



UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER



BIBLIOTECA EDUARDO COTE LAMUS

RESUMEN TESIS DE GRADO

AUTOR:

NOMBRE: CINDY YORLEEY

APELLIDOS: GOMEZ RUIZ

FACULTAD: CIENCIAS AGRARIAS Y DEL AMBIENTE

PLAN DE ESTUDIOS: TECNOLOGIA AGROPECUARIA

DIRECTOR:

NOMBRE: MANUEL HERNANDO

APELLIDOS: URIBE ROMERO

TITULO DE LA TESIS: EVALUACIÓN DE LOS SISTEMAS DE ALIMENTACIÓN (RESTRINGIDO Y POR CALCULO DE BIOMASA) EN LA CACHAMA BLANCA (*Piaractus brachypomus*) DURANTE EL PROCESO DE LEVANTE EN EL SEMINARIO MAYOR DE LA CIUDAD DE CÚCUTA.

RESUMEN

El objetivo del presente estudio fue comparar los sistemas de alimentación (restringido y por cálculo de biomasa) en la cachama blanca (*P. brachypomus*) durante el proceso de levante y ceba. Fueron determinadas las siguientes variables productivas: ganancia de peso, conversión alimenticia y sobrevivencia. La biomasa fue calculada por un periodo de 120 días. La mayor ganancia de peso fue encontrada en el sistema de alimentación cálculo de biomasa ($395,63 \pm 13,67$ g), por encima del sistema de alimentación restringido ($309,94 \pm 67,45$ g). La mejor conversión alimenticia fue la obtenida por el sistema de alimentación restringido (0,48) respecto al sistema de alimentación cálculo de biomasa 1,04. La sobrevivencia en el sistema de alimentación cálculo de biomasa fue del 87,61 %, mientras en el sistema de alimentación con restricción fue un poco menor 81%. Se pudo establecer que el modelo de alimentación cálculo de biomasa obtiene parámetros productivos superiores al modelo de alimentación restringida, esta última beneficia solamente a aquellos peces que son más grandes pero no permite que los peces más pequeños tomen alimento.

Palabras clave: Piscicultura, *Piaractus brachypomus*, restricción alimenticia.

CARACTERÍSTICA:

PAGINAS: 71

PLANOS:

ILUSTRACIONES:

CD-ROM: 1

EVALUACIÓN DE LOS SISTEMAS DE ALIMENTACIÓN (RESTRINGIDO Y POR
CALCULO DE BIOMASA) EN LA CACHAMA BLANCA (*Piaractus brachypomus*)
DURANTE EL PROCESO DE LEVANTE EN EL SEMINARIO MAYOR DE LA CIUDAD
DE CÚCUTA

CINDY YORLEEY GÓMEZ RUIZ

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS Y DEL AMBIENTE
PLAN DE ESTUDIOS DE TECNOLOGÍA AGROPECUARIA
SAN JOSÉ DE CÚCUTA

2014.

EVALUACIÓN DE LOS SISTEMAS DE ALIMENTACIÓN (RESTRINGIDO Y POR
CÁLCULO DE BIOMASA) EN LA CACHAMA BLANCA (*Piaractus brachypomus*)
DURANTE EL PROCESO DE LEVANTE EN EL SEMINARIO MAYOR DE LA CIUDAD
DE CÚCUTA

CINDY YORLEEY GÓMEZ RUIZ

Trabajo de grado modalidad trabajo dirigido presentado como requisito para optar al título de:

Tecnólogo Agropecuario

DIRECTOR:

MANUEL HERNANDO URIBE ROMERO

Especialista en Especies Menores

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS Y DEL AMBIENTE
PLAN DE ESTUDIOS DE TECNOLOGÍA AGROPECUARIA
SAN JOSÉ DE CÚCUTA

2014.



**ACTA DE SUSTENTACIÓN TRABAJO DE GRADO
MODALIDAD TRABAJO DIRIGIDO**

FECHA: MIÉRCOLES 30 DE ABRIL DE 2014

HORA: 6:00 P.M.

