

Los microorganismos del rumen ayudan a conocer la eficiencia de las vacas lecheras

Los animales más eficientes tienen una composición en el metagenoma distinta

Cuanto menos alimento tenga que consumir una vaca para producir un litro de leche, más eficiente es. Una de las mayores preocupaciones de las granjas lecheras es la eficiencia alimentaria de las vacas. Mejorar la eficiencia productiva implicará disminuir los recursos naturales necesarios para producir leche y carne, y así reducir los efectos contaminantes de las producciones ganaderas. A su vez, se disminuyen los costes para los productores de leche.

Un [estudio](#) reciente en el que han colaborado investigadores del INIA, del IRTA, y la empresa *Blanca from the Pyrenees*, ha demostrado que existe una relación entre la microbiota, el consumo y la eficiencia alimentaria. Los investigadores han secuenciado el ADN de los microorganismos del rumen, y han encontrado que las poblaciones microbianas que pueblan el rumen de los animales más eficientes son diferentes a las de los menos eficientes. En el mismo sentido, el ADN de los microorganismos del rumen de las vacas más voraces difieren claramente de las que comen menos. Los resultados obtenidos se han probado en una población de vacas Australianas en colaboración con el departamento de desarrollo económico de Australia, consiguiendo también identificar diferencias entre los animales que más alimento ingieren y los que menos.

Este estudio abre nuevas alternativas para utilizar la composición microbiana del rumen de cara a mejorar la eficiencia alimentaria, reducir la utilización de recursos naturales y mitigar las emisiones de gases de efecto invernadero.

Referencia del artículo científico: Delgado, B et al. *Whole rumen metagenome sequencing allows classifying and predicting feed efficiency and intake levels in cattle* <https://doi.org/10.1038/s41598-018-36673-w> (Scientific Reports, 2019)