

UNIVERSIDAD DEL SURESTE



BACTERIAS Y PROTOZOOS DEL RUMEN

EMVZ Margarita Escobar Cruz

MVZ Velazquez Cancino Román Reyes



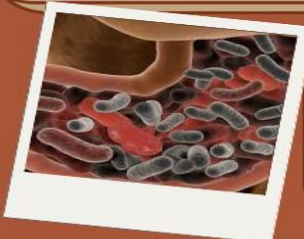
Rumen



El rumen de los bovinos es un ecosistema altamente complejo que alberga una vasta población de microorganismos, incluidos bacterias, protozoos, hongos y levaduras. Estos microorganismos desempeñan un papel fundamental en la digestión de la celulosa y otros compuestos vegetales complejos que los bovinos no pueden descomponer por sí mismos

Bacterias del Rumen de los Bovinos

Las bacterias del rumen son muy diversas y se agrupan según su función en el proceso de digestión. Estas bacterias se dividen en varios grupos funcionales, como fibrolíticas, celulolíticas, amilo-líticas, proteolíticas

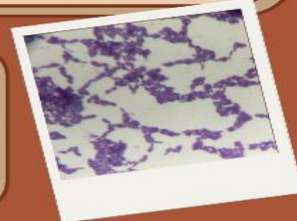


Bacterias celulolíticas:

- Ejemplo: *Fibrobacter succinogenes*, *Ruminococcus albus*, *Ruminococcus flavefaciens*.
- Función: Descomponen la celulosa y hemicelulosa de las paredes celulares vegetales en ácidos grasos volátiles como acetato, propionato y butirato, que son aprovechados por el animal como fuente de energía.

Bacterias amilo-líticas:

- Ejemplo: *Prevotella ruminicola*, *Selenomonas ruminantium*.
- Función: Degradan almidones y azúcares fermentables en el rumen, generando principalmente propionato como producto de la fermentación.



Bacterias proteolíticas:

- Ejemplo: *Bacteroides ruminicola*, *Prevotella* spp..
- Función: Descomponen proteínas en péptidos y aminoácidos, que luego pueden ser utilizados por otros microorganismos o el propio animal.

Bacterias lactolíticas:

- Ejemplo: *Lactobacillus*.
- Función: Estas bacterias son capaces de fermentar lactosa y otros azúcares, aunque no tienen un papel tan predominante en el rumen como otras bacterias.



Principales grupos de protozoos del rumen

Ciliados:

Ejemplo: *Entodinium* spp., *Isotricha prostoma*, *Eudiplodinium maggii*.

Función: Son los protozoos más abundantes en el rumen y se alimentan de partículas de fibra y bacterias.

Flagelados:

- Ejemplo: *Trichomonas* spp., *Dientamoeba* spp..
- Función: Participan en la fermentación y la digestión de los compuestos en el rumen. Se cree que ayudan a degradar proteínas y carbohidratos de rápida fermentación.



BIBLIOGRAFÍA:

https://www.google.com/search?sca_esv=4222a1b969aeacf&sxsrf=AHTn8zrEeipCk6Q6YLSy1A2K Lfv0LW6FBg:1743354221901&q=Bacterias+malolacticas&udm=2&fbs=ABzOT_BnMAg

https://www.google.com/search?q=bacterias+celuliticas+rumne&sca_esv=4222a1b969aeacf&udm=2&biw=1707&bih=772&sxsrf=AHTn8zpkI8hr5ZUpeNDCcfBzneNdsgCnZg%3A17

<https://es.wikipedia.org/wiki/Ciliophora>