LUGAR: SALA 4 CREAD

PROGRAMA ACADÉMICO: TECNOLOGIA AGROPECUARIA

TÍTULO: "EVALUACIÓN DE LOS SISTEMAS DE ALIMENTACIÓN (RESTRINGIDO Y POR CALCULO DE BIOMASA) EN LA CACHAMA BLANCA (*Piaractus brachypomus*) DURANTE EL PROCESO DE LEVANTE EN EL SEMINARIO MAYOR DE LA CIUDAD DE CUCUTA

JURADOS: JORGE ALEXANDER RUBIO PARADA
RUBÉN DARÍO CARREÑO CORREA
CAMILO ERNESTO GUERRO ALVARADO

DIRECTOR: MANUEL HERNANDO URIBE ROMERO

NOMBRE DEL ESTUDIANTE	CODIGO	CALIFICACIÓN
CINDY YORLEEY GÓMEZ RÚIZ	1960115	4.0

OBSERVACIONES:

APROBADO

FIRMA DE LOS JURADOS:




VoBo. Coordinador del Comité Curricular 

AGRADECIMIENTO

Este trabajo es el resultado de mi esfuerzo. Por esto agradezco primeramente a Dios por darme salud y vida para llevar a cabo esto, a mi director Manuel Hernando Uribe Romero, ya que permitieron colocar a prueba mis capacidades y conocimientos a lo largo de esta evaluación, la cual ha finalizado llenando todas mis expectativas.

A mis padres quienes a lo largo de toda mi vida han apoyado y motivado mi formación académica, creyeron en mí en todo momento y no dudaron de mis habilidades, en especial a mi madre que falleció ya hace dos años yo sé que desde el cielo ella está orgullosa de lo que he logrado. A mis profesores a quienes les debo gran parte de mis conocimientos, gracias a su paciencia y enseñanza; finalmente un eterno agradecimiento a esta prestigiosa Universidad la cual abrió sus puertas a jóvenes como nosotros, preparándonos para un futuro competitivo y formándonos como personas de bien.

INDICE

	pág.
INTRODUCCIÓN	11
1 PROBLEMA	13
1.1 TITULO	13
1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	13
1.3 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	14
1.4 JUSTIFICACIÓN	14
1.5 OBJETIVOS	16
1.5.1 Objetivos general	16
1.5.2 Objetivos específicos	16
1.6 DELIMITACIÓN	16
1.6.1 Delimitación espacial	16
1.6.2 Delimitación temporal	16
1.6.3 Delimitación conceptual	17
1.7. ALCANCES Y LIMITACIONES	17
2 MARCO REFERENCIAL	18
2.1 ANTECEDENTES	18
2.2 MARCO TEÓRICO	20
2.2.1 Cultivo de Cachama Blanca (<i>P. brachypomus</i>) en Norte de Santander.	20
2.2.2 Generalidades.	21
2.2.3 Alimentación.	24

	pág.
2.2.4 Calidad del agua.	25
2.2.5 Influencia del pH	26
2.2.6 Estanques.	26
2.3 MARCO LEGAL	28
2.4 MARCO CONCEPTUAL	30
3 METODOLOGÍA	32
3.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN	32
3.1.1 Fase pre experimental	32
3.2 POBLACIÓN Y MUESTRA	35
3.2.1 Población	35
3.2.2 Muestra	35
3.3 FASE EXPERIMENTAL	37
3.4. VARIABLES EXPERIMENTALES	41
4. RESULTADOS	43
4.1 MEDICIÓN DE PARÁMETROS FISICOQUÍMICOS	43
4.2. MEDICIÓN DE LAS VARIABLES	44
5 DISCUSIÓN	48
6. CONCLUSIONES	52
7 RECOMENDACIONES	54
BIBLIOGRAFÍA	55
ANEXOS	61