

Obtención de puestas del pez de limón (*Seriola dumerili*) mediante GnRH α , comparación de la eficacia de la inducción con implante e inyección.

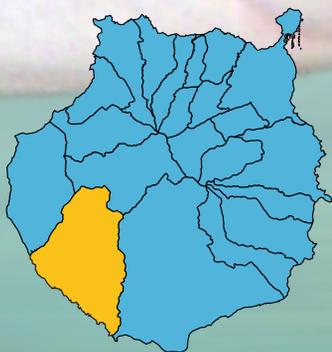
H. Fernández-Palacios, A. La Barbera, C.M. Hernández Cruz, D. Schuchardt, J. Roo, M. Izquierdo y S. Sarih
Grupo de Investigación en Acuicultura, Parque Científico Tecnológico Marino, Universidad de Las Palmas de Gran Canaria. Muelle de Taliarte s/n. 35214-Telde.

Objetivo

Determinación de la eficacia de diferentes métodos de aplicación de la hormona GnRH α , en la inducción de los reproductores.

REPRODUCTORES

- Captura y transporte.



Costa SO de Gran Canaria.



Nasas de profundidad.



Traslado al muelle de Mogán.



Transporte por carretera.

- Mantenimiento (Parque Científico Tecnológico Marino de la ULPGC).



2006-2012 (10 m³).



2013-2014 (40 m³).



Caballa (*Scomber scombrus*).

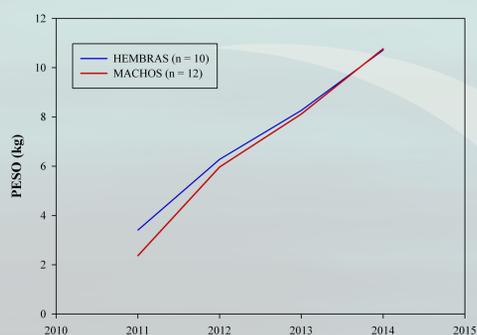


Vitalis Cal (Skretting, Burgos).

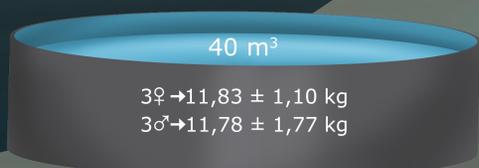


Calamar (*Illex argentinus*).

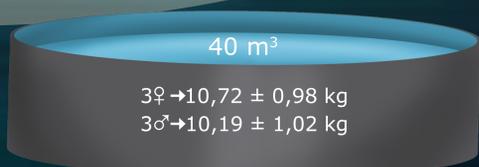
- Evolución del stock de reproductores.



- Reproductores y tratamientos utilizados en el experimento.

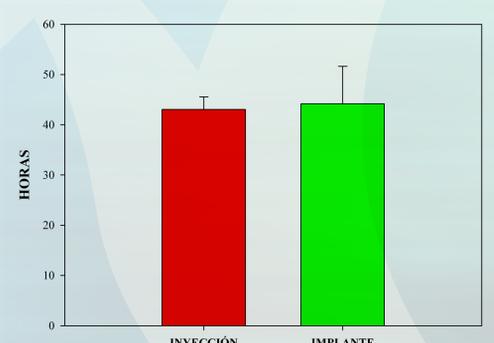
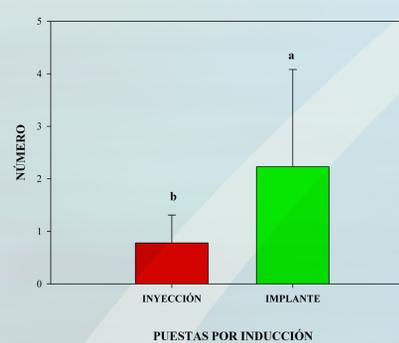
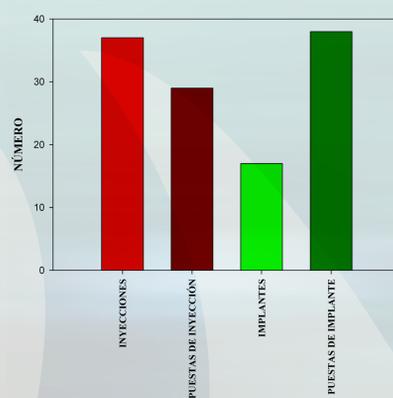


Inyección GnRH α
20 μ g / kg



Implante GnRH α
250 μ g / ♂
500 μ g / ♀

RESULTADOS Y DISCUSIÓN



- En el presente estudio se han obtenido puestas en todas las hembras inducidas, se realizaron un total de 37 inyecciones, y de 17 implantes con el resultado de 29 y 38 puestas, respectivamente.

- La media de puestas por inyección ($0,78 \pm 0,53$) se diferenció significativamente de la de las puestas de las hembras tratadas con implantes ($2,23 \pm 1,85$).

- El número de puestas por inyección es menor que el obtenido por La Barbera (2014), que fue de $1,11 \pm 0,33$, trabajando con este mismo lote de reproductores y prácticamente la mitad del indicado por Fernández-Palacios *et al.* (2013) que fue de $1,46 \pm 0,83$ puestas por inyección trabajando con un lote diferente de reproductores.

- Estas diferencias en el número de puestas por inyección pueden ser debidas al menor estrés causado a los reproductores, tanto en el trabajo de Fernández-Palacios *et al.* (2013), como en el de La Barbera (2014), se manipulaban los tanques cada 10 y 7 días, respectivamente, mientras que en nuestro trabajo el tanque se manipuló cada 3-4 días.

- En el presente estudio, no hubo diferencias significativas entre los periodos de latencia que fueron de $43,06 \pm 2,49$ h y $44,19 \pm 7,44$ h, en las puestas de los reproductores tratados con inyecciones e implantes, respectivamente.

- Periodos de latencia similares han sido obtenidos para esta especie, cuando los reproductores han sido tratados con la misma hormona, y las mismas dosis utilizadas en el actual estudio (Fernández-Palacios *et al.*, 2013; La Barbera, 2014), lo que muestra que en parecidas condiciones de temperatura, los periodos de latencia son similares.

- Otros autores señalan periodos de latencia entre 36 y 52 h dependiendo de la temperatura (Tachihara *et al.*, 1993). En este sentido, en puestas del medregal negro (*Seriola rivoliana*) se observó una correlación negativa entre la temperatura y el periodo de latencia (Fernández-Palacios *et al.*, 2014). En el pez de limón se obtuvieron periodos de latencia más cortos, 36 h utilizando dosis de 40 μ g/kg de GnRH α (Mylonas *et al.*, 2004) o bien 30 h inyectando los reproductores de esta misma especie con una dosis más alta, 50 μ g/kg de LHRH-a (García *et al.*, 2001). Otros autores señalan un periodo de latencia entre 46 y 66 h, al inducir reproductores salvajes con 1000 UI/kg de GCU (Kozul *et al.*, 2001).

AGRADECIMIENTOS

Este trabajo ha sido financiado por la Unión Europea en el marco del Seventh Framework Programme for research, technological development and demonstration (KBBE-2013-07 single stage, GA 603121, DIVERSIFY).