

PROGRAMA ANALITICO DE NUTRICION

(Plan 1970 - Orientación Zootecnia)

- I) Introducción
Nutrición: Qué es? De qué se ocupa?. Alimentos y Nutri
Composición corporal de los animales. Comparación entre
composición de las plantas y los animales. Estimación
so de los animales.
- II) Fisiología de los procesos digestivos
a) Aparato digestivo en las diferentes especies domést
Movimiento del alimento a través del tracto gastro
nal. Regulación nerviosa. Secreción salival, gástri
creática. Intestinal y Biliar. (Particularidades en
pecie - rumen - ciego - buche). Sus funciones.
b) Digestibilidad: Definición. Concepto. Factores que
tant Formas de determinarla.
- III) Nutrientes y sus funciones
a) Agua
Importancia como nutriente. Distribución en el orga
Propiedades. Funciones. Balance hídrico: vías de ap
vías de pérdida, factores que las afectan. Requerim
de los animales domésticos; factores que lo afectan
dos para medir el agua de los diferentes compartime
ción con el agua. Utilización de la energía
b) Hidratos de Carbono
Su importancia desde el punto de vista de la alimen
Digestión. Factores que afectan la digestibilidad.
finales de su degradación; causas en sus variaciones
ción en rumen e intestino

d) Proteínas

Funciones. Digestión. Ciclo del Nitrógeno: nitrógeno metabólico, nitrógeno endógeno. Amino ácidos esenciales y no esenciales. Evaluación nutricional cuantitativa (proteína bruta, proteína digestible, proteína verdadera, proteína utilizable) y cualitativa (biológico quimical score, NPU). Nutrición proteica en ruminantes y no ruminantes: nitrógeno no proteico. Equilibrio dinámico de las proteínas. Influencia del aporte energético en la utilización de las proteínas.

e) Minerales

Funciones. Distribución. Macro y Micro minerales esenciales y tóxicos. Absorción. Excreción. Interrelaciones. Requerimientos. Deficiencias. Puentes. Ca, P, Mg, K, Cl, S, Mn, Fe, Cu, Co, I, Zn, Mo, Se y F.

f) Vitaminas

Clasificación. Vitamina Liposolubles e hidrosolubles.

g) Energía

Unidades. Distribución de la energía de los alimentos en el organismo animal. Calorimetría: directa e indirecta (calorímetro, Intercambio respiratorio, H₂O y N y Matanza comparativa). Metabolismo Basal y Metabolismo standard. Su relación con el tamaño y superficie corporal. Utilización de la energía de los alimentos: Factores que la afectan. Eficiencia de utilización de la energía en las distintas funciones. Eficiencia total.

IV) Evaluación de Alimentos

ta; Valor Almidón, Unidades alimenticias. Índices de Valor Nutritivo, Críticas a estos sistemas.

b) Consumo. Factores que lo afectan. Formas de determinar

V) Requerimientos

Requerimientos nutritivos para mantenimiento. Factores que lo afectan.

Requerimientos nutritivos para crecimiento, reproducción, lactación y lactancia. Factores que lo afectan.

VI) Formulación de Raciones

a) Alimentos: sus características y propiedades. Forrajes, heno, silajes y concentrados.

b) Diferentes métodos para el cálculo de raciones.

