



Medicina veterinaria y zootecnia

Computación 1

Ángel Gabriel Blanco Martínez

Docente : JUAN JOSE OJEDA TRUJILLO

Grado: 1 Grupo :B

Sistema Digestivo del Borrego

COMITAN DE DOMÍNGUEZ , CHIAPAS



SISTEMA DIGESTIVO DE BORREGO

Los componentes principales del sistema digestivo de las ovejas son: el esófago, retículo, rumen, omaso, abomaso, intestino delgado, ciego, intestino grueso y recto.

Una vez que la alimentación ha sido consumida, viaja hacia abajo del esófago al rumen y al retículo, que son los primeros dos compartimientos del estómago del rumiante. La alimentación ingerida se traga con poca masticación. Después de un consumo de alimentos extenso o de una jornada larga pastando, el proceso de la rumia comienza. La rumia sucede a causa de las constantes contracciones del rumen - retículo que mueve la masa de alimentos hacia delante hasta entrar contacto con la apertura más inferior del esófago. La masa de alimento regresa al esófago donde es re masticada. Las ovejas adultas gastarán ocho horas o más cada día en rumiar su alimentación para reducir el tamaño de las partículas.

https://www.elagricultor.com/elgranero/ver_articulo_v2.php?ref=ganaderia&id=13

proceso de la rumia comienza. **La rumia** sucede a causa de las constantes contracciones del rumen - retículo que mueve la masa de alimentos hacia delante hasta entrar contacto con la apertura más inferior del esófago. La masa de alimento regresa al esófago donde es re masticada. Las ovejas adultas gastarán ocho horas o más cada día en rumiar su alimentación para reducir el tamaño de las partículas.

El rumen-retículo es una cámara de fermentación que alberga grandes poblaciones de microorganismos. Esta es la cámara que permite a los rumiantes obtener energía de los ingredientes con mucha fibra. Los productos finales de la fermentación son absorbidos en la corriente sanguínea a través de las paredes del rumen y retículo o del omaso. El agua y algunos productos finales de fermentación se absorben en el omaso.

Los productos fermentados que salen del omaso pasan a través del abomaso (el verdadero estómago). El abomaso segrega jugos gástricos, ácido clorhídrico y enzimas digestivas, en la masa digerida comenzando la digestión enzima.

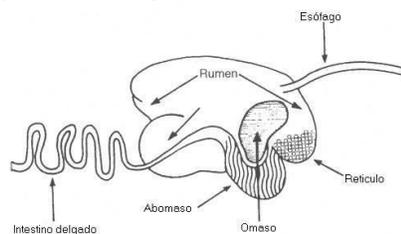


Figura 1 Sistema Digestivo de la Oveja

El intestino delgado es adonde la masa digerida se ve expuesta a las enzimas intestinales y pancreáticas, así como también a la bilis del hígado. La proteína, almidón, y los azúcares son digeridos enzimáticamente aquí, pero la fibra (tal como celulosa) que escapo del proceso de fermentación en el rumen-retículo no puede ser digerida en el intestino delgado. La digestión de los lípidos (grasas) también ocurre en el intestino delgado.¹ Los 24 metros de longitud del intestino delgado es donde acontece la absorción de los productos digeridos durante el proceso enzimático de proteínas, carbohidratos, y lípidos.

https://www.elagricultor.com/elgranero/ver_articulo_v2.php?ref=ganaderia&id=13

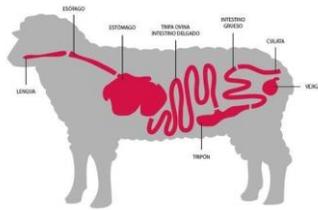
El ciego es de importancia insignificante en los rumiantes a causa de que la digesta sufre su descomposición con anterioridad en el rumen-retículo. El intestino grueso es el segundo sitio de fermentación y es donde el agua y los productos finales durante el pasaje de la digesta son absorbidos. Los alimentos sin digerir se excretan entonces a través del recto como excrementos.

Tiempo de Pasaje:

Los líquidos pasan más rápidos a través del tracto gastrointestinal que los sólidos. El nivel de pasaje más rápido ocurre con dietas altamente digeribles y compuestas con partículas de tamaño pequeño, las raciones diarias de alto consumo, y las raciones que se consumen frecuentemente. Las dietas altas en fibra o las raciones de forrajes tienen un nivel lento de pasaje. Normalmente pasan de 12 a 24 horas para que el alimento sin digerir en su forma sólida sea visible en los excrementos. (aproximadamente un diez por ciento del total que debe pasar). el 80 por ciento restante será excretado en las siguientes 70 a 90 horas después de su ingestión, y el paso de todas las partículas por el tracto intestinal se completa finalmente de siete a diez días.

Fermentación retículo- Rumen

En el rumen y en el retículo existe una población muy grande de microorganismos (bacterias, protozoos y hongos) que viven en un ambiente regulado. La ingestión constante de alimentos y la devolución sistemática de la masa digesta ocurre aquí conjuntamente con la absorción de los productos finales de la fermentación que salen fuera del retículo-rumen con destino al omaso. El proceso de la rumia es importante para aumentar al máximo la exposición de los alimentos ingeridos a los microorganismos. La función principal de los microorganismos es la de digerir los componentes fibrosos de los alimentos.



Durante la fermentación en el rumen, las proteínas y los carbohidratos dietéticos se degradan completamente y son usados por los microorganismos antes de ser absorbidas por el abomaso y el intestino delgado.

Procesos digestivos Post-rumiantes y de Absorción

Después de que los alimentos pasan a través del rumen y el retículo entran en contacto con las secreciones de ácidos fuertes producidas en el abomaso. Estos ácidos desnaturalizan las proteínas para que las enzimas puedan trabajar sobre ellas. La digestión en esta área es de capital importancia y permite a los animales usarla para sus funciones productivas.

La digestión de la grasa tiene lugar en el intestino delgado cuando los lípidos entran en contacto con la bilis del hígado. Las enzimas lipasas digieren entonces los lípidos. Estos ácidos grasos se absorben a través de la pared intestinal, y son convertidos en triglicéridos, siendo luego transportados a lo largo del cuerpo.

Metabolismo de los Nutrientes

Las proteínas, carbohidratos, lípidos, minerales, vitaminas, y el agua contenida en la dieta se usan para mantener primeramente al animal y lo que sobra después de cubrir sus requerimientos de mantenimiento es usado para sus funciones productivas. Del 50 al 100 por ciento de la ingestión diaria de las ovejas es usada para su mantenimiento exclusivamente, dependiendo de las condiciones ambientales y de la calidad/cantidad de la ración suministrada.

La fuente principal de energía para las ovejas son los (AGV) ácidos grasos volátiles. Los amino-ácidos son los principales productos finales de la digestión del rumiante. Después que ellos se absorben en el intestino pequeño entran en la corriente sanguínea en donde ellos viajan al hígado. El hígado entonces los

dirige a los tejidos del cuerpo a donde se necesiten. Los sobrantes se degradan entonces y la parte de nitrógeno se convierte en la urea. La urea entonces es reciclada hacia el tracto digestivo o es excretada a través de la orina.

https://www.elagricultor.com/elgranero/ver_articulo_v2.php?ref=ganaderia&id=13

Bibliografía artículo Sección del artículo: ganadería - Ovejas

https://www.elagricultor.com/elgranero/ver_articulo_v2.php?ref=ganaderia&id=13