

UNIVERSIDAD AUTONOMA AGRARIA ANTONIO NARRO
DIVISION DE CIENCIA ANIMAL
DEPARTAMENTO DE RECURSOS NATURALES RENOVABLES
PROGRAMA ANALITICO
RNR 421 MANEJO DE PASTIZALES

INFORMACION GENERAL

Nivel: Licenciatura 7°- 8° Bloques

Especialidad: Zootecnia

Semestre: Agosto-Diciembre 2006

Horas teoría/semana: Tres

Horas práctica/laboratorio/semana: Dos

Pre-requisitos: Ecología de Recursos Naturales Renovables RNR406

Responsable: Ing. Luis Lauro de León González

OBJETIVOS

Presentar conceptos y principios básicos de la ciencia del manejo de pastizales, considerándolo como un ecosistema con los principios y fundamentos que regulan su funcionamiento.

CONTENIDO

1. Conceptos y Términos

- 1.1. El manejo de pastizales como ciencia (definición).
- 1.2. Definición de conceptos y terminología.
- 1.3. Historia del manejo de pastizales (Estados Unidos y México).
- 1.4. Importancia de los pastizales (Mundial y en México).
- 1.5. Objetivos y fases del manejo de pastizales.
- 1.6. Los pastizales y el uso potencial de la tierra.

2. Clasificación de la Vegetación

- 2.1. Zonas ecológicas de México.
- 2.2. Principales categorías de clasificación de la vegetación
 - 2.2.1. Sitio de pastizal
 - 2.2.2. Tipo de vegetación
 - 2.2.3. Composición botánica

- 2.3. Fisonomía de la vegetación
- 2.4. Principales tipos de vegetación del norte de México (COTECOCA).

3. Ecología del Pastizal

- 3.1. El pastizal como ecosistema
- 3.2. Componentes e interrelaciones
- 3.3. Autoecología de plantas de pastizales
- 3.4. Fisiología de las plantas del pastizal
- 3.5. Síntesis de alimentos
- 3.6. Ciclo de almacenamiento de carbohidratos en zacates
- 3.7. Ciclo de almacenamiento de carbohidratos en arbustos
- 3.8. Fisiología de las plantas en relación al apacentamiento
- 3.9. Morfología de las plantas del pastizal
- 3.10. Resistencia de las gramíneas al apacentamiento

4. Condición y Tendencia del Pastizal

- 4.1. Concepto, importancia y desarrollo de la condición
- 4.2. Métodos de determinación
- 4.3. Área clave
- 4.4. Especie clave

5. Relación Suelo-Planta-Animal

- 5.1. Relación del suelo en las plantas del pastizal (Crecimiento radical)
- 5.2. Relación de las plantas del pastizal con los animales en apacentamiento. (Época, frecuencia e intensidad de defoliación; reserva de carbohidratos).
- 5.3. Relación de los animales en apacentamiento con el suelo (Rompimiento de la capa dura, pendiente, exposición, pedregosidad).

6. Rehabilitación del pastizal

- 6.1. Control manual
- 6.2. Control mecánico
- 6.3. Control biológico
- 6.4. Control pírico
- 6.5. Control químico

7. Sistemas de pastoreo

- 7.1. Características generales de los sistemas de pastoreo
- 7.2. Descripción de los principales sistemas de pastoreo

EVALUACION

Tres exámenes parciales
Laboratorios-Prácticas

LITERATURA CITADA

Beli, H.M. 1978. Rangeland management for livestock production. Univ. of Oklahoma Press.

Cook, C.M. and J. Stubbendieck (Eds.) 1986. Range research: Basic problems and techniques. Soc. Range Manage. Denver Col., USA.

González M., H y R de Luna V. 1985. Memorias. Curso de actualización sobre manejo de pastizales. DRNR-UAAAN. Dir. Gral. de Alim. Animal. SARH-INCA Rural.

Hoecheck, J.L., R.D. Pieper and CH. Herbel. 1989. Range management. Principles and practices. Prencice Hall, Inc. USA. 501 p.

Huss, DL. y E.D. Aguirre. 1974. Fundamentos de manejo de pastizales. ITESM. Monterrey. N.L., México.

Journal of Range Management. Society for Range Management. Denver Colorado, USA.

Luna V., R., JG. Medina T. y L.C. Fierro. 1985. Manejo y transformación de pastizales. SEDUE. Saltillo, Coahuila., México.

Rzedowski, J. 1978. Vegetación de México. Editorial Limusa. México.

Savory, A. 1988. Holistic resource management. Island Press. USA. 564 p.

Scifress, C.J. 1980. Brush management. Texas A&M. Univ. Press.

Stoddart, L.A., A.D. Smith & T.W. Box 1975. Range management. McGraw-Hill, New York.

Vallentine, J.F. 1971. Range development and improvements. Brigham Young. University Press.