



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA AGRARIA ANTONIO NARRO
DIVISIÓN DE CIENCIA ANIMAL

DEPARTAMENTO DE PRODUCCION ANIMAL

Calzada Antonio Narro 1923

TEL. (01 844) 411 03 37 FAX. 411 02 16

Buenavista, Saltillo, Coahuila. C.P. 25315

PROGRAMA ANALITICO

FECHA DE ELABORACION: ENERO DE 2009

Universidad Autónoma Agraria
"Antonio Narro"

I. DATOS DE IDENTIFICACIÓN

NOMBRE DE LA MATERIA: Producción de carne y leche en el trópico

CLAVE: PRA-444

TIPO DE MATERIA: Optativa

DEPARTAMENTO QUE LA IMPARTE: Producción Animal

NUMERO DE HORAS TEORIA: 3

NUMERO DE HORAS PRÁCTICA: 2

NUMERO DE CREDITOS: 8

CARRERAS EN LAS QUE SE IMPARTE: Ing. Agrónomo Zootecnista

PREREQUISITOS: Introducción a la Zootecnia, mejoramiento Animal, Nutrición Animal, Fisiología de la Reproducción.



II. OBJETIVO GENERAL

El curso busca motivar al alumno para despertar su interés en el conocimiento de las regiones tropicales, de la forma en que se desarrollan las actividades ganaderas en estas áreas, y de esta manera pueda integrarse en los programas nacionales implementados para estas regiones del país, con el conocimiento de las condiciones socioeconómicas, las razas de animales apropiadas para la producción de carne y leche y las plantas forrajeras que permiten la producción de los animales en pastoreo.

III. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

A la conclusión de este curso, el alumno estará en posibilidades de:

1. Entender la importancia que reviste la producción animal en el trópico húmedo o seco.
2. Conocer la importancia de cada una de las razas bovinas de carne y leche, así como las razas ovinas que se pueden explotar en las áreas tropicales y su contribución en la producción de alimentos.
3. Conocer las formas o alternativas y opciones que se pueden disponer y aplicar para la producción de los alimentos en estas regiones.
4. Aplicar la tecnología más apropiada para lograr la máxima productividad de las especies animal y vegetal, base fundamental del binomio de producción.
5. conocer la importancia que encierra el medio ambiente para la producción de carne y leche en el trópico.
6. Conocer la necesidad de elaborar y aplicar oportunamente un programa sanitario conforme a las enfermedades más comunes de acuerdo con la región de que se trate.
7. Conocer y consultar las fuentes apropiadas de literatura para los diferentes temas relacionados con la producción animal tropical.
8. Describir, ubicar y plantear las formas de utilización de las plantas forrajeras (pastos y leguminosas) tropicales para darles el uso más apropiado para incrementar la producción.

IV. INTRODUCCION (1 hora)

1. Ubicación del alumno en el contexto del curso através de la revisión del programa analítico.
2. Planteamiento de la forma en se desarrollará el curso, formas de presentación y evaluación.

V. TEMARIO

1.- EL MEDIO AMBIENTE Y SU IMPACTO SOBRE LAS PLANTAS Y LOS ANIMALES (4 horas)

- ❖ Qué es el clima
- ❖ Qué es el tiempo
- ❖ Qué es el trópico y que áreas de América Latina y de México comprende.
- ❖ Como afecta el clima la productividad de las plantas y de los animales.
- ❖ La relación planta animal bajo condiciones tropicales.

2.- LAS RAZAS DE BOVINO DE CARNE PARA EL TROPICO (SU DESCRIPCION, CARACTERISTICAS, LOCALIZACION, PRODUCTIVIDAD Y DESEMPEÑO). (5 horas)

- ❖ Razas Europeas
- ❖ Razas cebuínas
- ❖ Razas de doble propósito

3.- LAS RAZAS BOVINAS PARA LA PRODUCCION DE LECHE (DESCRIPCION, UBICACIÓN, CARACTERISTICAS GENERALES, LOCALIZACION EN MEXICO, PORDUCTIVIDAD Y DESEMPEÑO) (5 horas).

- ❖ Razas Europeas
- ❖ Razas cebuínas
- ❖ Razas de doble propósito.

4.- LAS RAZAS DE BORREGO EXPLOTADAS EN EL TROPICO (CARACTERISTICAS GENERALES, SU LOCALIZACION GEOGRAFICA, PRODUCTIVIDAD Y DESEMPEÑO, ENFERMEDADES COMUNES). (5 horas).

- ❖ Borrego Pelibuey o tabasco.
- ❖ Borrego Black belli o panza negra
- ❖ Otras razas importantes.

5.- PROBLEMAS DE SANIDAD EN LOS ANIMALES EN EL TROPICO (5 horas).

