



“EMISIONES ENTÉRICAS DE METANO EN LA GANADERÍA Y SU RELACIÓN CON LOS MICROORGANISMOS RUMINALES”.

Dr. Diego Felipe Portela Diaz Juan

RESUMEN

La interacción interespecies en el rumen permite la transferencia de hidrógeno y es base metabólica de la simbiosis entre protozoarios ciliados ruminales y arqueobacterias metanogénicas, lo cual produce la emisión entérica de metano por parte los rumiantes y más que un problema ambiental, supone un problema en la eficiencia energética para la producción de carne y leche, por tanto, se buscan alternativas para mitigarlas. A nivel *in vitro* se evalúan fármacos, plantas y subproductos con la capacidad de eliminar protozoarios ciliados y de forma indirecta reducir las arqueobacterias metanogénicas. El secnidazol disminuye ($P < 0.05$) la producción de biogás y aunque el chicalote (*Argemone ochroleuca*) y los subproductos de café (*Coffea arabica*) tienen alta capacidad desfaunante no disminuyen la producción de metano. El subproducto de café y el Secnidazol® estimulan una mayor ($P < 0.05$) DIVMS de la alfalfa a las 72 h de incubación. Se concluye que el chicalote (*A. ochroleuca*) y el cascabillo de café (*C. arabica*) no compiten con el Secnidazol® en cuanto a efectividad desfaunante, disminución de biogás y metano e inocuidad hacia bacterias ruminales, por tanto, es necesario identificar plantas y



UNIVERSIDAD DE LA COSTA

subproductos con alta capacidad para mitigar las emisiones de metano sin alterar las condiciones microbiológicas del rumen.

Palabras claves: Metano, *Coffea arabica*, *Argenome ochroleuca*, biogás, rumen.

Fecha: lunes 05 de noviembre.

Lugar: Sala de Autoacceso, ubicado en frente de la cafetería, en punto de las 17:00 hrs.