

## ZOOTECNIA GENERAL

**Carrera:** Medicina Veterinaria

**Plan de estudios:** 2004/14

**Ciclo:** Superior

**Núcleo:** Producción

**Año:** Tercer año

**Régimen de Cursada:** Cuatrimestral

**Carácter:** Obligatoria

**Carga Horaria:** 50 horas

## OBJETIVOS GENERALES

- Lograr que el alumno identifique las particularidades más relevantes de los sistemas de Producción y describa los componentes constitutivos de las instalaciones ganaderas con especies de interés pecuario zootécnico, con especial énfasis al entorno nacional, en un marco filosófico de carácter sustentable.
- Promover en el alumno la comprensión de los Sistemas de Producción Animal como una unidad producto de coevolución, el cual muestra particularidades que permiten su sistematización de acuerdo al nivel de uso de los factores de producción.
- Reconocer los principios evolutivos de las diferentes especies animales, su adaptación al medio ambiente, y los principios anatomofisiológicos relacionados con el estudio del exterior y los biotipos generales de las especies de explotación pecuaria donde se puedan además establecer criterios para la elección de reproductores.
- Conocer los distintos sistemas de identificación ganadera, trazabilidad y registros genealógicos y de producción.
- Comprender las bases de la etología y el bienestar animal, incluyendo la evaluación de los efectos que ejerce el transporte en los animales de explotación pecuaria.

## CONTENIDOS MÍNIMOS

Conceptos de zootecnia y producción animal. Domesticación. Regiones zootécnicas de la República Argentina. Sistemas de explotación animal. El medio ambiente. Producciones animales. Crecimiento y desarrollo. Instalaciones ganaderas. Etnología. Morfología externa de los animales y biotipos productivos. Aplomos. Pelajes. Zoometría. Determinación de la edad en las principales especies de producción pecuaria. Identificación animal. Performances productivas. Elección de reproductores. Etología: comportamiento animal. El bienestar en las especies agropecuarias. El transporte del ganado.

## PROGRAMA DE CONTENIDOS DEL CURSO ZOOTECNIA GENERAL

### **UNIDAD N° 1: CONCEPTOS DE ZOOTECNIA Y PRODUCCIÓN ANIMAL**

Definiciones, historia y evolución. La importancia de la ganadería en el mundo. Censos ganaderos nacionales e internacionales. Consumo y exportación de los productos ganaderos. Perspectivas de futuro. MERCOSUR.

### **UNIDAD N° 2: DOMESTICACIÓN**

Concepto, origen, evolución, procesos adaptativos y cambios producidos.

### **UNIDAD N° 3: REGIONES ZOOTÉCNICAS DE LA REPÚBLICA ARGENTINA**

Ubicación geográfica, características y producciones prioritarias.

### **UNIDAD N° 4: SISTEMAS DE EXPLOTACIÓN ANIMAL**

Extensivos, semiextensivos, intensivos y semiintensivo. Definiciones. Especies explotadas. Ventajas e inconvenientes de cada sistema. Observaciones prácticas de los diferentes sistemas de explotación. Evaluación de una explotación agroganadera.

### **UNIDAD N° 5: EL MEDIO AMBIENTE**

Clasificación de los factores ambientales. Su interacción con las diferentes explotaciones animales. Ecosistema natural (clima, suelo y topografía) y modificado (a galpón). Impacto de las producciones sobre el medio ambiente. Fenómenos zootécnicos de la aclimatación y adaptación animal.

### **UNIDAD N° 6: PRODUCCIONES ANIMALES**

Clasificación, concepto, objetivos, especies explotadas, importancia y factores actuantes. Categorización del ganado.

### **UNIDAD N° 7: CRECIMIENTO Y DESARROLLO**

Definiciones, mecanismos de regulación, factores que lo afectan. Crecimiento pre y posnatal, evolución y composición. Curvas de crecimiento. Composición corporal comparada. Precocidad. Crecimiento compensatorio. Medidas de crecimiento.

### **UNIDAD N° 8: INSTALACIONES GANADERAS**

Consideraciones generales para el alojamiento del ganado en los agroecosistemas; variaciones según los distintos sistemas de explotación:

- a) Sistemas extensivos y semiextensivos: consideraciones generales sobre alambrados, apotreramiento, reparos y aguadas.
- b) Sistemas intensivos y semiintensivos: consideraciones generales de los galpones para el ganado. Efluentes: definición, características generales, tratamientos.

