



Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro

Dirección de Investigación Subdirección de Programación y Evaluación

Proyecto de Investigación

Título del proyecto

Departamento:

Efecto del sistema de alimentación sobre la interacción salud-microbiota oral y fecal en becerras Holstein Friesian

Ciencias Básicas

Año:2022

Resumen

Las diversas comunidades de microorganismos existentes en el tracto gastrointestinal (TGI) desempeñan un papel clave en el desarrollo y formación del sistema inmunológico, junto con lo anterior, el sistema de alimentación es un factor muy importante ya que pudiera ser un elemento clave para establecer una programación microbiana temprana y generar efectos benéficos tanto a corto y largo plazo, es por ello que el objetivo de este estudio es evaluar el efecto del sistema de alimentación sobre la interacción salud-microbiota oral y fecal en becerras Holstein Friesian. Se seleccionarán 30 becerras de manera aleatoria, las cuales serán separadas de la madre al momento del nacimiento y alojadas de forma individual, en jaulas de madera previamente lavadas y desinfectadas. Los tratamientos asignados serán: T1=administración de leche entera, T2=administración de leche entera + concentrado iniciador, y T3=administración de leche entera + concentrado iniciador + forraje, la evaluación del consumo de alimento iniciador se medirá a partir del día 1 de vida, hasta el destete de los animales. Se evaluará la salud de los animales diariamente mediante el software marcador de salud de becerros de la Universidad de Wisconsin (diarreas y neumonías), la proteína sérica se evaluará por medio de refractometrías. Para evaluar las comunidades de la microbiota oral y fecal existentes se realizará un análisis metagenómico. Todos los muestreos tanto sanguíneos como de hisopado se realizarán en los días 0, 7, 14, 21, 28, 35, 42, 49, 56, 60, 63, 70, 77, 84 y 91 de vida.

Objetivo general:

Evaluar el efecto del sistema de alimentación sobre la interacción salud-microbiota oral y fecal en becerras Holstein Friesian

Palabras Clave:

Microbioma, leche, nutriente, concentrado, tracto gastrointestinal.

Problema a resolver

Determinar como la variabilidad en los sistemas de alimentación impacta en la salud y las comunidades de la microbiota oral y fecal.