

Área temática: Acuicultura

USO DE MIX DE MICROALGAS NATIVAS EN LARVICULTURA DE *Concholepas concholepas* UNA ESPECIE NATIVA CHILENA DE LARGO Y COMPLEJO DESARROLLO LARVAL

Cristian Mejias, Julián Plaza, Matías Ahumada, Gladys Hayashida, Yanett Leyton*,
Carlos Riquelme

Universidad de Antofagasta, Centro de Bioinnovación (CBIA), Antofagasta, Chile.

(*Autor de correspondencia: yanett.leyton@uantof.cl)

RESUMEN

En Chile el cultivo del molusco *C. concholepas* con alta demanda gastronómica, enfrenta constantes vedas debido a su sobreexplotación y distribución geográfica limitada entre Perú y Chile. Su complejo y largo ciclo larval ha llevado a que su cultivo en condiciones controladas tenga muchas dificultades en sistemas tradicionales. En este trabajo, nos planteamos desarrollar el cultivo larval registrando sobrevivencia y crecimiento de *C. concholepas*, en estanques Kreisell de 400 lt (diseño circular y flujo de agua laminar lento) con recirculación de agua (RAS, 90% del agua total de cultivo), complementando la adición de un Mix de microalgas nutritivas y un dinoflagelado, con el propósito de obtener larvas competentes. Se realizaron 3 experimentos por triplicado con diferentes batch de larvas (obtenidas de un stock de reproductores mantenidos en laboratorio), se evaluaron diferentes inóculos iniciales en larvas/ml (0.3, 0.5 y 1). Las larvas fueron alimentadas con raciones de 10.000 cel./ml de cada microalga (*Tetraselmis suecica*, *Phaeodactylum tricornutum* e *Isochrysis galbana*) y el dinoflagelado *Oxyrrhis marina* (1.000 cel./ml). Las condiciones y parámetros de cultivo fueron: oxígeno 8 mg/l; pH 7; temperatura constante de 16°C; fotoperiodo 12 hr luz:12 horas oscuridad y se registró sobrevivencia cada 5 días. Los resultados demostraron que la calidad de alimento y las condiciones de cultivo favorecieron a larvas inoculadas con 0.3 larvas/ml obteniendo al día 30 un 9% de sobrevivencia (registrando 10.667 larvas/estanque) y una talla de 335 um. Es la primera vez que se prueban estas condiciones de cultivo para la especie, por lo que, es fundamental seguir validando las técnicas de cultivo experimentales, que permitan aumentar la sobrevivencia. El éxito de este sistema de cultivo permitirá obtener alto número de larvas competentes que garantizarán el asentamiento de semillas que podrán ser usadas para repoblamiento.

Palabras clave: *Concholepas concholepas*, sobrevivencia larval, microalgas, estanques kreisel, recirculación de agua.

Open Access: This abstract is distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (CC-BY 4.0) which permits any use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author(s) and the source are credited.