

Programa de Posgrado en Nutrición de Rumiantes

1- Bases fisiológicas de la digestión y metabolismo en rumiantes

- Revisión de conceptos básicos de fisiología
- Fisiología del aparato digestivo de rumiantes
- Digestión y absorción de carbohidratos, proteínas y lípidos en el intestino delgado
- Digestibilidad ruminal y total
- Regulación del consumo y de la partición energética
- Metabolismo de lípidos y proteínas
- Fisiología de los procesos productivos (gestación, crecimiento, desarrollo muscular y adiposo, lactación)
- Procesos digestivos en el ternero lactante
- Interacción nutrición reproducción

2- Valoración nutricional de los alimentos

- Forrajes: composición química, factores que afectan su valor nutricional, henos, sillares
- Concentrados energéticos: granos de cereales, subproductos de la agroindustria
- Concentrados proteicos: fuentes de origen vegetal, nitrógeno no proteico
- Suplementos vitamínico-minerales
- Análisis de los alimentos: muestreo, determinación de nutrientes, digestibilidad, evaluación energética, interpretación de análisis de laboratorio

- Variabilidad en la valoración nutricional de los alimentos
- Procesamiento de granos
- Procesamiento fibra feedlot

3- Nutrición aplicada en vaca lechera

- Consumo
- Energía
 - Factores que afectan la concentración energética de las dietas
 - Estimación de la energía de las dietas
 - Requerimientos energéticos para vacas en lactancia
- Carbohidratos - Balance de dietas en FDN, almidón, y azúcares - Acidosis
- Uso de grasa suplementaria en dietas
- Proteína (proteína metabolizable, requerimientos, balance de aminoácidos)
- Minerales y vitaminas
- Grasa
- Alimentación durante los períodos de seca y transición
- Nutrición y salud (fiebre de la leche, cetosis, desplazamiento de abomaso, laminitis, mastitis, retención de placenta)
- Evaluación de la alimentación en un tambo
- Aditivos comunes
- Nutrición de terneras y vaquillonas

4- Nutrición aplicada en bovinos de carne

- Fuentes de alimentos energéticos, fibra, granos y fuentes alternativas.
- Uso de alimentos concentrados energéticos, como maíz, sorgo y cereales de invierno.
- Uso de subproductos de distintas industrias como fuentes de energía o fibra, tales como el afrechillo de trigo, o destilados del maíz.

- Mecanismos de regulación de consumo, control del consumo y manejo de los comederos.
- Relación de la digestibilidad del alimento en la regulación del consumo, mecanismos físicos y quimostáticos de la regulación del consumo. Lectura del comedero para estimación de consumo. Manejo del consumo y restricciones como herramientas para aumentar la eficiencia de alimentación.
 - Partición energética, y eficiencia de conversión. Procesamiento de granos. Afecciones nutricionales
 - Promotores de crecimiento y aditivos
 - Engorde a corral, instalaciones, manejo, manejo de datos en sistemas intensivos
 - Terminación a base de pastoreo
 - Cálculo de requerimientos
 - Uso de programas de formulación de raciones