

Efectos de los diferentes métodos de alimentación utilizados para el engorde de camarón, sobre el cultivo.

PROBLEMA

La falta de estudios e información bibliográfica sobre el impacto que presentan los métodos de alimentación dentro del proceso de engorde de camarón, han generado un vacío constante en saber cuál de todas las técnicas es la mas conveniente y eficiente en términos de costos, optimización operativa e impactos ambientales.

OBJETIVO GENERAL

Determinación del método de alimentación más adecuado para sistemas de cultivos semi-intensivos de engorde de camarón *Litopenaeus vannamei*, a partir del análisis y evaluación de diversos parámetros de producción obtenidos de distintas fincas camaroneras localizadas en la provincia de El Oro

PROPUESTA

Se buscaron diferencias significativas entre los distintos métodos de alimentación con los parámetros de producción, calidad de suelo y agua que pertenecieron a cinco camaroneras localizadas en la provincia de El Oro. Mediante un análisis de varianza (ANOVA) de una vía con el 95% de confianza, se identificaron a través de las pruebas múltiples de Tukey, los métodos que presentaron diferencias estadísticamente significativas, para que exista una disposición por parte del productor en la elección del método que sugiera efectos óptimos en la cosecha del camarón según los resultados obtenidos.

RESULTADOS

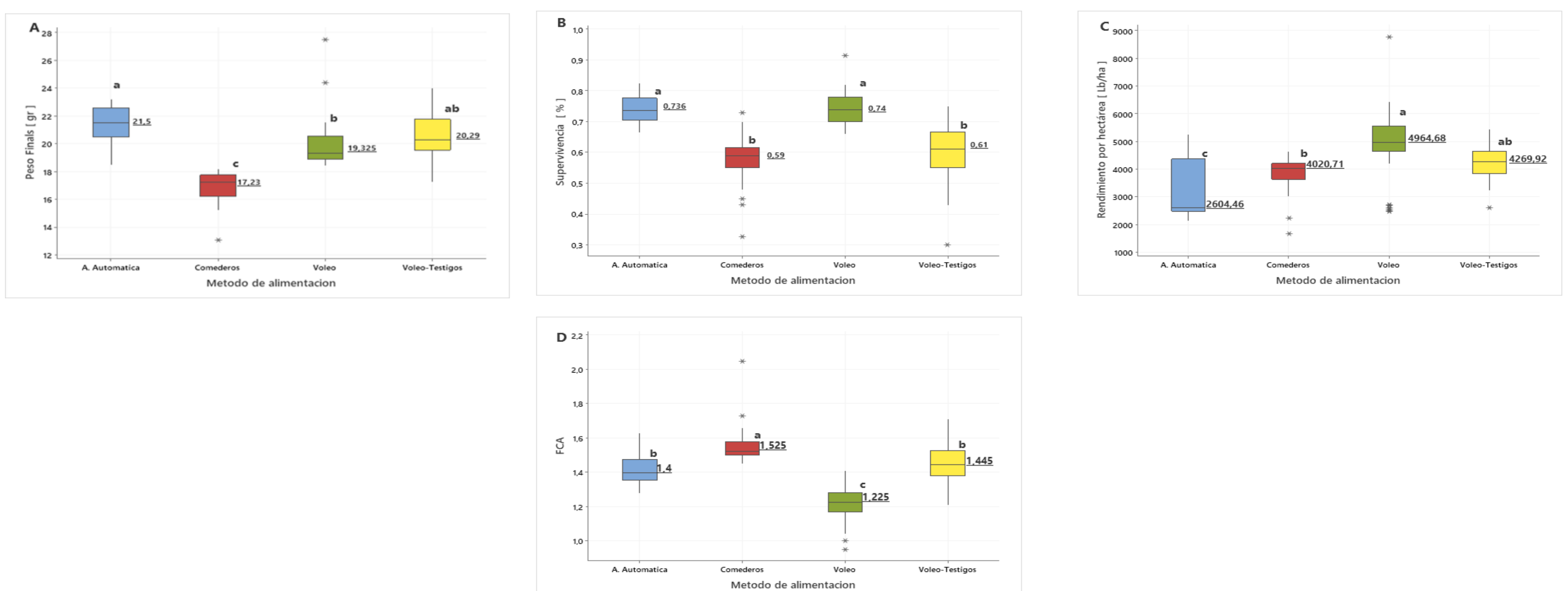


Tabla 1. - Media y Desviación estándar de los parámetros físico-químicos de agua obtenidos en los estanques de cultivo de camarón por la aplicación de distintos métodos de alimentación. Fuente: Autores, 2020

Método de Alimentación	Alcalinidad	NO3	NO2	NH4	NH3	PO4	pH
A. Automática	202,79 ± 6,21 a	0,0278 ± 0,0103 a	0,0445 ± 0,0149 a	0,1863 ± 0,0693 a	0,0168 ± 0,0075 a	0,8514 ± 0,3171 a	8,29 ± 0,06 a
Comederos	195,97 ± 15,29 a	0,1560 ± 0,0735 a	0,0461 ± 0,0246 a	0,0767 ± 0,0332 b	0,0083 ± 0,0050 a	0,6136 ± 0,4607 b	8,24 ± 0,15 a
Voleo	181,82 ± 22,53 b	0,0390 ± 0,0172 a	0,0356 ± 0,0174 a	0,1390 ± 0,0706 a	0,0151 ± 0,0150 a	0,5888 ± 0,4666 b	8,24 ± 0,08 a
Voleo-Testigo	155,27 ± 10,64 c	0,0757 ± 0,0710 a	0,0462 ± 0,0374 a	0,1396 ± 0,0971 a	0,0117 ± 0,0152 a	0,2900 ± 0,2667 c	8,04 ± 0,13 b

Tabla 2 - Media y Desviación estándar del porcentaje de materia orgánica obtenido en los estanques de cultivo por la aplicación de distintos métodos de alimentación. Fuente: Autores, 2020

Método de Alimentación	%MO
A. Automática	2,45 ± 0,27 a
Comederos	3,90 ± 1,19 c
Voleo	3,09 ± 0,60 b
Voleo-Testigo	2,99 ± 0,59 b

CONCLUSIONES

- El voleo se presenta preliminarmente como el método de alimentación más recomendable y favorable para la producción de *Litopenaeus vannamei*, ya que influye notablemente en el incremento de la supervivencia del animal, rendimiento productivo de los estanques y en la optimización de FCA.

- La alimentación automática influye en el incremento de los niveles de NH4 y PO4 en el agua de los estanques, algo desfavorable para el cultivo.
- Todas las técnicas alimenticias proporcionaron suelos aptos para la producción de *Litopenaeus vannamei*, aspecto beneficioso para el desarrollo y supervivencia del organismo.

