

DIFERENTES MÉTODOS DE INDUÇÃO A REPRODUÇÃO DA OSTRA NATIVA *Crassostrea rhizophorae* (GUILDING, 1828) EM LABORATÓRIO

DIFFERENT METHODS FOR THE INDUCTION OF REPRODUCTION OF NATIVE OYSTER *Crassostrea rhizophorae* (GUILDING, 1828) IN LABORATORY

Henrique David LAVANDER*; Leônidas de Oliveira CARDOSO JUNIOR; Ricardo Luís Mendes de OLIVEIRA; Leilane Bruna Gomes dos SANTOS; Sérgio Rodrigues da SILVA NETO; Andre Batista de SOUZA; Wanessa de Melo COSTA; Alfredo Olivera GÁLVEZ.

Departamento de Pesca e Aqüicultura, Universidade Federal Rural de Pernambuco.

*E-mail: anzolhdl@hotmail.com

Resumo - Para o processo de produção de sementes das ostras ocorra continuamente, é necessário ter reprodutores maduros sexualmente e aptos a desovarem durante o ano inteiro. Devido a isso, esta pesquisa pretendeu analisar os diferentes métodos de obtenção de gametas da ostra nativa *Crassostrea rhizophorae* em laboratório. Foram capturadas 240 ostras nos estuários do rio Formoso e do rio Timbó, ambas situadas no litoral do Estado de Pernambuco. As do rio Timbó foram maturadas com dieta algal baseada em 5% do peso seco das ostras durante 35 dias, já as do rio Formoso não passaram por este processo. Os métodos de indução à reprodução utilizados foram variação de salinidade, “seco-molhado” (exposição ao ar com imersão) e variação de temperatura. As ostras maturadas em laboratório responderam positivamente, a todos os estímulos. E as ostras advindas diretamente do campo por outro lado não apresentaram nenhuma resposta, apresentando apenas espasmos.

Palavras-chave: ostra nativa; *Crassostrea rhizophorae*; reprodução induzida.

Abstract - For the production of seed oysters occur continuously, it is necessary to have breeding couples and sexually capable of spawning during the entire year. Hence, this research intended to examine the different methods of obtaining gametes of the native oyster *Crassostrea rhizophorae* in the laboratory. Were captured 240 oysters in the estuaries of the river Timbó and Formoso, both located in the coastal of the Pernambuco state. Oysters from the Timbó river were matured with diet algae, based on 5% of the dry weight, for 35 days. Oysters from Formoso river didn't go to this process. The methods by induction to the reproduction used were variation to the salinity, "dry-wet" (an exposure to the air with immersion) and to the temperature's variation. The oysters ripen in laboratory answered the positively, to all stimuli, and the oysters proceeding directly from of the field on the other hand didn't answer, the any just presenting spasms.

Key-words: native oyster, *Crassostrea rhizophorae*. induction, reproduction.

INTRODUÇÃO

Diante da decrescente disponibilidade de alimentos e a crescente demanda populacional, a aqüicultura é apontada como a principal alternativa para incrementar a oferta de pescado no mundo, considerada uma importante fonte de produção de alimento (FAO, 2002), sendo a ostreicultura um dos seus principais ramos FAO (2004).

Um dos entraves para o desenvolvimento da ostreicultura na região nordeste é a disponibilidade de sementes. A captação de sementes de ostras nativas no ambiente natural se dá através do uso de diversos tipos de coletores artificiais, no entanto atende apenas a demanda em nível artesanal, sendo necessária uma produção em laboratório para suprir a necessidade em escala comercial da atividade.

Segundo Rios (1994), o pico reprodutivo para moluscos bivalves de maneira geral ocorre na primavera, no entanto desovas parciais ocorrem ao longo do ano. Desta forma, para que o processo de produção de sementes ocorra continuamente é necessário ter reprodutores maduros sexualmente provenientes do ambiente natural, ou maturados em laboratório.

METODOLOGIA

Os organismos utilizados no estudo foram selecionados em ambiente natural e coletados durante o verão. Foram capturadas 120 ostras no estuário do rio Formoso e 120 no estuário do rio Timbó, localizados respectivamente no litoral sul e norte do estado de Pernambuco.

As ostras foram coletadas em diferentes pontos e em diferentes substratos (rocha, lama e raízes) de cada estuário. Analisou-se a salinidade do local e em seguida os indivíduos foram armazenados em caixas térmicas e conduzidos para o Laboratório de Maricultura Sustentável (LAMARSU) da Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE).

Os indivíduos capturados no estuário do rio Formoso apresentavam gônada em estágio maturacional avançado e características morfométricas desejáveis. Por outro lado, os capturados no estuário do rio Timbó não apresentavam características desejáveis e passaram por uma maturação em laboratório durando 35 dias.

A maturação dos indivíduos foi realizada com alimentação diária, ofertada em duas porções, e taxa de alimentação utilizada foi de 5%, baseada no peso seco e as espécies de microalgas ministradas na dieta foram: *Isochrysis galbana*, *Tetraselmis tetrahele* e *Chaetoceros calcitrans*.

Ambos os lotes do estuário do rio Formoso e do rio Timbó, foram distribuídos em três caixas plásticas (unidades experimentais) com 20 indivíduos cada. Os estímulos foram aplicados em 06 caixas com capacidade para 50 litros, sendo utilizado um volume de 15 litros para cada caixa.

Os métodos de indução à reprodução utilizados foram variação de salinidade, “seco-molhado” (exposição ao ar com imersão) e variação de temperatura.

O tempo de imersão em água de cada tratamento foi de 20 minutos sendo o primeiro com variação crescente da salinidade (15, 20, 25, 30 e 35), o segundo com variação crescente de temperatura (20° C, 24° C, 28° C, 32° C e 35° C) e o último apenas com imersão e exposição ao ar (10 minutos para todos os métodos). As variáveis foram mensuradas através de um equipamento multiparâmetro modelo YSI-incorporated 556 mps e refratômetro ATAGO S10E.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

As ostras maturadas em laboratório advindas do rio Timbó responderam ao estímulo de indução à desova nos três tratamentos. No método de variação na salinidade, apenas 02 machos liberaram gametas na água. Com o método de variação de temperatura, 03 machos liberaram gametas. E o método "seco e molhado", 02 machos responderam ao estímulo.

O lote das ostras do rio Timbó, maturadas em laboratório, apresentavam pouco desenvolvimento das gônadas com exceção de alguns indivíduos que estavam aptos para desova. As ostras provenientes do estuário do rio Formoso, que não foram maturadas, em nenhum dos tratamentos responderam aos estímulos. Os indivíduos que receberam o método com variação de salinidade, responderam melhor ao estímulo, com espasmos constantes das valvas, devido aos valores das variáveis encontrados em campo como salinidade de 15.

É de fundamental importância a realização de futuros estudos, que testem novamente os métodos escolhidos, com indivíduos melhores maturados em laboratório e capturados em campo em épocas distintas ao longo do ano.

REFERÊNCIAS

FAO. El estado mundial de la pesca y la acuicultura 2002. Roma: Food and Agriculture Organization of the United Nations FAO, 2002.

FAO. El estado mundial de la pesca y la acuicultura 2004. Roma: Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2004.

Rios, E. C. Seashells of Brasil. Fundação cidade do Rio Grande. Museu Oceanográfico, 1994. 328p. ❁