- ❖ Problemas reproductivos
- ❖ Problemas parasitarios
- ❖ Problemas varios

6.- SISTEMAS DE EXPLOTACIONES MAS COMUNES EN EL TROPICO (5horas)

1. Explotación en pastoreo

- ❖ pastoreo extensivo
- ❖ Pastoreo diferido
- ❖ Pastoreo intensivo
- ❖ Pastoreo rotacional simple
- ❖ Pastoreo rotacional intensivo.

2. Explotación en corral de engorda

Universidad Autónoma Agraria
"Antonio Narro"



7.- PLANTAS FORRAJERAS TROPICALES (4horas)

1. Gramíneas forrajeras
 - ❖ De pastoreo
 - ❖ De corte
 - ❖ De doble propósito
2. Leguminosas forrajeras
 - ❖ Naturales
 - ❖ Cultivadas
3. Calidad nutricional de los forrajes tropicales
 - ❖ Características químicas
 - ❖ Su digestibilidad
 - ❖ Crecimiento y variación de la calidad nutricional de los pastos tropicales

Universidad Autónoma Agraria
"Antonio Narro"



8. METODOS PARA CONSERVAR EL FORRAJE (3horas)

- ❖ Ensilajes
- ❖ Secado artificial o deshidratación
- ❖ Conservación de los tubérculos
- ❖ Los bancos de proteína

VI - PROCEDIMIENTOS DE ENSEÑANZA Y APREDIZAJE.

- a. El profesor expondrá los principales temas de este curso a manera de conferencia con la ayuda de material visual (acetatos y/o transparencias).
- b. Se hará llegar a los alumnos (con anterioridad a una clase determinada) el apunte de los temas a tratar y estos deberán leerlos y discusión posterior.
- c. Algunos temas, se completaran con diapositivas en el salón de clases.
- d. Se hará estudio dirigido por grupos de alumnos que se responsabilizaran de exponer sus conclusiones al resto de los alumnos del grupo total.
- e. El maestro entregara a los alumnos temas actualizados (artículos) de revistas especializadas en la materia para ser analizado en clase.
- f. Se apoyaran algunos temas con ayudas audiovisuales (videocasetes).

VII. EVALUACIÓN

El curso se evaluara considerando la participación, disponibilidad para el trabajo, asistencias a clases, reportes de las prácticas y calificación obtenida en cada uno de los exámenes parciales, con las siguientes consideraciones:

CONCEPTO	VALOR PORCENTUAL
3 Exámenes Parciales	70%
Participaciones	05
Reportes de practicas	15
Asistencias a clases	10
Total	100

(Nota: Para que un alumno tenga derecho a un examen parcial deberá acreditar como mínimo el 70% de asistencia a clases).

VIII . BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

Barret, P.A. y P.J. Larkin. 1979. producción lechera y de carne de res en los trópicos. 1era. Edición. Ed, DIANA, México. 301 pp.

Forero, R. 2008. Agricultura y Ganadería Tropical. Curso ofrecido en IICA.

CEIEGT. 1995. Bases biológicas del pastoreo de alta densidad. Curso de actualización. Centro de investigación, Enseñanza y Extensión en Ganadería Tropical. UNAM. H. Tlapacoyan, Ver. 101 pp.

Ochoa, G.P. 1991. Mejoramiento Genético del Ganado Bovino Productor de Leche. Ciencia Veterinaria. UNAM. 5: 67 – 88. México, D.F.

Román, P.E. 1987. Potencial de Producción de los Bovinos en el Trópico de México. Instituto Nacional de Investigación Pecuaria. Centro Experimental pecuario. Paso del Toro, Ver, México. 337 pp.

Sa, Vieyra de, F. 1965. Lechería Tropical. UTEHA, México. 348 pp.

Williamson, G. y W.J.A. Payne. 1975. La Ganadería en Regiones Tropicales. 1ra. Ed. BLUME. Barcelona, España. 468 pp.

IX. BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

Centro de investigación en agricultura tropical (CIAT). 1979. Producción de pastos en suelos ácidos de los trópicos. L.E. Tergas y P.A. Sánchez, editores. Memorias de seminario. Cali, Colombia. 524 pp.

FIRA. 1976. Producción de Carne. Memorias de seminario Internacional de Ganadería Tropical. Acapulco, Gro. 220 pp.

FIRA. 1996. Pastoreo Intensivo Tecnificado (PIT) en zonas tropicales. Boletín informativo. 29 (287): 60 pp.

FIRA. 1997. Oportunidades para el desarrollo de la lechería en México. Boletín informativo. 29 (294): 36 pp.

FIRA. 1997. sistemas silvopastoriles. Una opción para el uso sostenible de la tierra en sistemas ganaderos. Boletín informativo 29 (290): 44 pp.

PROGRAMA ELABORADO POR: M.C. Manuel Torres Hernández

PROGRAMA APROBADO POR LA ACADEMIA DEL DEPARTAMENTO DE PRODUCCION ANIMAL

Universidad Autónoma Agraria
"Antonio Narro"

