

PROGRAMA DEL CURSO GANADO DE LECHE A0-0935

PROFESOR: Ing. Fredy Jackson Paniagua
Créditos: 3.0
I Ciclo: 1988.-

I. OBJETIVO:

Adiestrar al estudiante en la producción y manejo del ganado lechero en sus fines de producción de leche y crianza de reemplazos, mediante el estudio teórico y práctico del manejo del ambiente, producción de forrajes, alimentación, síntesis de leche, fisiología del ordeño, reproducción, crianza de reemplazos, sanidad y administración agropecuaria.

II. CONTENIDOS:

1. Teoría

A. Introducción

- A.1. Características del ganado lechero
 - A.1.1. Animal tipo
 - A.1.2. Clasificación por tipo
 - A.1.3. Descripción de las principales razas lecheras.

B. Ambiente y adaptación

- B.1. Efecto del clima sobre la termorregulación corporal
 - B.1.1. Mecanismos de termorregulación física
 - B.1.2. Mecanismos de termorregulación química
- B.2. Efecto del clima sobre la producción y reproducción
- B.3. Mejoramiento del ambiente

C. Producción de leche

- C.1. Anatomía y Fisiología de la glándula mamaria
- C.2. Biosíntesis de la leche
- C.3. Composición de la leche
- C.4. Curva de lactancia
 - C.4.1. Inicio del período de lactancia
 - C.4.2. Pico de producción
 - C.4.3. Persistencia
 - C.4.4. Período seco

D. Ordeño

- D.1. Principio esencial
- D.2. Velocidad de secreción
- D.3. Intervalo entre ordeños
- D.4. Frecuencia de ordeño
- D.5. Ordeño incompleto
- D.6. Leche residual
- D.7. Ordeño manual
- D.8. Ordeño mecánico.-

- E. Máquinas e instalaciones de ordeño
 - E.1. Bucket
 - E.2. Pipe line
 - E.3. Bomba de vacío
 - E.4. Pulsador
 - E.5. Tuberías
 - E.6. Pesadores
 - E.7. Salas de ordeño con piso a nivel
 - E.8. Salas de ordeño con piso elevado.

- F. Alimentación
 - F.1. Consumo
 - F.1.1. Regulación física
 - F.1.2. Regulación metabólica
 - F.2. Requerimientos
 - F.3. Normas de alimentación
 - F.3.1. Métodos de pastoreo
 - F.3.2. Métodos de suplementación

- G. Crianza de Reemplazos
 - G.1. Desarrollo anatómico y funcional del rumen
 - G.2. Crianza artificial
 - G.2.1. Ventajas y desventajas
 - G.2.2. Doble propósito
 - G.3.3. Amamantamiento restringido

- H. Reproducción
 - H.1. Efecto de la reproducción sobre la producción de leche
 - H.1.1. Intervalo entre pastos
 - H.1.2. Días abiertos
 - H.1.3. Efecto de días sobre la producción
 - H.2. Manejo reproductivo
 - H.2.1. Edad de primer parto
 - H.2.2. Cubrición después del primer parto
 - H.2.3. Inseminación artificial

- I. Análisis de leche y derivados
 - 2. Práctica
 - A. Exposición de trabajos
 - B. Análisis de factibilidad para el establecimiento de una lechería.
 - C. Asistencia e interés a giras.

III. EVALUACION:

3 exámenes parciales	(20% c/u)	60%
Práctica		10%
Examen final		30%, <u>para un total 100%</u>

Una nota final de 6.0 y 6.5, dan derecho al estudiante a presentar un examen de ampliación, el cual consistirá en un examen por una sola vez sobre toda la materia (artículo 20 del Reglamento de Régimen Académico Estudiantil U.C.R.).-

IV.- LIBROS DE CONSULTA:

- 1.- COSTA RICA. CENTRO AGRONOMICO TROPICAL DE INVESTIGACION Y ENSEÑANZA. 1982. Aspectos nutricionales en los sistemas de producción bovina en el trópico. Turrialba. 199 p.
- 2.- SCHMIDT, G.H. 1974. Biología de la lactancia. Zaragoza, España. Acribia. 307 pp.
- 3.- VELARDE, C.L. 1982. Manejo de sistemas de producción de leche Turrialba, Costa Rica. CATIE.
- 4.- NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES. 1976. Nutrient Requeriments od Dairy Cattle. Fifth Revised Edition, Washington, D.C. Vol. 3.
- 5.- VARGAS, E. 1984. Tabla de composición de alimentos para animales de Costa Rica. 90 pp.

am
22-2-88