CENAIM INFORMA

Boletín Informativo No 151 Mayo 15 del 2009


Bonny Bayot, Ph. D. Jenny Rodriquez, Ph. D

Diagnóstico de la producción de camarón de cultivo en las provincias de Guayas, El Oro y Santa Elena (2000-2007). Segunda parte

Introducción. En el número anterior (Cenaim Informa No. 150) reportamos la utilización de información generada con el SAEMA para describir e identificar patrones en la producción y manejo de estanques camaroneros en las provincias de Guayas, El Oro y Santa Elena desde el 2000 al 2007. La información analizada en este número corresponde a la climatología de los principales indicadores de estudio.

Materiales y métodos. Se analizó información de 17,755 ciclos de producción de piscinas cosechas entre enero 2000 a diciembre 2007) de 37 granjas de cultivo de camarón *Penaeus vannamei*. Este informe reporta los resultados de los valores promedios para cada uno de los 12 meses del año de las principales variables estudiadas (densidad de siembra tiempo de cultivo, peso a la cosecha, densidad de animales a la cosecha, rendimiento, supervivencia, IPM y tasa de crecimiento semanal).

Resultados. Algunos parámetros de producción muestran una componente estacional marcada, aunque con algunas diferencias entre variables. Por ejemplo, los mayores rendimientos, supervivencias y densidad de cosecha se incrementan a finales del año con un valor máximo en los meses de noviembre/diciembre, decreciendo en los meses cálidos. Los rendimientos más bajos se ubican entre junio y agosto, presentando un valor mínimo en julio (Figura 1). Esta caída coincide con el período de cambio estacional marcado por fuertes variabilidades diurnas de temperatura. La supervivencia y la densidad de cosecha muestran los valores más bajos desde el final de la época cálida (desde marzo), llegando hasta julio (Figura 2). Sin embargo, el peso promedio de cosecha muestra claramente mayores valores en la época cálida, mientras que en la época fría se observan los menores valores. Estos resultados nos llevan a replantear supuestos previos sobre la temperatura de bienestar para *P. vannamei*, la cual se ubicaría en niveles más bajos de lo aceptado. Por otra parte la explicación al mayor crecimiento durante los meses cálidos podría podría estar asociada a procesos metabólicos que deben ser investigados en el futuro.

Conclusiones. A más de los eventos fríos de periodicidad anual, la transición climática y los periodos con alta variabilidad diurna de temperatura constituyen detonantes para los brotes de mancha blanca.

En efecto, los datos de la estación oceanográfica de "El Pelado" del CENAIM (www.cenaim.espol.edu.ec/acuiclim/tempsup.html) muestran que los meses marzo, mayo y junio presentan las mayores desviaciones estándares de temperatura. Los meses restantes presentan menos variabilidad con respecto a su valor promedio.

