

RESUMEN

Dos ensayos nutricionales a escala comercial fueron realizados para comprobar el efecto de la utilización de dietas artificiales y la sustitución parcial de los alimentos frescos en el rendimiento reproductivo de *Penaeus vannamei*. Para este propósito, un total de 700 reproductores fueron utilizados en cada experimento. Hembras ablacionadas e identificadas fueron sembradas en seis tanques de maduración, con una relación macho: hembra de 1:1. Tres tratamientos fueron evaluados en cada experimento. El primero se basó en la sustitución del 50% de los alimentos frescos del régimen alimenticio, con una dieta artificial. El segundo tratamiento, similar al primero, incluyó una dieta artificial a la que se incorporó un suplemento de harina de *Artemia*, y el tercer tratamiento (control) basado en el régimen alimenticio del laboratorio comercial.

En la parte experimental, cada hembra fue considerada como réplica y además, un set experimental fue utilizado para realizar un control de la eclosión y la calidad de los nauplios. Los resultados estadísticos del primer experimento, no

demostraron diferencias significativas en lo referente a los datos generales de producción por desove y producción por hembra, debido a las altas mortalidades presentadas en este ensayo, así como la variabilidad de los datos obtenidos. En este experimento, sólo hubieron indicativos de un posible efecto de las dietas artificiales sobre los reproductores, siendo esto observado en los resultados totales de producción, donde la cantidad de huevos, nauplios y zoeas se vió incrementada en los tratamientos que sustituían los alimentos frescos con respecto al tratamiento control. Este mismo efecto se pudo observar en el segundo experimento, donde el tratamiento que incluía harina de *Artemia* en la sustitución parcial de los alimentos frescos, fue superior a los otros tratamientos.

Por otra parte, diferencias significativas ($p \leq 0.05$) entre los tratamientos B y C, fueron detectadas en cuanto a los resultados obtenidos por hembra productiva (número de huevos, eclosión y % de Zoeas). Estos resultados llevaron a concluir que la sustitución del 50% alimentos frescos con una dieta artificial, así como la total independencia de la biomasa de *Artemia* y poliqueto, es factible, y el rendimiento reproductivo de *P. vannamei* se ve mejorado con la inclusión de harina de *Artemia* en la dieta artificial.