#### **UNIDAD N° 9: ETNOLOGÍA**

Definición, concepto de especie, raza, estándar racial, subraza, variedad. Hibridación zootécnica: concepto y aplicación.

#### **UNIDAD N° 10: MORFOLOGÍA EXTERNA DE LOS ANIMALES Y BIOTIPOS PRODUCTIVOS**

Concepto de exterior. Identificación y estudio de las regiones que conforman el exterior del animal. Concepto de belleza zootécnica, señalar taras y defectos.

#### **UNIDAD N° 11: APLOMOS**

Definición e importancia. Líneas de aplomo. Principales defectos, su implicancia sobre los rendimientos zootécnicos.

#### **UNIDAD N° 12: PELAJES**

Capas simples y compuestas del ganado. Particularidades generales y especiales. Finalidad.

#### **UNIDAD N° 13: ZOMETRÍA**

Concepto y utilidades, principales medidas, pesos e índices zométricos.

#### **UNIDAD N° 14: DETERMINACIÓN DE LA EDAD EN LAS PRINCIPALES ESPECIES DE PRODUCCIÓN PECUARIA**

Evolución de los dientes. Cronometría dentaria.

#### **UNIDAD N° 15: IDENTIFICACIÓN ANIMAL**

Concepto, bases y utilidades (marcas, tatuajes, señales, etc., trazabilidad). Registros genealógicos: interpretación práctica y consideraciones generales.

#### **UNIDAD N° 16: PERFORMANCES PRODUCTIVAS**

Evaluación y análisis de en las distintas especies según el destino productivo, cálculo y valoración de las mismas. Prácticas de manejo.

#### **UNIDAD N° 17: ELECCIÓN DE REPRODUCTORES**

Características generales y pautas para la selección del ganado. Importancia de la hibridación genética.

#### **UNIDAD N° 18: ETOLOGÍA: COMPORTAMIENTO ANIMAL**

Concepto, generalidades. Organización y relaciones sociales: tipos de jerarquías. Importancia del orden de dominancia. El liderazgo. El comportamiento animal. Análisis de los patrones de conducta habituales. Tipos de comportamiento: social (alelomimético), alimenticio, sexual y materno infantil (epimelético (maternal) y et-epimelético (entre las crías) del ganado. Anomalías del comportamiento. Comportamiento agonístico. Síntomas de perturbaciones y estereotipos. Estudio de la Zootecnia bajo criterio etológico.

### **UNIDAD N° 19: EL BIENESTAR EN LAS ESPECIES AGROPECUARIAS**

Definición. Adaptación de los animales a los diferentes sistemas de explotación. Factores que lo afectan: diseño de instalaciones, condiciones de manejo, el factor humano. El ambiente social según las etapas productivas, criterios de evaluación, su problemática. Análisis del discomfort.

### **UNIDAD N° 20: EL TRANSPORTE DEL GANADO**

Consideraciones generales. Efectos sobre las carnes y los animales. Factores que influyen. Prácticas de manejo pre y post transporte.

### **BIBLIOGRAFÍA OBLIGATORIA**

- Avances en Zootecnia. Yeates, N. Acribia.
  - Bases para la selección animal. Lusch. Acribia.
  - Construcciones e instalaciones rurales. Estrada, C. Hemisferio Sur.
  - Crecimiento del vacuno de carne. Di Marco, O. Di Marco.
  - Curso de Zootecnia. Cole, H. y Romming, M. Acribia.
  - Fundamento de la etología. Lorenz, K. Paidós.
  - Genética veterinaria. Nicholas, N. Acribia.
  - Introducción a la Zootecnia. King, J.O. Acribia.
  - Introducción al estudio de las razas de los animales domésticos. Sims, J. A. y Jonson, L. E. Acribia.
  - Nuevos conceptos sobre el desarrollo del ganado vacuno. Berg, R. y Butterfield, R. Acribia.
  - Producción animal. Cole, D. Acribia.
  - Zootecnia General. Esminger, C. Acribia.
  - Zootecnia intensiva. Blount, W. Acribia.
  - Zootecnia. Bases de Producción Animal. Tomo I: Estructura, etnología, anatomía y fisiología. Buxadé Carbó. Mundi Prensa.
-