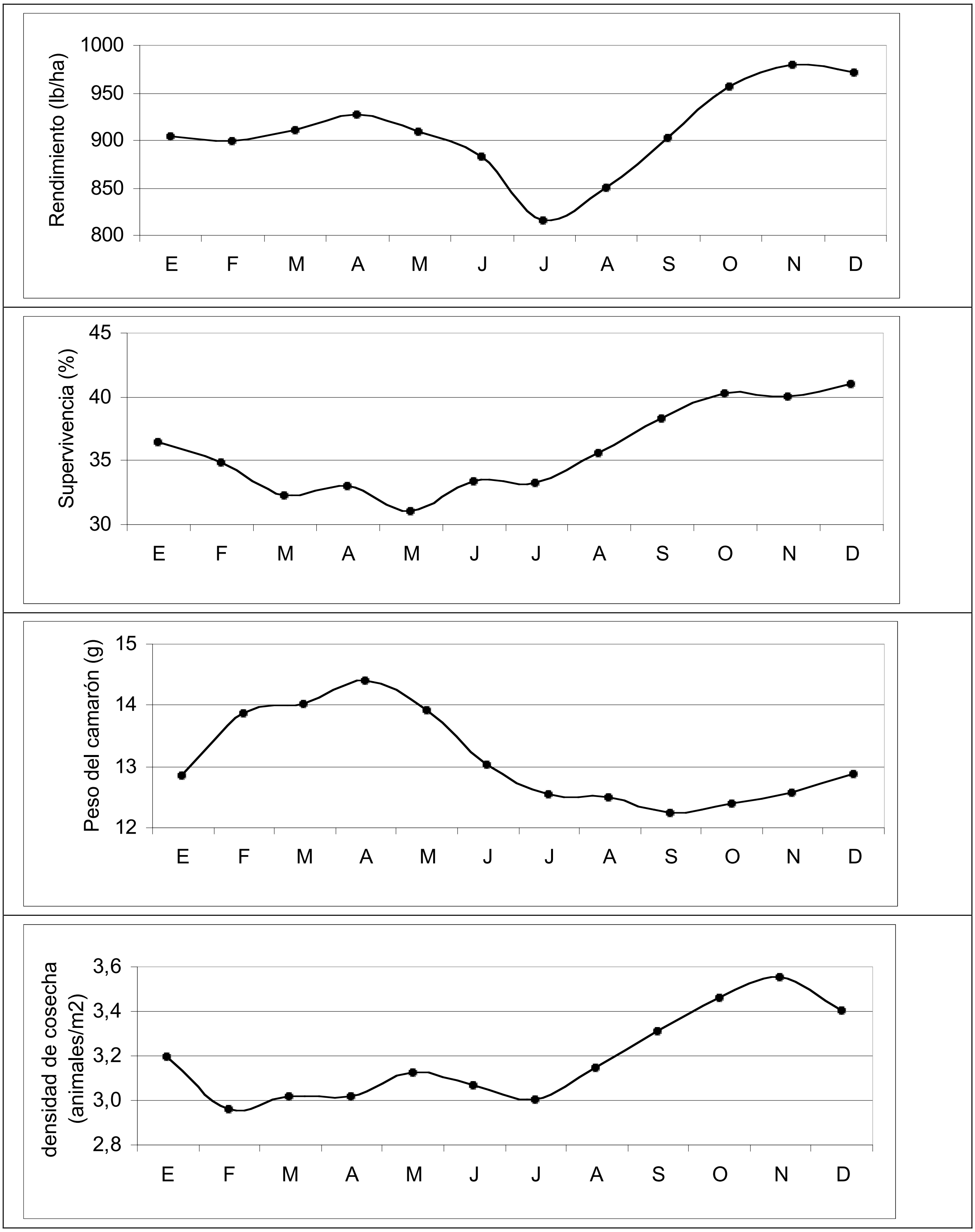
Esto sucede en el mar, sin embargo, algunas observaciones de CENAIM muestran una situación parecida en estanques de camarón. Especialmente en mayo y junio ocurren importantes variabilidades diurnas de temperatura en los estanques, provocando situaciones de estrés para los animales, que afectan la supervivencia durante esos meses. Considerando que un ciclo dura en promedio 115 días, una recomendación práctica sería limitar las siembras en marzo/abril porque luego de casi 4 meses se obtendrían las más bajas producciones (en julio).

CENAIM INFORMA

Boletín Informativo No 151 Mayo 15 del 2009

Bonny Bayot, Ph. D. Jenny Rodriquez, Ph. D

Figura 1. Climatología de algunas variables estudiadas.



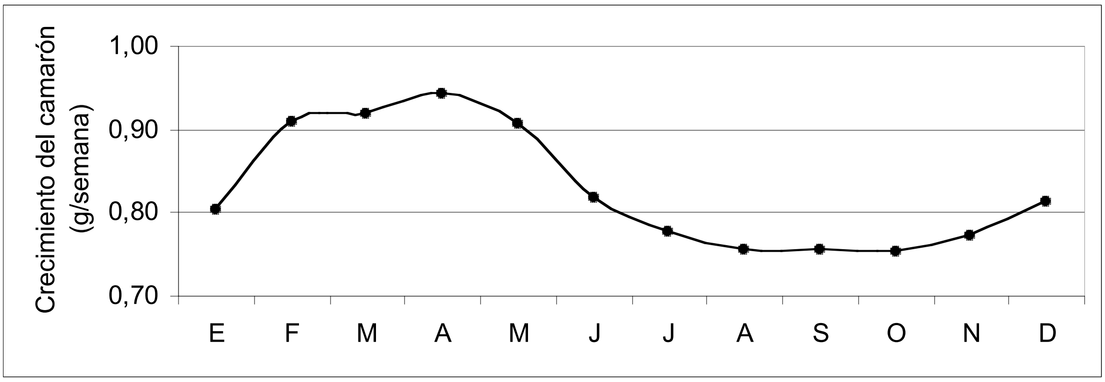


Figura 1. Serie de tiempo de promedios mensuales de los principales indicadores de cultivo.