UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER

DIVISIÓN DE BIBLIOTECA EDUARDO COTE LAMUS

RESUMEN TESIS DE GRADO

AUTOR (ES): NOMBRES Y APELLIDOS COMPLETOS

NOMBRE (S): JESSICA JULIETH APELLIDO (S): OREJUELA RODRÍGUEZ

NOMBRE (S): ISAY APELLIDO (S): GUERRERO LEÓN

FACULTAD: CIENCIAS AGRARIAS Y DEL AMBIENTE

PLAN DE ESTUDIOS: INGENIERÍA PECUARIA

DIRECTOR:

NOMBRE (S): CAMILO ERNESTO APELLIDO (S): GUERRERO ALVARADO

TÍTULO DE LA TESIS: EFECTO DE DIFERENTES NIVELES DE PROTEÍNA BRUTA SOBRE EL RENDIMIENTO ZOOTÉCNICO EN CONEJOS NUEVA ZELANDA, DURANTE EL PERIODO DE ENGORDE.

RESUMEN

Con el fin observar el efecto de diferentes niveles de proteína bruta (PB) durante un periodo de 30 días fue evaluado el rendimiento zootécnico en conejos machos y hembras de la raza Nueva Zelanda en términos de consumo total de alimento, ganancia de peso, conversión alimenticia, tasa de eficiencia proteica, digestibilidad aparente de la ración, % proteína digestible de la ración, tasa específica de crecimiento y tasa de conversión económica. Fue utilizado un diseño experimental con 6 tratamientos distribuidos en esquema factorial 2x3, correspondientes a 2 sexos (machos y hembras) y 3 niveles de PB (14,8; 17,4; y 19,6%) con 3 repeticiones. Al final del estudio no se encontró interacción entre los factores sexo y nivel proteína, y tampoco efectos aislados para los parámetros zootécnicos analizados. Con los resultados se puede concluir que es posible alimentar de manera más rentable y sin comprometer el rendimiento zootécnico a los conejos con hasta un14,8 % de PB durante la etapa de engorde.

Palabras claves: *proteína bruta, cunicultura, O. Cuniculus.*

PÁGINAS 91 PLANOS ___ ILUSTRACIONES _____CD-ROM 1

EFECTO DE DIFERENTES NIVELES DE PROTEÍNA BRUTA SOBRE EL RENDIMIENTO ZOOTÉCNICO EN CONEJOS NUEVA ZELANDA, DURANTE EL PERIODO DE ENGORDE

JESSICA JULIETH OREJUELA RODRIGUEZ
ISAY GUERRERO LEON

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS Y DEL AMBIENTE
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS PECUARIAS
PROGRAMA DE INGENIERÍA PECUARIA
SAN JOSÉ DE CÚCUTA
2014

EFECTO DE DIFERENTES NIVELES DE PROTEÍNA BRUTA SOBRE EL RENDIMIENTO ZOOTÉCNICO EN CONEJOS NUEVA ZELANDA, DURANTE EL PERIODO DE ENGORDE.

JESSICA JULIETH OREJUELA RODRIGUEZ
ISAY GUERRERO LEON

Trabajo de grado modalidad investigación presentado como requisito para optar al título de Ingeniero Pecuario

Director:
CAMILO ERNESTO GUERRERO ALVARADO
Zootecnista, Ph.D.

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS Y DEL AMBIENTE
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS PECUARIAS
PROGRAMA DE INGENIERÍA PECUARIA
SAN JOSÉ DE CÚCUTA
2014

ACTA DE SUSTENTACIÓN TRABAJO DE GRADO
MODALIDAD INVESTIGACIÓN

FECHA: LUNES 03 DE ENERO 2014 **HORA:** 10:00 A.M.

LUGAR: LPL09

PLAN DE ESTUDIOS: INGENIERIA PECUARIA

TITULO DEL TRABAJO DE GRADO: "EFECTO DE DIFERENTES NIVELES DE PROTEINA BRUTA SOBRE EL RENDIMIENTO ZOOTECNICO EN CONEJOS NUEVA ZELANDA, DURANTE EL PERIODO DE ENGORDE"

JURADOS: JUAN FRANCISCO BAUTISTA RODRÍGUEZ
MANUEL HERNANDO URIBE ROMERO
RUBÉN DARÍO CARREÑO CORREA

DIRECTOR: CAMILO ERNESTO GUERRERO ALVARDO

NOMBRE DEL ESTUDIANTE	CÓDIGO	CALIFICACIÓN
JESSICA JULIETH ORJUELA RODRIGUEZ	1630207	**4.7**
ISAY GUERRERO LEÓN	1630227	**4.7**

OBSERVACIONES:

MERITORIA

FIRMA DE LOS JURADOS:

Rubén Carreño Correa

VoBo. Coordinador Comité Curricular

EL PRESENTE TRABAJO SE DEDICA AL DIOS TODOPODEROSO

A MIS PADRES: ROCKY JULIO GUERRERO Y ANA DOLORES LEÓN, A MIS HERMANOS Y HERMANAS QUE SIEMPRE HAN SIDO UN APOYO INCONDICIONAL.

