

## RESUMEN

Autor [Treviño Zambrano, L.M.](#)  
Autor corporativo [Universidad Nacional Agraria La Molina, Lima \(Peru\). Escuela de Posgrado, Maestría en Acuicultura](#)  
Título **Acondicionamiento gonádico e inducción al desove por "shock" térmico de la ostra perlífera *Pteria sterna* (Gould, 1851) en condiciones de laboratorio**  
Impreso Lima : UNALM, 2018

### Copias

Ubicación	Código	Estado
Sala Tesis	<a href="#">M12. T7 - T</a>	USO EN SALA
Descripción	91 p. : 28 fig., 10 tablas, 157 ref. Incluye CD ROM	
Tesis	Tesis (Mag Sc)	
Bibliografía	Posgrado : Acuicultura	
Sumario	Sumarios (En, Es)	
Materia	<a href="#">PTERIA STERNA</a> <a href="#">GENITALIA</a> <a href="#">OVIPOSICION INDUCIDA</a> <a href="#">MADUREZ SEXUAL</a> <a href="#">REPRODUCCION</a> <a href="#">TEMPERATURA</a> <a href="#">FACTORES AMBIENTALES</a> <a href="#">ETAPAS DE DESARROLLO ANIMAL</a> <a href="#">EXPERIMENTACION EN LABORATORIO</a> <a href="#">EVALUACION</a> <a href="#">PERU</a> <a href="#">OSTRA PERLIFERA</a> <a href="#">ACONDICIONAMIENTO GONADICO</a> <a href="#">DESOVE INDUCIDO</a> <a href="#">DESOVE POR SHOCK TERMICO</a>	
Nº estándar	PE2018000327 B / M EUVZ M12	

Se evaluó el efecto de cuatro temperaturas Control: 24°C, (T1) 26°C, (T2) 28°C, (T3) 30°C en el acondicionamiento gonádico (índice morfo-fisiológico) y desove a temperatura descendente (15, 17 y 21°C) de un plantel de reproductores de ostra perlífera *Pteria sterna* seleccionado del ambiente natural en condiciones de laboratorio. Se recolectaron 137 organismos adultos de *Pteria sterna* de la zona costera de Chanduy (Ecuador) en el mes de septiembre del 2015, de los cuales 125 fueron utilizados para la presente investigación con una talla promedio de  $7,9 \pm 0,8$  cm de altura de la concha. La alimentación consistió en una dieta mixta de microalgas de *Isochrysis galbana*, *Chaetoceros gracilis*, y *Tetraselmis* sp, en proporción 1:1:1 a una concentración de 150 a 180 mil cel/ml. De los 125 organismos 53 se usaron para evaluar la calidad gonádica mediante el índice morfo-fisiológico, el estado de madurez gonadal, diámetro de los ovocitos y sexo mediante análisis histológico. Asimismo 72 organismos fueron destinados a inducción al desove. Los resultados indican que el índice gonadosomático (IGS) presentó una relación inversa con el índice de rendimiento muscular (IRM) e índice de manto (IMA) en los diferentes tratamientos de acondicionamiento control 24°C, T1 (26°C), T2 (28°C), T3 (30°C). Los valores más altos de IGS coincidieron con valores bajos de IRM e IMA en la segunda semana. En cuanto al estadio de madurez se pudo observar el 25 % de organismos maduros (MAD) en hembras en el T2 y T3 el 50 % de machos en el T3; el diámetro más grande de ovocitos se observó en el tratamiento de 28°C ( $38,72 \pm 3,3\mu\text{m}$ ); en cuanto al

desove el tratamiento de 28°C (T3) fue el único que respondió al estímulo de shock térmico, a temperatura descendente de 17°C a los 20 minutos de exposición, obteniéndose la liberación de gametos.

## **Abstract**

The effect of four temperatures was evaluated Control: 24 °C, (T1) 26 °C, (T2) 28 °C, (T3) 30 °C in the gonadic conditioning (morpho-physiological index) and spawning at descending temperature (15, 17 and 21 °C) of a *Pteria sterna* oyster reproductive stock selected from the natural environment under laboratory conditions. 137 adult organisms of *Pteria sterna* were collected from the coastal area of Chanduy (Ecuador) in September 2015, of which 125 were used for the present investigation with an average shell height of  $7.9 \pm 0.8$  cm. The feeding for the oyster consisted of a mixed diet of microalgae of *Isochrysis galbana*, *Chaetoceros gracilis*, and *Tetraselmis* sp, in a ratio of 1: 1: 1 at a concentration of 150 to 180 thousand cel/ml. Of the 125 organisms 53 were used to evaluate the gonad quality by means of the morpho-physiological index, the state of gonadal maturity, diameter of the oocytes and sex by histological analysis. In addition, 72 organisms were destined to induce spawning. The results indicate that the gonadosomatic index (IGS) presented an inverse relationship with the muscular performance index (IRM) and the mantle index (IMA) in the different conditioning treatments control (24 °C), T1 (26 °C), T2 (28 °C), T3 (30 °C). The highest values of IGS coincided with low values of IRM and IMA in the second week. Regarding the stage of maturity, 25% of mature organisms (MAD) could be observed in females in the (T2 and T3) and 50% males (T3); the largest diameter of oocytes was observed in the treatment of 28 °C ( $38.72 \pm 3.3\mu\text{m}$ ); Regarding spawning, the treatment of 28 °C was the only one that responded to the stimulus of thermal shock, at a descending temperature of 17 °C at 20 minutes of exposure, obtaining the release of gametes