



4to COLOQUIO EN BIOCIENCIAS, 2024

INTROGRESIÓN DEL OSTIÓN DEL PACÍFICO (*CRASSOSTREA GIGAS*) EN EL OSTIÓN NATIVO *SACCOSTREA PALMULA* EN EL ESTERO EL SOLDADO, SONORA

Martínez García María Fernanda, Chávez Villalba Jorge Eduardo, Alejandro Varela Romero, César Lodeiros Seijo, José Alfredo Arreola Lizárraga, Enrique De la Re Vega, Grijalva Chon José Manuel. Posgrado en Biociencias, Universidad de Sonora
fermartinez03@hotmail.com

Resumen

La laguna costera El Soldado, Sonora, México, es un área natural protegida y un sitio Ramsar, por lo que se han prohibido las actividades de pesca y acuicultura. Dado su excelente estado de conservación sirve como modelo para estudios comparativos con otras lagunas costeras del Golfo de California que presentan algún grado de impacto, por lo que es necesario describir su biodiversidad y resaltar la importancia de su conservación. De acuerdo con información histórica, en El Soldado existen varias especies de moluscos, pero sólo se han reportado dos especies de ostiones, lo que podría ser una subestimación de la diversidad de la familia Ostreidae en ese lugar. El objetivo de este estudio fue determinar las especies de ostreidos que habitan en esta laguna costera, corroborando la identificación anatómica con herramientas moleculares. Se encontraron cuatro especies de ostiones: el ostión de manglar *Saccostrea palmula*, el ostión de placer *Crassostrea corteziensis*, el ostión plano *Ostrea angelica* y el ostión de roca *Striostrea prismatica*. Sin embargo, algunos ejemplares de *S. palmula* presentaron secuencias mitocondriales y una región nuclear de *Crassostrea gigas*. Este evento de introgresión representa un peligro para el legado evolutivo del genoma de *S. palmula*, y aún queda por resolver la magnitud del impacto a nivel poblacional y en otras lagunas costeras cercanas donde se cultiva *C. gigas*.



"El saber de mis hijos
hará mi grandeza"





INTROGRESSION OF THE PACIFIC OYSTER (*CRASSOSTREA GIGAS*) INTO THE NATIVE OYSTER *SACCOSTREA PALMULA* IN THE EL SOLDADO ESTUARY, SONORA

Abstract

The El Soldado coastal lagoon in Sonora, Mexico, is a protected natural area and a Ramsar site, so fishing and aquaculture activities have been prohibited. Given its excellent state of conservation, it serves as a model for comparative studies with other coastal lagoons of the Gulf of California that have some degree of impact, therefore, it is necessary to describe its biodiversity and highlight the importance of its conservation. According to historical information, there are several species of mollusks in El Soldado, but only two species of oysters have been reported, which could be an underestimation of the diversity of the Ostreidae family in that place. The objective of this study was to determine the species of ostreids that inhabit this coastal lagoon, corroborating the anatomical identification with molecular tools. Four species of oysters were found: the mangrove oyster *Saccostrea palmula*, the pleasure oyster *Crassostrea corteziensis*, the flat oyster *Ostrea angelica* and the rock oyster *Striostrea prismatica*. However, some specimens of *S. palmula* presented mitochondrial sequences and a nuclear region of *Crassostrea gigas*. This introgression event represents a danger to the evolutionary legacy of the *S. palmula* genome, and the magnitude of the impact at the population level and in other nearby coastal lagoons where *C. gigas* is cultured remains to be resolved.



"El saber de mis hijos
hará mi grandeza"

