

# Curso a distancia

## “Bovinos de Carne”



**Duración:** 2 meses

### **Cuerpo Docente:**

#### **Ing. Agr. Alejandro Cariola**

Posgrado en Especialización en Gestión de Empresas Agropecuarias

Jefe de Trabajos Prácticos Facultad de Ciencias Veterinarias, UBA. Cátedra de Forrajes y Bases Agrícolas para la Producción Animal, desde 2001 a la fecha.

Ayudante de Primera Facultad de Ciencias Veterinarias, UBA. Cátedra de Bovinos de Carne, desde 2011 a la fecha.

Docente Investigador: USAL, Cátedra de Forrajes y Agricultura General desde 1998 a la fecha.

#### **Med. Vet. Diego Alcorta**

Posgrado en especialización en Management de Empresas Agropecuaria

Productor y Administrador en establecimiento agropecuario de propiedad familiar.

Asesor y Consultor del estudio CAMPO CONSULT

Integrante del staff profesional (Veterinario Zonal) como personal de Planta Permanente, en la

Dirección Pcial. de Ganadería del Ministerio de Asuntos Agrarios de la Provincia de Buenos. Aires.

Docente de la Cátedra de Bovinos de Carne como así también, la de Forrajes y Pasturas del ISEA,

Instituto Superior de Enseñanza, Estudios y Extensión Agropecuaria. Sociedad Rural Argentina desde

1998 a la fecha.

## **Objetivos**

Capacitar al alumno en el conocimiento de las características de la Producción de Bovinos de Carne en nuestro país en lo general, y en las principales regiones ganaderas en lo particular.

Comprender los sistemas de producción y los criterios que nos permiten discernir y aplicar las distintas alternativas tecnológicas.

### *Ejes temáticos*

#### **MODULO 1: REGIONES GANADERAS**

Aspectos económicos y productivos de la ganadería de bovinos para carne en la Argentina.

Principales características. Distribución de cabezas por regiones y composición de los rodeos.

Descripción de los diferentes sistemas de producción. Zonas de Cría, Recría e Invernada, Factores limitantes de la producción; Agroecológicos, Productivos y económicos.

Infraestructura, Requerimientos de instalaciones en los diferentes sistemas de producción. Aguadas, tipo según regiones y bases de su funcionamiento.

Cálculo y estimación de necesidades.

#### **MÓDULO 2: RAZAS Y CRUZAMIENTOS BOVINOS DE CARNE**

Descripción de las Principales Razas. Concepto de Frame.

Importancia de las principales razas Bovinas en nuestro país

Bos taurus: británicas - Continentales. Bos Indicus: Indicas. Razas Sintéticas.

Selección y Mejoramiento del Ganado Bovino de Carne

Objetivos. Bases de la Selección y el Mejoramiento. Métodos de selección. Objetivos - Heterosis - Complementación - Vigor Híbrido.

Sistemas de cruzamiento: Absorbente - Criss cross - Rotacionales

#### **MÓDULO 3: CRÍA VACUNA**

Manejo Alimenticio del Rodeo de Cría. Composición del rodeo. Descripción de las distintas categorías. Variación de los requerimientos a través del año en la vaca madre.

Evaluación del estado corporal de acuerdo a diferentes escalas (nacional y otras), Análisis del estado corporal de la vaca de cría. Estrategias a implementar de acuerdo al estado corporal del vientre. Cronología dentaria.

Ciclos de la hembra bovina. Época de servicio. Factores determinantes.

Servicio a campo o natural y a corral. (Estacionado o continuo). Porcentaje de toros. Estacionamiento del servicio- Servicios complementarios de otoño.

Manejo del rodeo en servicio. Vaquillonas de primer servicio. Primer celo fértil. Edad y peso adecuados según raza. Ventajas y desventajas del primer servicio a los 15 - 20 y 24 meses. Precauciones.

Porcentaje de toros en servicio. Variaciones según raza y región. Manejo alimenticio de la torada pre y post servicio. Pruebas de capacidad de servicio. Estrategias de reposición.

#### **MÓDULO 4: PRÁCTICAS DE MANEJO EN EL RODEO DE CRÍA: VIENTRES y TERNEROS**

Diagnóstico de gestación. Tacto Rectal. Boqueo. Selección de vientres para reposición. Valoración de los datos obtenidos en el diagnóstico de gestación como medio para organizar el rodeo (vacas, vaquillonas, vacas de cría último ternero), tamaño de preñez,

Época de parición (cabeza y cola). Parición. Atención de los rodeos durante la parición. Partos normales y distócicos.

