

UNIVERSIDAD DE CONCEPCION

FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES Y OCEANOGRAFICAS

DEPARTAMENTO DE OCEANOGRAFIA – DEPARTAMENTO DE ZOOLOGIA



PROCESO DEL CULTIVO LARVAL Y ENGORDA DE MITILIDOS, *Choromytilus chorus* y *Mytilus galloprovincialis* (Lamarck 1819): EXPERIENCIAS EN HATCHERY.

POR

PABLO ANDRES GOROSTIAGA NUÑEZ

HABILITACION PROFESIONAL
PARA OPTAR AL TITULO DE
BIOLOGO MARINO

CONCEPCION CHILE

2009

RESUMEN

Este Informe describe las principales actividades desarrolladas durante cultivos experimentales, enmarcados dentro de investigaciones que se realizan sobre la optimización de tecnologías aplicadas a la producción masiva de bivalvos mantenidos en la Unidad Productora de Semillas de Recursos Bentónicos (UPROS). Estas investigaciones contemplaron el ciclo productivo que abarca desde el acondicionamiento de reproductores, la obtención y cultivo de larvas, hasta la última etapa del proceso, el engorde de estos organismos. Las actividades de estudio se llevaron a cabo entre los meses de abril y julio del año 2006, en el Hatchery de investigación, en la Estación Costera de Biología Marina de Dichato de la Universidad de Concepción, en la zona de Dichato (Región del Biobío), Chile. Durante este periodo se participó de la investigación y el análisis de resultados de las actividades experimentales que se realizan, dirigidos a generar y optimizar las tecnologías de cultivo en organismos acuícola con potencial desarrollo comercial para la región.

El trabajo de investigación analiza diversas experiencias que buscan mejorar el desarrollo y la producción de los organismos mantenidos en cultivo. Dentro de las cuales se destacan: 1. La evaluación de la calidad nutritiva de dietas y factores en el desarrollo de estadios larvales de moluscos bivalvos; y 2. El implemento de diferentes métodos y tecnologías de engorde en el cultivo de la spp. *Mytilus galloprovincialis*. Para poder analizar estas experiencias se participó en dos etapas que tiene que ver con la producción masiva de organismos: (i) la etapa Hatchery, donde se realizaron los cultivos larvales experimentales, que buscan optimizar la obtención y producción masiva de semillas, necesarias para iniciar el cultivo, se analiza el éxito del cultivo y su comportamiento bajo diferentes dietas, mediante un seguimiento de las variables de crecimiento y sobrevivencia, información que fue evaluada y comparada posteriormente. Se observó el efecto de variables físicas como temperatura, salinidad, oxígeno disuelto (OD) y pH, en los diferentes sistemas de mantención de los organismos, por medio de sus registros durante el tiempo en que se desarrollaron las experiencias, observando posibles efectos sobre el desarrollo de estos cultivos.

(ii) La etapa Nursery o engorda, donde se participó en el análisis de resultados preliminares, obtenidos al comparar diferentes tecnologías productivas de cultivo para *M. galloprovincialis*. según los incrementos observados en talla y el aumento de la densidad de individuos registrados en diferentes sistemas de cultivos. De este modo, los objetivos de

estas experiencias fue evaluar el éxito del cultivo bajo parámetros como crecimiento (incremento en talla) y el rendimiento del sistema (retorno de organismos), estos resultados son comparados y evaluados desde un punto de vista productivo. Estos resultan de ensayos preliminares que buscan mejorar las condiciones de cultivo, optimizando el proceso y en algunos casos generar tecnologías para la producción masiva de organismos, pudiendo entregar herramientas alternativas para el desarrollo económico en la región con sus condiciones y recursos.