A MI ESPOSA LORENA VALENCIA RAMÍREZ, POR SU COMPAÑÍA Y COMPRENSIÓN DURANTE TODO EL PROCESO.

Isay Guerrero León

"ES DIOS QUIEN GUÍA NUESTRO CAMINO"

ESTE TRABAJO SE DEDICA

A MI MADRE, LILIAN YANET RODRIGUEZ SERRANO POR SER LA RAZÓN DE MI EXISTIR Y POR BRINDARME UN APOYO INCONDICIONAL

A MIS HERMANOS POR SER PARTE FUNDAMENTAL EN MI FAMILIA

Y SOBRETODO MIL GRACIAS A TODAS ESAS PERSONAS QUE HICIERON ESTO POSIBLE.

JESSICA OREJUELA

AGRADECIMIENTOS

A la Facultad de Ciencias Agrarias y del Ambiente de la Universidad Francisco de Paula Santander (UFPS).

Al Centro de Investigaciones Agrarias y Ambientales (sede Los Patios), por abrirnos las puertas para la realización del estudio.

Al Doctor Camilo Ernesto Guerrero Alvarado, por la confianza puesta en nosotros y por su dedicación en todo el proceso de aprendizaje.

A la asistente del Laboratorio de Nutrición Animal y Análisis de Alimentos, Diana Galvis Mogollón, Tecnóloga Química, por su colaboración en la realización de los análisis.

A todos los Docentes que compartieron con nosotros sus conocimientos y aportaron un granito de arena en la investigación.

TABLA DE CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCIÓN	14
1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	16
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	16
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	17
1.3. JUSTIFICACIÓN	17
1.4. OBJETIVOS	18
1.4.1. OBJETIVO GENERAL	18
1.4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	19
2. REFERENTES TEÓRICOS	20
2.1. ANTECEDENTES	20
2.2. MARCO TEÓRICO	22
2.2.1. CARACTERÍSTICAS DEL CONEJO.	22
2.2.2. CLASIFICACIÓN TAXONÓMICA.	23
2.2.3. CECOTROFIA.	24
2.2.3.1. DIGESTIBILIDAD DE LA PROTEÍNA	26
2.2.4. GENERALIDADES DEL TRACTO GASTROINTESTINAL DEL CONEJO.	27
2.2.5. PRINCIPIOS DE LA NUTRICIÓN DEL CONEJO.	28
2.2.6. TIPOS DE ALIMENTACIÓN PARA CONEJOS	30
2.2.7. LA PROTEÍNA EN LA ALIMENTACIÓN DEL CONEJO.	32
2.2.8. DIGESTIBILIDAD.	34
2.2.8.1. DIGESTIBILIDAD APARENTE.	35
2.3. MARCO CONCEPTUAL.	36
2.4. MARCO LEGAL.	39
3. DISEÑO METODOLÓGICO	42
3.1. UBICACIÓN Y CONDICIONES EXPERIMENTALES	42
3.2. TIPO DE INVESTIGACIÓN	42
3.3. POBLACIÓN Y MUESTRA	43

3.4. FASE PRE-EXPERIMENTAL. 43
3.5. FASE EXPERIMENTAL. 44
3.6. CONDICIONES AMBIENTALES 44
3.7. DIETAS EXPERIMENTALES Y ALIMENTACIÓN DE LOS CONEJOS. 45
3.8. RECOLECCIÓN DE HECES 47
3.9. ANÁLISIS BROMATÓLOGICOS 48
3.10. VARIABLES EXPERIMENTALES 49
3.11. ANÁLISIS ECONÓMICO 51
3.12. DISEÑO EXPERIMENTAL Y ANÁLISIS ESTADÍSTICO 51
3.13. INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN 53
4. RESULTADOS 54
4.1. VARIABLES AMBIENTALES 54
4.2. VARIABLES DE DESEMPEÑO PRODUCTIVO 55
4.2.1. TASA DE CONVERSIÓN ECONÓMICA 59
5. DISCUSIÓN 60
5.1. VARIABLES AMBIENTALES 60
5.2. VARIABLES DE DESEMPEÑO PRODUCTIVO 61
5.2.1. TASA DE CONVERSIÓN ECONÓMICA 66
CONCLUSIONES 69
RECOMENDACIONES 70
BIBLIOGRAFÍA 71
ANEXOS 79