

PROTEÍNA MICROBIANA

BROMATOLOGÍA



MÉDICO SERGIO CHONG VELÁZQUEZ
UDS UNIVERSIDAD DEL SURESTE
MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA
TERCER CUATRIMESTRE
REALIZADO POR: **ROBERTO OROZCO HERNÁNDEZ**

FUNCIONAMIENTO DEL RUMEN (PROTEÍNA MICROBIANA)

El rumen contiene una gran diversidad de microorganismos. Las poblaciones de bacterias que allí viven comprenden microorganismos que digieren la celulosa, el almidón y la hemicelulosa; fermentadores de azúcar; otros que metabolizan los ácidos grasos; bacterias metanógenas; bacterias proteolíticas y bacterias lipolíticas.

COMPONENTES

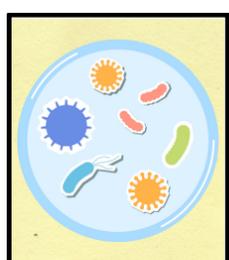
Posee dos componentes: **proteína verdadera microbiana digestible** (sintetizada por los microorganismos del rumen) y **proteína del alimento que no fue degradada** a nivel ruminal pero sí es digestible en el intestino delgado.



Ganado Vacuno

SÍNTESIS

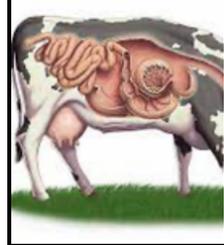
Se ve afectada por numerosos factores de los alimentos y de los animales. Es conocido que el tipo y cantidad de nutrientes utilizables de la ración, así como la sincronización de la liberación de dichos nutrientes en el rumen, afectan a la magnitud de la síntesis microbiana.



PROTEÍNA MICROBIANA

FACTORES QUE AFECTAN LA SÍNTESIS MICROBIANA

- El aporte de energía a los microorganismos.
- El aporte de nitrógeno a los microorganismos.
- El nivel de alimentación de los animales.
- El ritmo de paso del alimento por el rumen, determinado por el nivel de alimentación.



Sistema Digestivo



Rumen

PUNTOS CLAVE

La proteína microbiana se genera de la actividad de los microorganismos ruminales, los cuales la sintetizan utilizando la energía fermentable que se encuentra presente en los alimentos consumidos, junto con los aminoácidos y/o nitrógeno no proteico, producto de la degradación de las proteínas dietarias. **Representa la fuente proteica más importante para el metabolismo** de la vaca lechera.



Rumiantes

BIBLIOGRAFÍA:

<https://www.ugr.es/~cjl/rumen.pdf>

<https://www.intagri.com/articulos/ganaderia/microorganismos-ruminales-la-sintesis-de-proteinas-y-el-uso-de-proteinas>