

Growth and Survival of American Oyster *Crassostrea virginica* on Laguna de las Pilas, Laguna de Términos, Campeche, México: Preliminary Evaluation

LUIS E. AMADOR DEL ANGEL¹, PATRICIA CABRERA RODRÍGUEZ²,
EMMA GUEVARA CARRIÓ¹, MARCELA CASANOVA BROCA¹ y
MAXIMILIANA SÁNCHEZ LAYNES¹

¹Laboratorio de Biología Acuática, Facultad de Ciencias Pesqueras
Universidad Autónoma del Carmen, México

^{2,3}Laboratorio de Biología Marina
CINVESTAV-IPN Unidad Mérida, México

American oysters *Crassostrea virginica* of 2.64 ± 0.57 cm average height were cultured by 70 days in contiguous waters to the Pilas lagoon, in Terminos Lagoon, Campeche. Biweekly, growth and survival were measured and the incorporation of seeds in the box of culture (fixation) was registered. A average growth of 0.84 cm/month was presented, reaching 4.62 ± 0.63 cm of average height after 70 days of cultivation, where 78.75% of oysters fluctuated between 3.8 and 4.8 cm and 17.5% between 5.5 and 5.8 cm of average height. Survival was of 80%. An incorporation of oysters in the culture boxes was registered (fixation), starting from final of October until the end of the experiment, with values between 35 and 55 seeds. Highest fixations were in end of October and earlier November. Temperature stayed between 27 and 30 °C, while the salinity presents a variation between 18.15 and 29.06 ppt, with maximum values in September and minimum at the end of November. Growth and survival results demonstrate that oyster culture in this Lagoon is feasible biologically.

KEY WORDS: Oyster culture, recruitment, *Crassostrea virginica*, Laguna de Términos, Campeche, México

Evaluación Preliminar del Crecimiento y Supervivencia del Ostión *Crassostrea virginica* en la Laguna de las Pilas, Laguna de Términos, Campeche, México.

Ostiones (*Crassostrea virginica*) de 2.64 ± 0.57 cm de altura promedio fueron cultivados en aguas contiguas a la laguna de las Pilas, en la Laguna de Términos, Campeche. Quincenalmente el crecimiento y supervivencia fueron medidos y la incorporación de semillas en las cajas de cultivo (reclutamiento) fue registrada. Se presentó un crecimiento promedio de 0.84 cm/mes, alcanzando 4.62 ± 0.63 cm de altura promedio después de 70 días de cultivo, donde el 78.75 % de los ostiones fluctuaba entre 3.8 y 4.8 cm y el 17.5 % entre 5.5 y 5.8 cm de altura promedio. La supervivencia fue del 80 %. Se registro una incorporación de ostiones en las cajas

de cultivo (reclutamiento) a partir de finales de octubre hasta el fin del experimento, presentándose valores entre 35 y 55. Las mayores fijaciones a finales de octubre y principios de noviembre. La temperatura se mantuvo entre 27 y 30 °C, mientras que la salinidad presentó una variación entre 18.15 y 29.06 ppm, con valores máximos en septiembre y mínimos a finales de noviembre. Los resultados de crecimiento, sobrevivencia y reclutamiento demuestran que es biológicamente factible el cultivo de ostión en esta Laguna.

PALABRAS CLAVES: Cultivo de ostión, reclutamiento, *Crassostrea virginica*, Laguna de Términos, Campeche, México

Experimental Culture of Hooked Mussel *Ischadium recurvum* (Rafinesque, 1820) in a Suspended System in the Laguna de Términos, Campeche, México

LUIS E. AMADOR DEL ANGEL¹, PATRICIA CABRERA RODRÍGUEZ²,
EMMA GUEVARA CARRIÓ¹, ENRIQUE MORENO PERALTA L¹, JOSÉ
VIVEROS TRINIDAD¹, y A. ALONSO DE LA CRUZ QUIÑÓNEZ¹

¹Laboratorio de Biología Acuática, Facultad de Ciencias Pesqueras
Universidad Autónoma del Carmen, México

^{2,3}Laboratorio de Biología Marina
CINVESTAV-IPN Unidad Mérida, México

The initial growth of hooked mussel *Ischadium recurvum* was evaluated in the Terminos lagoon, Campeche, Mexico, starting from spats of 18.7 ± 4.4 mm. The spats were placed in Nestier boxes suspended in a system located about to 200 m of the coast. Biweekly registry the total height of the shell, to all the individuals, as well as the following physical chemical parameters: temperature, salinity, pH and dissolved oxygen. The growth pattern of the shell maintains a rate of growth continuous (5.73 mm/month), reaching a total height of shell 32.8 ± 4.7 mm and an accumulated mortality of 20 %, after 70 days of culture. The results show an adaptation of spats of *I. recurvum* to the suspended culture, thus we considered that it is possible to develop his culture until commercial size (50 mm) in six months in the Terminos lagoon.

KEY WORDS: Mussel culture, *Ischadium recurvum*, Terminos Lagoon, Campeche, México