Señalada - Castración - Marcación – Caravana oficial - Descorne. Evaluación de la Eficiencia del Rodeo de Cría

Métodos de evaluación de la eficiencia en los rodeos de cría. Índice de preñez. Índice de parición. Índices de destete. Reducciones entre índices y sus causas probables.

#### **MODULO 5: DESTETE y RECRÍA.**

Destete: tipos de destete (tradicional, anticipado, precoz, desleches), ventajas y desventajas, Objetivos y métodos.

Criterios que determinan el momento oportuno del destete.

Destete y desmadre. Destete precoz. Destete temporario. Objetivos.

Justificaciones. Efectos sobre la madre. Manejo de los terneros destetados y de sus madres, condiciones a considerar respecto de las instalaciones.

Objetivos de la Recría. Concepto. Categorías. Características según destino: invernada - reposición Curvas de crecimiento del ternero. Conversión alimentaria. Factores que lo afectan. Variación de los requerimientos nutricionales del ternero en las distintas etapas evolutivas.

Restricción y Aumento Compensatorio. Criterios de aplicación. Categorías a restringir. Diferencia entre una restricción alimenticia y una restricción nutricional. Duración de la restricción. Importancia de la realimentación.

#### **MÓDULO 6: INVERNADA**

Prácticas de manejo en la invernada. Categorías y tipo de animales a engordar: novillos - vaquillonas - vacas. Concepto, tipo de animal, peso inicial, peso final, tiempo de duración, aumento diario de peso vivo, cálculo del aumento diario de peso, cálculo

de conversión alimenticia, cálculo de producción de Kg. de carne por animal y unidad de superficie, instalaciones requeridas, tipo de alimentos, destino de los animales (reposición o consumo), características del animal terminado para el mercado interno o externo.

Clasificación de las invernadas; corta o larga. Rápida o lenta. Categorías y tipo de animal. Sistemas intensivos, semiextensivos (con confinamiento para su terminación) o extensivos. Eficiencia de distintos modelos. Características de cada modelo.

Feed lot; Objetivos. Características del sistema y los mercados. Formulación de raciones de acuerdo a las categorías, y ganancia de peso pretendida. Precauciones en el manejo estructural del feed lot.

Planteo Alimenticio Alimento, alimentación, características básicas de cada alimento de acuerdo a su valor nutritivo (energético, proteico, fibroso.) Carga animal. Curva de Mott. Ganancia individual y por hectárea. Criterios para el establecimiento de una cadena forrajera.

Ganancias de peso - Peso final. Suplementación Energética - Proteica y Mineral. Objetivos. Métodos y características de los distintos modelos.

Formas de suministro. Importancia de la rutina de alimentación, la alimentación progresiva en planteos con suplementación.

Evaluación de la Eficiencia del Rodeo de Invernada Relación entre la carga por hectárea y la productividad. Ganancias diarias por animal. Kilos producidos por hectárea.

Costo del kilo de carne producido en relación al modelo aplicado. Eficiencia del stock.

## **MODULO 7: SANIDAD**

Concepto y Fundamento del Manejo Sanitario

Enfermedades comunes a los distintos sistemas de producción.

Aftosa - Carbunco - Endo y ectoparásitos. Queratoconjuntivitis. Prevención y control. Manejo Sanitario en el Rodeo de Cría

Enfermedades reproductivas: Manejo sanitario de la torada pre y post servicio. Revisaciones generales. Genitales externos - internos - aplomos

Brucelosis - Leptospirosis - Trichomoniasis - Vibriosis - IBR.

Enfermedades del ternero: Neumoenteritis - Mancha - Diarrea Neonatal - DVB. Parasitosis. Prevención y Control

Enfermedades carenciales en la vaca de cría. Manejo sanitario pre servicio. Manejo Sanitario en la Invernada

Endo y ectoparásitos: Descripción de las principales parasitosis Sarna - Piojo - Mosca de los cuernos - Garrapata. Prevención y Control. Perjuicio económico.

Plan Sanitario Anual. Instrumental requerido para la implementación del plan sanitario. Plan sanitario vs Calendario sanitario.