

CONTENIDOS

Unidad 1

Alimentos: composición, análisis, clasificación.

Forrajes frescos y conservados. Subproductos agroindustriales.

Métodos de procesamiento en los alimentos (molienda, extrusión, etc)

Unidad 2:

2.1-ambiente ruminal

2.2-digestión de rumiantes, conceptos de digestibilidad, tasas.

2.3-metabolismo de nutrientes

Unidad 3:

3.1-digestión de Monogástricos, conceptos de digestibilidad, marcadores.

3.2-metabolismo de nutrientes.

Unidad 4:

4.1-Equinos digestión, conceptos de digestibilidad, sitios.

3.2-metabolismo de nutrientes.

Unidad 5: mecanismos de control de consumo en diferentes especies.

Regulación en rumiantes y monogástricos.

Unidad 6:

6.1-calidad de agua para el ganado. Requerimientos en diferentes especies rumiantes y no rumiantes.

Unidad 7: cálculo de los requerimientos en ganado bovino de carne y leche.

7.1-cálculo del consumo de materia seca, energía y proteína.

7.2-importancia de la fibra

7.3-requerimiento de minerales y vitaminas.

Unidad 8: cálculo de los requerimientos en aves y cerdos.

8.1-cálculo del consumo de materia seca, energía y aminoácidos.

8.2-requerimiento de minerales y vitaminas.

Unidad 9: cálculo de los requerimientos en equinos.

9.1-cálculo del consumo de materia seca, energía y proteína.

9.2-importancia de la fibra

9.3-requerimiento de minerales y vitaminas.

Unidad 10: introducción a la formulación de raciones

10.1-metodos de formulación de raciones. Cuadrado de Pearson. Ecuaciones simultáneas. Mínimo costo.

10.2- procesos en plantas elaboradoras de alimentos.

10.3- control de inocuidad de alimentos, micotoxinas, otros contaminantes.

10.4- aditivos en la alimentación de diferentes especies (encimas, levaduras, buffers, sustancias aglomerantes para peletizado, secuestrantes de micotoxinas, otros).

Unidad 11: introducción a la formulación de raciones en bovinos

Utilización de tablas NRC. Formulación para diferentes categorías productivas.

Unidad 12: introducción a la formulación de raciones en aves y cerdos

Utilización de tablas NRC. Formulación para diferentes categorías productivas.

Unidad 13 introducción a la formulación de raciones en equinos.

Utilización de tablas NRC. Formulación para diferentes categorías productivas

PROGRAMA DE TRABAJOS PRÁCTICOS

- 1- Determinación de Materia Seca y Materia Húmeda.
- 2- Digestibilidad.
- 3- Consumo en pastoreo.
- 4- Requerimientos nutricionales y balance de raciones en bovinos de leche.
- 5- Requerimientos nutricionales y balance de raciones en bovinos de carne.
- 6- Requerimientos nutricionales y balance de raciones en aves y cerdos.
- 7- Requerimientos nutricionales y balance de raciones en equinos.

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

- McDonald, P.(6ta Ed.) Nutrición Animal. Ed.Acribia. 2006.
- Material preparado por la Cátedra. Nutrición y Alimentación. 2012.
- Guía técnica lechera. Instituto Babcock. USA. 2008.
- CHURCH DC Fisiología digestiva y nutrición de los rumiantes. ed. 1993.

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

- NRC. 2001. Nutrient requirements of dairy cattle 7th edición revisada. National Academic Science, Washington DC.
- NRC. 1998. Nutrient requirements of beef cattle 8th edición revisada. National Academic Science, Washington DC.
- Van Soest P.J. "Nutritional Ecology of the Ruminant" 2nd edition. Cornell University Press. Ithaca and London. 1994.
- Nutrient Requirements of Swine. The National Academic Science. 2012.
- Nutrient Requirements of Horses. The National Academic Science. 2007.
- Necesidades Nutricionales para Avicultura. Normas 2008.
- Necesidades nutricionales para ganado porcino. 2006.
- Necesidades nutricionales para ganado Lechero en Recría. 2010.