



Revista Ciencia Multidisciplinaria CUNORI

<http://revistacunori.com>

DOI: <https://doi.org/10.36314/cunori.v1i1.20>

ISSN: 2617- 474X (impresa) / 2617- 4758 (en línea)



R10 - Características biológicas del pez Tepemechin (*Agonostomus monticola*) en un cultivo acuícola

Biological characteristics of the fish Tepemechin (*Agonostomus monticola*) in an aquaculture culture

Franco, L*, F.; Delgado, M; Leiva, V. y García, J.

Centro de Estudios del Mar y Acuicultura, Universidad de San Carlos de Guatemala

Disponible en internet el 30 de noviembre de 2017

*Autor para correspondencia.

Correo electrónico: lfcfranco@gmail.com

Resumen

El Tepemechín o Trucha de agua caliente, *Agonostomus monticola*, especie distribuida en Mesoamérica y regiones del Caribe. Como mugilido al igual se distribuye en aguas dulces y estuarinas. El tepemechín es una especie apetecida por conglomerados humanos por sus características organolépticas (sabor y composición grasa), al igual es una especie de importancia trófica como presa por su alto valor nutricional (ácidos grasos) para peces, mamíferos, roedores y aves. Del tepemechín se derivan productos de importancia cultural en la cosmovisión maya de aplicación medicinal se atribuyen a la grasa propiedades desinflamatorias. Actualmente las poblaciones de tepemechín de las cuencas del Atlántico y Pacífico guatemalteco se encuentran deprimidas por efecto de cambio climático, sobrepesca, deterioro de hábitat, uso alterno del agua de los ríos entre otras. La investigación fue dirigida a evaluar el potencial acuícola, se evaluaron a) Condiciones de manejo, b) Alimentos alternativos y balanceados para peces, c) Desempeño zoométrico (talla, peso, supervivencia) y d) Técnicas de reproducción en condiciones de laboratorio. Los resultados obtenidos mostraron una aceptable adaptación de los organismos a condiciones de manejo en estanques independiente a la talla de captura hábitos gregarios cuando pequeños (tallas <15 cm y pesos < 125 g/pez). Los organismos aceptaron tanto alimentos alternativos (esquilmos de casa, aguacate, pan y tortilla) como alimentos balanceados tanto para trucha, tilapia y peletizados para camarón. Los mejores rendimientos se registraron en peces alimentados con balanceados combinados entre tilapia y trucha. Los peces que alcanzaron madurez sexual (tallas >25 cm y pesos > 175 g/pez) prefirieron los alimentos balanceados para trucha arcoiris (35%PC y 10% grasas). La tasa de supervivencia de organismos capturados supero el 80% en la mayoría de capturas, mayor dificultad de manejo y mortalidad se observó en organismos sexualmente maduros a al momento de capturarlos. A nivel de reproducción se evaluaron técnicas de fotoperíodo prolongado con acortamiento de horas luz programado a 30 días calendario, shock térmico, ubicación de recintos y “flushing” nutricional. Los mejores resultados se observaron en la técnica de fotoperíodo, sin embargo, se observó alta territorialidad de hembras con tallas y pesos mayores interfiriendo con el proceso de sincronización. Bajo ninguna técnica evaluada se obtuvieron alevines probablemente por combinar hembras de diferentes tallas.

Palabras clave: trucha de agua caliente, fotoperíodo, talla, hábitat

Abstract

The Tepemechín or hot water trout, *Agonostomus monticola*, species distributed in Mesoamerica and Caribbean regions. As a mugilid likewise it is distributed in fresh and estuarine waters. The tepemechín is a species desired by human conglomerates for its organoleptic characteristics (flavor and fat composition), as it is a species of trophic importance as prey for its high nutritional value (fatty acids) for fish, mammals, rodents and birds. From the tepemechin derived products of cultural importance in the Mayan cosmovision of medicinal application are attributed to the fat desinflammatory properties. Currently, the populations of Tepemechin from the Atlantic and Pacific basins of Guatemala are depressed due to climate change, overfishing, habitat deterioration, alternate use of river water, among others. The research was directed to evaluate the aquaculture potential, a) Management conditions, b) Alternative and balanced feed for fish, c) Zoomometric performance (size, weight, survival) and d) Reproduction

techniques in laboratory conditions were evaluated. The results obtained showed an acceptable adaptation of the organisms to management conditions in ponds independent of the size of capture gregarious habits when small (sizes <15 cm and weights <125g / fish). The organisms accepted both alternative foods (house squid, avocado, bread and tortilla) and balanced foods for both trout, tilapia and shrimp pellets. The best yields were recorded in fish fed with balanced balances between lapia and trout. Fish that reached sexual maturity (sizes > 25 cm and weights > 175 g / fish) preferred balanced feed for rainbow trout (35% CP and 10% fat). The survival rate of captured organisms exceeded 80% in the majority of catches, greater handling difficulty and mortality was observed in sexually mature organisms at the time of capture. At the reproduction level, prolonged photoperiod techniques with shortening of programmed light hours to 30 calendar days, thermal shock, location of enclosures and nutritional “flushing” were evaluated. The best results were observed in the photoperiod technique, however, high territoriality of females with larger weights and weights was observed interfering with the synchronization process. Under no evaluated technique, fry were probably obtained by combining females of different sizes.

Keywords: hot water trout, photoperiod, size, habitat



Este texto está protegido por una licencia [Creative Commons 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Usted es libre para compartir, copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato y adaptar el documento, remezclar, transformar y crear a partir del material para cualquier propósito, incluso comercialmente, siempre que cumpla la condición de **atribución**: usted debe reconocer el crédito de una obra de manera adecuada, proporcionar un enlace a la licencia, e indicar si se han realizado cambios. Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que tiene el apoyo del licenciante o lo recibe por el uso que hace.