Monitoreo de la calidad del agua en los afluentes y efluentes de camaroneras ubicadas en la zona del Golfo de Guayaquil (Ecuador).

Camilo Guerrero
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y DE ZOOTECNIA
2000

RESUMEN

La sustentabilidad de la acuicultura básicamente depende de las características de los cuerpos de agua. Actividades antropogénicas (incluyendo la propia acuicultura), pueden interactuar adversamente sobre la composición química, física y biológica del agua.

El continuo desarrollo y expansión de la industria de producción de camarón tanto en el Ecuador como en resto del mundo, ha generado un interés por conocer los posibles efectos que los efluentes de agua, producto de los sistemas de cultivo; puedan tener sobre los ecosistemas acuáticos que los rodean, así como el efecto de los afluentes sobre los propios sistemas de cultivo. Un caso particular es el del Golfo de Guayaquil, el cual cuenta con una cantidad significativa de industrias camaroneras, las cuales toman el agua de los esteros y luego del proceso de cultivo la entregan nuevamente al medio. Este clase de manejo introduce un exceso de nutrientes sobre el hábitat acuícola, causando proliferación de determinados tipos de algas (eutroficación). Cuando los nutrientes son completamente agotados las algas mueren y estas son descompuestas por bacterias, las cuales consumen el oxígeno del agua, dando lugar a una alta demanda de oxígeno.

En el Golfo de Guayaquil las camaroneras se encuentran muy cerca unas de otras y el mismo cuerpo de agua del efluente, sirve como fuente de sumistro para el sistema. Los efluentes provenientes de granjas aguas arriba contaminan el suministro de las granjas aguas abajo, y la acción de la marea puede provocar que una granja contamine su propio efluente de agua.

Desafortunadamente es poca la información que hay en el Ecuador, con respecto a la que hay en otros países, en cuanto a las características físicas y químicas de calidad del agua en afluentes y efluentes de sistemas de cultivo de camarón. Esto ha dificultado predecir los posibles impactos ambientales, tanto positivos como negativos, que pueden resultar de las descargas de los efluentes o de los ingresos de los afluentes. Además la falta de una base de datos de calidad de agua, ha impédido la aplicación de regulaciones ambientales, para la protección y manejo de los ecosistemas estuarinos.

En estudio se suministra una descripción cuantitativa de algunas de las características físico-químicas de calidad del agua en los afluentes y efluentes de fincas camaroneras ubicadas en la zona del Golfo de Guayaquil (Ecuador).