

CONTENIDO

AGRADECIMIENTOS

RESUMEN

ABSTRACT

1. INTRODUCCIÓN	5
2. OBJETIVOS	8
3. ANTECEDENTES	
3.1. Rol de los Factores Ambientales en la Reproducción	9
3.2. Control Hormonal de la Reproducción	9
3.2.1. Función de la Hipófisis (glándula pituitaria)	9
3.2.2. Estructura y Función de las Gónadas	10
Testículos	11
Ovarios	11
Esteroides de Origen Gonadal	12
3.2.3. Gametogénesis	13
Espermatogénesis	13
Ovogénesis	13
3.3. Técnicas para la Identificación del Sexo y Evaluación de la Madurez en Peces	14
3.4. Agentes Inductores de la Maduración y Desove Utilizados en Acuicultura	16
3.5. Biología y Cultivo del Pejelagarto <i>Atractosteus tropicus</i>	18
3.5.1. Biología General y Aspectos Ecológicos	18
3.5.2. Biología de la Reproducción	20
3.5.3. Inducción al Desove en <i>A. tropicus</i>	21
4. MATERIAL Y METODOS.	
4.1. Captura y Aclimatación de Organismos	22
4.2. Identificación del Sexo de Ejemplares de <i>A. tropicus</i>	22
4.2.1. Purificación de la Vitelogenina Plasmática	22
4.2.2. Obtención de Anticuerpos Policlonales	25
4.2.3. Pruebas Cruzadas	26
4.2.4. Cuantificación de la Vitelogenina Plasmática	27
4.3. Inducción al Desove de <i>A. tropicus</i> .	28
4.3.1. Experimento 1. Evaluación del 17 β estradiol y el análogo superactivo des-Gly ¹⁰ - (D- Ala ⁶) LHRH ethylamide para inducir el desove en ejemplares de pejelagarto.	28
4.3.2. Experimento 2. Inducción al Desove de Pejelagarto mediante la inyección de los Análogos Superactivos des-Gly ¹⁰ - (D- Ala ⁶) LHRH ethylamide y D-Ala ⁶ -LHRHa.	29
4.3.3. Preparación de las Inyecciones	30
4.3.4. Acondicionamiento de los tanques para el desove	30
4.3.5. Evaluación de la Respuesta a la Inducción.	30
4.3.6. Cultivo de Larvas	31

4.4. Análisis Estadístico.	32
5. RESULTADOS.	
5.1. Reclutamiento de Organismos.	34
5.2. Identificación del Sexo	34
5.2.1. Purificación de la Vitelogenina	34
5.2.2. Selección y Antigenicidad de Anticuerpos	40
5.2.3. Pruebas Cruzadas y Examen Histológico	40
5.2.4. Cuantificación de la Vitelogenina Plasmática	44
Identificación de "Hembras"(Falsos-Positivos)	44
Identificación del Sexo	45
5.3. Inducción al Desove	47
5.3.1. Experimento 1. Evaluación del 17 β estradiol y el análogo superactivo des-Gly ¹⁰ - (D- Ala ⁶) LHRH ethylamide para inducir el desove en ejemplares de pejelagarto.	48
Respuesta a la Inducción	48
Calidad de Huevos y Larvas	48
Cultivo de Larvas	50
5.3.2. Experimento 2. Inducción al Desove de Pejelagarto mediante la inyección de los Análogos Superactivos des-Gly ¹⁰ - (D- Ala ⁶) LHRH ethylamide y D-Ala ⁶ -LHRHa.	52
Respuesta a la Inducción	52
Calidad de Huevos y Larvas	52
6. DISCUSION.	57
7. CONCLUSIONES	69
8. LITERATURA CITADA	70