

INCLUSIÓN DE DIFERENTES NIVELES DE PIMIENTO EN DIETAS DE OVINO DE LECHE: ESTUDIOS *IN VITRO*

Mateos, I., Merino, N., Díaz, A., Saro, C., Rodríguez, V., López, S. y Ranilla*, M.J.

Departamento de Producción Animal. Universidad de León. Campus Vegazana, s/n. 24071, León. Instituto de Ganadería de Montaña (CSIC-Universidad de León).

Finca Marzanas. 24346, Grulleros (León)

*mjrang@unileon.es

INTRODUCCIÓN

La producción de pimiento es de gran importancia en la provincia de León, representando la mitad de la total de Castilla y León (Junta de Castilla y León, 2022), con más de 1000 toneladas anuales y dos IGP ligadas al producto. Esta producción conlleva un elevado volumen de desrío y de restos de vegetal procesado que, para evitar su acumulación, podría ser utilizado en proximidad como ingrediente alternativo en dietas de ganado ovino lechero. El objetivo de este trabajo fue evaluar la fermentación ruminal *in vitro* de dietas para ovino de leche que incluyen distintos niveles de pimiento en sustitución de ingredientes convencionales.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se formularon cuatro dietas representativas de las utilizadas en ovino lechero, con una relación forraje: concentrado 40:60: una dieta control (CON) y otras con 8, 16 y 24 % MS de pimiento (PIM8, PIM16 y PIM24) como sustituto de parte del maíz, la cebada y la soja de la dieta CON. Las dietas fueron isoenergéticas e isoproteicas y se incubaron en cultivos no renovados de microorganismos ruminales a 39 °C durante 24 horas (n=4). Al final de la incubación se midió la producción de gas, ácidos grasos volátiles (AGV) y metano, la concentración de amoníaco y la desaparición de la materia seca de los sustratos (DMS).

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La sustitución de ingredientes de la dieta por pimiento se asoció a un incremento lineal ($P<0,05$) de la producción total AGV (2200, 2662, 2874 y 2986 μmol para CON, PIM8, PIM16 y PIM24, respectivamente). Las producciones de acetato y propionato también aumentaron linealmente ($P<0,05$), con valores para ambos ácidos de 1203 y 662 μmol para CON, 1576 y 764 μmol para PIM8, 1773 y 802 μmol para PIM16, y 1859 y 825 μmol para PIM24. También la proporción de los distintos AGV de la mezcla se vio afectada por el nivel de inclusión de PIM, aumentando ($P<0,05$) la de acetato y disminuyendo ($P<0,05$) las del resto. Como consecuencia, la relación acetato/propionato de las dietas incubadas también aumentó linealmente ($P<0,05$) al incrementar la cantidad de pimiento en la ración (1,83, 2,06, 2,22 y 2,26 para CON, PIM8, PIM16 y PIM24; respectivamente). La desaparición de MS fue mayor en las dietas con PIM que en el control, con un aumento lineal ($P<0,05$) (52,7, 55,3, 57,9 y 58,8 % para CON, PIM8, PIM16 y PIM24). También la producción de metano aumentó de manera lineal ($P<0,05$) aunque, esta no fue diferente entre CON y PIM8 (277 y 289 μmol ; $P>0,05$). A pesar del aumento de la producción de metano, no hubo diferencias significativas entre dietas ($P>0,05$) en la relación CH_4/AGV .

CONCLUSIÓN

Los resultados indican que la inclusión de pimiento en una dieta para ganado ovino lechero en sustitución de ingredientes convencionales mejoró la fermentación ruminal *in vitro* en comparación con la dieta control. Queda por determinar los posibles efectos sobre la fermentación ruminal a medio plazo para avanzar hacia su posible utilización en alimentación animal.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Junta de Castilla y León, 2022.

Agradecimientos: Este trabajo es parte del Proyecto PID2021-124648OB-C22 financiado por la Agencia Estatal de Investigación (AEI) y el Fondo Europeo de Desarrollo Regional. N. Merino y V. Rodríguez disfrutaban de un contrato predoctoral de personal investigador y de un contrato del programa Ayudas para la contratación de personal técnico de apoyo a la investigación, para jóvenes incluidos en el Sistema Nacional de Garantía Juvenil, cofinanciados por el Fondo Social Europeo Plus (FSE+) y la Junta de Castilla y León.