



Mi Universidad

Cuadro sinóptico

Nombre del Alumno: Makeyla Martínez López

Nombre del tema: Nutrientes

Parcial: No. 3

Nombre de la Materia: Zootecnia de equinos

Nombre del profesor: Diana Itzel López

Nombre de la Licenciatura: Medicina veterinaria y zootecnia

Cuatrimestre: No. 7

Carbohidratos

Moléculas de azúcar

El cuerpo los degrada en glucosa
Fuente de energía inmediata

Divididos en:

Por composición

- Monosacáridos
- Disacáridos
- Polisacáridos

Por composición en plantas

- Azúcares simples → Glucosa y fructosa
- De almacenamiento → Sacarosa, almidón
- Estructurales → Pectina, celulosa y hemicelulosa → Pared celular de las plantas

Según su absorción

- Hidrolizadas o solubles → Sacarosa y almidón → 30-40% degradados en ID y 70% en IG.
- Fermentación rápida → Pectina, fructosa y galactosa → Lactato y propionato
- Fermentación lenta → Celulosa y hemicelulosa → Acetato y butirato

AGV

Proteína

Cadenas de a.a

- 60-70% de digestión en ID.
- Se almacenan en sangre de forma de albumina
- Otras se almacenan en urea
- Indispensable para la regeneración de tejidos
- Mayor requerimiento en equinos en crecimiento y lactantes

Nitrógeno no proteico

3 teorías

- Que existe autoanálisis de la microflora
- Enzimas pancreáticas que dadas las condiciones en el ciego actúan sobre la microflora degradándose.
- Producción de enzimas cecales que degradan la proteína microbiana.

Grasas

Lípidos

- Fuente de energía
- Absorción en ID.
- Poca en forrajes
- Vehículo de vitaminas liposolubles
- Ácidos grasos esenciales

Omega 3

- Presente en animales marinos
- Del ácido alfa linoléico
- DHA y EPA

Omega 6

- Presente en animales terrestres
- Del ácido alfa linoléico
- Obtenido de las semillas, granos, maíz, girasol.

Nutrientes

Minerales

Las fuentes para el equino provienen de forrajes verdes, alimentos fibrosos y cereales.

- Mantiene equilibrio de ácido base y presión osmótica.
- Componente de enzimas, hormonas, vitaminas y a.a
- Metaboliza proteínas, CHO'S y grasas.
- Hace funcionar músculos y nervios.
- Constituye un 4% del peso corporal.

Macrominerales

- Calcio**
 - Fundamental para los huesos
 - Contracción muscular, coagulación, transmisión nerviosa.
 - Requerimientos de 0.35 a 0.4% en equinos de 500kg.
- Fósforo**
 - Para formación de huesos
 - Requerimiento de 0.25 a 0.35%.
- Sodio**
 - Balance ácido base, regulación de presión osmótica, transmisión nerviosa, etc.
 - Requerimiento de 2 a 3 g/día.
- Magnesio**
 - Asociado con el esqueleto.
 - Requerimiento de 7.5 g/día.

- Potasio**
 - Balance ácido base, regulación de presión osmótica.
 - Requerimiento de 0.4 a 0.5/kg MS.
- Azufre**
- Cloro**

Microminerales

- Manganeso**
 - Esencial para metabolismo de Cho's y lípidos.
 - Requerimiento de 40 mg/kg MS.
- Cobre**
 - Síntesis de hemoglobina y maduración de glóbulos rojos.
 - Requerimiento de 8 ppm.
- Hierro**
 - Fundamental para la hemoglobina y la mioglobina.
 - Requerimientos de 40 a 50 mg/ MS.
- Zinc**
 - Componente de metaloenzimas.
 - Requerimiento de 50 mg/kg MS.
- Selenio**
 - Protección antioxidante.
 - Requerimiento de 0.1 ppm en la dieta total.

Vitaminas

A

Ayuda a la vista, esqueleto y obtención de retinol.

D

Antioxidante, fija el calcio y fosforo.

E

Potente antioxidante, atrapa radicales libres.

Complejo B

Tiamina (B1)

Aporta energía e importante en desarrollo celular.

Piridoxina (B6)

Protección neuronal.

Ácido pantoténico (B5)

Sinergia con biotina para la producción de queratina.

Biotina (B7)

Para producción de queratina, ayuda al casco y pelaje.

Ácido fólico (B9)

Fija el calcio e importante para hemoglobina.

Vitamina B12

Para respuesta inmune y metabolismo de Cho's.

Agua

En adultos representa el 65-75% de PV.

En potros representa el 75-80 % de PV.

Beben 2-4 lts/ kg de MS que consumen.

La elevación de temperatura incrementa su necesidad a 15-20%.

En trabajo, su necesidad incrementa un 20-30%.

Pérdida en

Orina 18%.

Heces 51%

Transpiración 31%