

INFLUENCIA DEL PROBIÓTICO *Pediococcus pentosaceus* USADO EN REEMPLAZO DE ANTIBIÓTICOS PROMOTORES DEL CRECIMIENTO SOBRE LA CALIDAD DE CARNE, PARAMETROS BIOQUÍMICOS Y DE SANIDAD EN CERDOS

Parada J^{1,3}, Magnoli AP^{2,3}, De la Torre FC², Poloni V^{3,4}, Fochesato A^{3,4}, Martínez MP^{3,4}, Carranza A¹, Cavaglieri^{3,4}

1 Departamento de Patología Animal, Universidad Nacional de Río Cuarto, Río Cuarto, Córdoba, Argentina.

2 Departamento de Producción Animal, Universidad Nacional de Río Cuarto, Río Cuarto, Córdoba, Argentina.

3 Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas (CONICET), Buenos Aires, Argentina.

4 Departamento de Microbiología e Inmunología, Universidad Nacional de Río Cuarto, Río Cuarto, Córdoba, Argentina
amagnoli@ayv.unrc.edu.ar

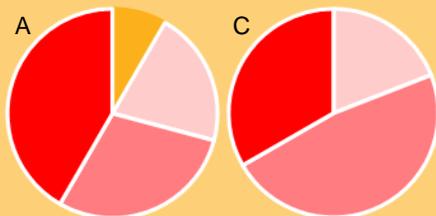
Objetivo

Evaluar el efecto de *Pediococcus pentosaceus* usado como reemplazo de antibióticos promotores de crecimiento (APC), sobre la calidad de carne, los parámetros bioquímicos y de sanidad en cerdos

Materiales y métodos

Se utilizaron 550 animales (Agrocercos PIC) de 21 días de edad, alojados en salas confinadas, caravaneados y separados por similitud de peso, alimentados *ad libitum*. Tratamientos (T): T1: Dieta control (DC) con APC; T2: DC sin APC+ *P. pentosaceus* (1×10^9 UFC/ kg de alimento) aplicados durante la recría (día 21 al día 70 de vida). Finalizada la etapa de engorde fueron llevados a frigorífico donde se tomaron muestras de sangre para evaluar los niveles de colesterol, se pesaron las canales, se calcularon los porcentajes de magro, (*Fat o Meater* (FOM)) se determinó el espesor del músculo longissimus, (calibre) y se inspeccionaron visualmente lesiones en el tracto respiratorio superior rinitis atrófica (RA) e índice de neumonía (IN) en el tracto respiratorio inferior. En el músculo se evaluó la capacidad de retención de agua (CRA) (perdidas por goteo y cocción).

Figuras



Lesiones de rinitis atrófica

Tropa A: *P. pentosaceus* . Tropa C: Control.

Resultados

- Observamos una tendencia a aumentar el % de magro (0,5%) y un aumento del 4.5% en el espesor del músculo en los animales tratados con el probiótico.
- El colesterol mostró una reducción muy significativa ($p \leq 0.0001$) de sus niveles en sangre de animales tratados con probiótico.
- No se observaron diferencias en las lesiones del tracto respiratorio superior, pero el índice de RA mejoró en los animales tratados con *P. pentosaceus* ($p \leq 0.0001$).
- La presencia del probiótico mejoró la capacidad de retención de agua de la carne de cerdo.

Conclusiones

La aplicación del probiótico influyó positiva y significativamente sobre los parámetros de calidad de carne, peso de la canal, capacidad de retención de agua y sobre parámetros sanitarios reduciendo el índice RA y los niveles de colesterol en sangre. La tendencia positiva lograda en el porcentaje de magro por el probiótico en 49 días de tratamiento en recría se espera que se consolide cuando los animales sean tratados con *P. pentosaceus* en todas las etapas de crecimiento.