

INCIDENCIA DE PARÁMETROS AMBIENTALES EN LA MORTALIDAD DE JUVENILES DE ATÚN.

El creciente interés por el cultivo comercial de túnidos ha provocado que la comunidad científica haya orientado gran parte de sus esfuerzos a cerrar el ciclo de producción en cautividad, aspecto fundamental para evitar los efectos negativos de la práctica basada en captura para engorde sobre los stocks naturales. Si bien en este sentido se han logrado grandes progresos en los últimos años, todavía es necesario resolver ciertos problemas para considerar este cultivo viable a escala industrial.

Es el caso del atún azul del Pacífico (*Thunnus orientalis*), para el que el laboratorio de pesquerías de la Universidad Kinki (Japón) consiguió cerrar el ciclo hace aproximadamente una

década. Sin embargo, continúan trabajando para determinar las causas de las elevadas mortalidades registradas por los juveniles de esta especie al ser trasladados a jaulas en el medio natural. Los resultados de un estudio publicado recientemente por este grupo de investigación revelan que, además de las infecciones propiciadas por la situación de estrés que se genera durante el transporte y la manipulación, la temperatura del agua constituye un factor crítico. Los individuos de edad inferior a un año muestran menor tolerancia térmica, ya que hasta que alcanzan esa edad los mecanismos fisiológicos que les permiten mantener la temperatura corporal no se han desarrollado totalmente.

Además, se ha observado que esta especie en libertad modifica su comportamiento natatorio en función de la temperatura del agua, fundamentalmente la profundidad a la que se mueve,

posibilidad que se ve seriamente limitada y que provoca situaciones de hacinamiento en el fondo de las jaulas cuando se encuentra recluso. Los investigadores han determinado el intervalo entre 15° y 25°C como óptimo para maximizar la supervivencia. Han analizado además la incidencia sobre la tasa de mortalidad de otros parámetros ambientales como la salinidad, la turbidez o las diferentes fases de la luna y, si bien han detectado una cierta correlación, esta ocurre en un grado inferior respecto al detectado con respecto a la temperatura.

Todo ello resulta especialmente relevante a la hora de elegir el emplazamiento de las instalaciones de engorde, en la medida en que puede facilitar la identificación de zonas con condiciones ambientales favorables para minimizar las pérdidas por mortalidad de juveniles.