

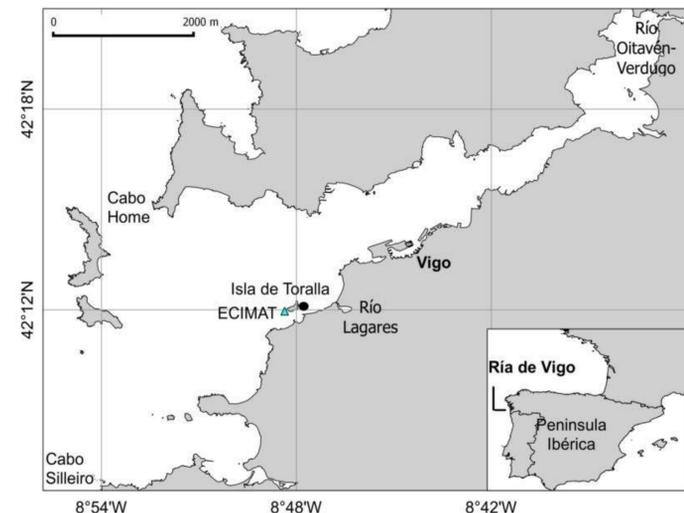


R. Cueto-Vega, A. Hernández, A. Casal, N. Costoya, M. González, D. Costas

Estación de Ciencias Mariñas de Toralla (ECIMAT) - Universidade de Vigo; Illa de Toralla s/n, 36331 Vigo, Galicia. E-mail: dcostas@ecimat.org

## INTRODUCCIÓN

- ❖ El berberecho *Cerastoderma edule* ha sido históricamente uno de los bivalvos más capturado en Galicia (NW de España).
- ❖ En 2012, un brote de *Marteilia cochillia* produjo una mortalidad masiva que ocasionó la disminución del recurso.
- ❖ En este trabajo se exponen los resultados obtenidos en la Estación de Ciencias Marinas de Toralla (ECIMAT) sobre el **modelo de crecimiento que mejor describe el crecimiento en criadero durante los dos primeros meses de vida.**

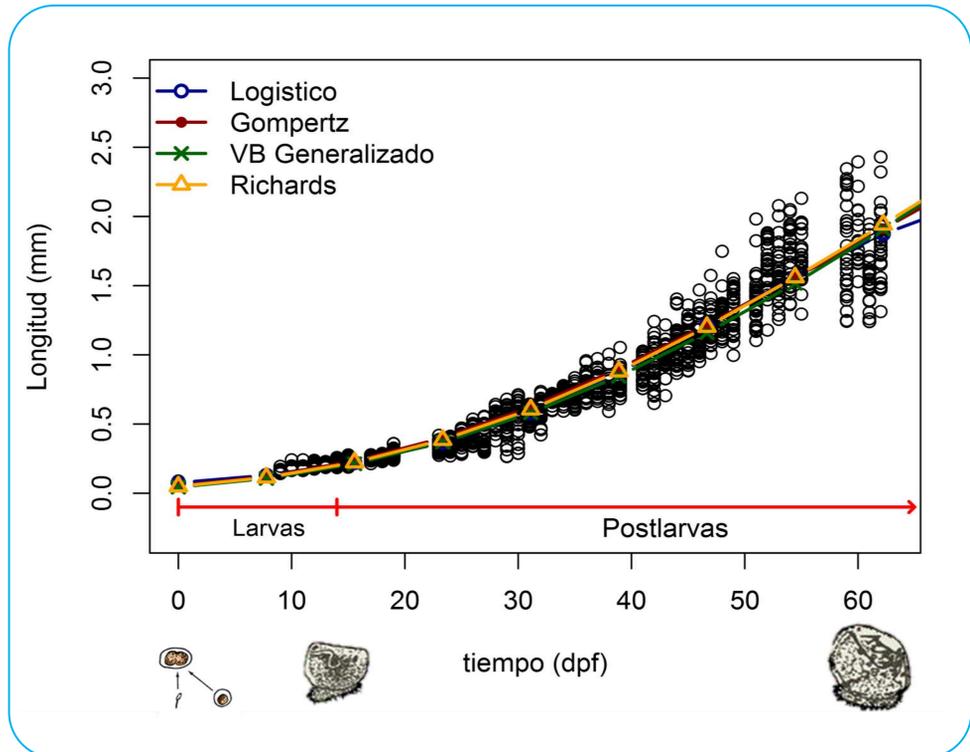


## MATERIAL Y MÉTODOS

- ❖ El cultivo larvario se realizó en un tanque cilíndrico de fibra de vidrio de 150 l, circuito cerrado, 3 cambios de agua semanales, densidad inicial de 1.54 larvas/ml, temperatura  $18^{\circ}\text{C} \pm 0.5$  y entre 20-50 células/ $\mu\text{l}$  de una dieta compuesta a partes iguales por *Tetraselmis suecica*, *Isochrysis galbana* clon T-ISO, *Chaetoceros gracilis* y *Rhodomonas lens*.
- ❖ La obtención de semilla se realizó en un tambor de PVC con malla de nylon, con flujo descendente, circuito cerrado, 3 cambios de agua y limpieza de la semilla semanales, con una densidad inicial de 236 larvas/ $\text{cm}^2$ , desdoblado a los 30 días post-fertilización (dpf) y. Se mantuvo la misma dieta y se pasó a alimentar diariamente desde 100 a 300 células de tamaño equivalente a *Isochrysis galbana* (Eqlg).
- ❖ Durante la fase larvaria (0-14 dpf) y postlarvaria (14-63 dpf) se midió diariamente la longitud antero-posterior de la valva (LAP) de 30 individuos.
- ❖ Para el análisis se ajustaron cuatro modelos de crecimiento: Logístico, Gompertz, von Bertalanffy generalizado y Richards mediante el método de mínimos cuadrados no lineales (NLS). A cada modelo se calculó el criterio de información de Akaike (AIC).

## RESULTADOS

- ❖ Durante la fase larvaria (0-14 dpf) la supervivencia fue del **50.8%** y del **88.05%** en la fase postlarvaria (14-63 dpf).
- ❖ Todos los modelos se ajustaron a los datos de edad-talla de los primeros estadios del ciclo de vida de *C. edule* obteniéndose una curva de tipo sigmoidal en la que el crecimiento fue exponencial durante la fase post-larvaria entre los días 14 y 63.
- ❖ En el presente estudio se obtuvo un buen ajuste del crecimiento larvario y post-larvario, siendo el modelo Logístico el más apropiado para describir el crecimiento durante los 2 primeros meses de vida de *C. edule* en cultivo experimental, los parámetros de crecimiento obtenidos con este modelo fueron  $L_{\infty} = 2.52$  mm,  $k=0.073$  días $^{-1}$  y  $t_0=47.6$  días.



## CONCLUSIONES

- ❖ Se encontró que el **modelo logístico es el que mejor se ajusta a los datos de crecimiento larvario y postlarvario de *C. edule***, presentando los valores más bajos de AIC (-1501.4) y los parámetros de crecimiento de  $L_{\infty} = 2.52$  mm,  $k=0.073$  días $^{-1}$  y  $t_0=47.6$  días.
- ❖ El presente estudio demuestra que la obtención de semilla de berberecho es factible en criadero con buenos resultados de crecimiento y supervivencia.

## AGRADECIMIENTOS

Los autores agradecen a la dirección y personal de la ECIMAT por la ayuda humana y técnica facilitada. RC fue financiada mediante una beca de master del Gobierno de Perú (PRONABEC).

