

Uso de ácido láctico y probióticos en el control de infecciones de enterococos en pollos de engorde

Autor: Lea Vodopivec (Veterinarska ambulanta PP) and Manja Zupan Šemrov (UL)



Introducción a la Buena Práctica

Las infecciones causadas por enterococos (*Enterococcus cecorum*) representan un problema de salud importante en la producción de pollos de engorde, ya que provocan movilidad deteriorada, lesiones óseas y pueden derivar en septicemia. Aunque los enterococos habitan de forma natural en el tracto intestinal, factores de estrés como una inmunidad debilitada, daños intestinales, alteración de la flora intestinal o un crecimiento rápido y temprano pueden permitir que las bacterias entren en el torrente sanguíneo y se localicen en las placas de crecimiento y huesos. Los problemas clínicos suelen aparecer en pollos de engorde de dos a tres semanas y pueden incluir osteomielitis, lesiones vertebrales, necrosis femoral-cefálica, endocarditis y cojera.

Dado que el tratamiento antibiótico solo proporciona una mejora a corto plazo y contribuye a la resistencia antimicrobiana, la prevención es esencial. Un enfoque práctico y eficaz es el uso de ácido láctico y probióticos en el agua potable. El ácido láctico reduce el pH, suprime bacterias nocivas y favorece la digestión, mientras que los probióticos ayudan a estabilizar la microbiota intestinal, especialmente en pollitos jóvenes (Figura 1). En conjunto, estas medidas reducen la presión de patógenos, apoyan la salud intestinal y ayudan a prevenir infecciones enterocócicas.

Antecedentes & desafíos

- **Infecciones intestinales crecientes:** Los pollos de engorde sufren infecciones recurrentes por enterococo, salmonela, colibacilosis y clostridiales, a menudo desencadenadas por estrés, crecimiento rápido o alteración de la microbiota intestinal. Los antibióticos solo ofrecen solución a corto plazo y contribuyen a la resistencia a los antimicrobianos.
- **Necesidad de prevención eficaz:** El ácido láctico y los probióticos añadidos al agua potable ayudan a reducir el pH, suprimir bacterias dañinas, estabilizar la microflora intestinal y mejorar la digestión. El protocolo es sencillo, utiliza tuberías de agua existentes y se aplica en puntos clave durante la producción. La dosificación del ácido láctico se determina individualmente titulando el agua hasta un pH 4,5. Los probióticos se aplican en dosis estandarizadas (por ejemplo, 100 g por 3.500 aves o 50 g por cada 20.000 aves).
- **Principales desafíos:** El éxito requiere una dosificación correcta, sistemas de agua limpia y un uso constante. Aunque es menos eficaz en lotes fuertemente infectados, el enfoque ha demostrado ser práctico, rentable y fiable para reducir la presión de la enfermedad.

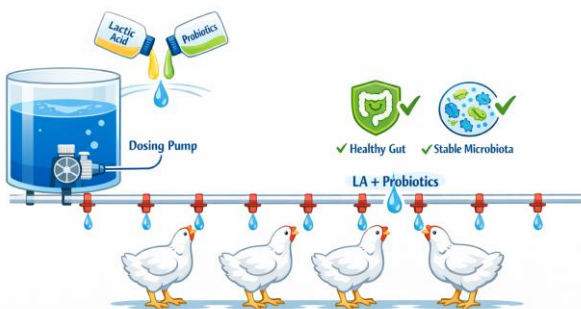


Figura 1: Representación esquemática de la administración de ácido láctico y probióticos mediante agua potable en pollos de engorde. Creado usando ChatGPT (OpenAI, 2026).



Uso de ácido láctico y probióticos en el control de infecciones de enterococos en pollos de engorde

Información adicional

- **Preparación:** Antes de su uso, limpia las tuberías de agua y retira la biopelícula, ya que la calidad del agua afecta a la eficacia; una higiene adecuada garantiza una reducción estable del pH y una administración microbiana eficaz.
- **Uso y almacenamiento correctos:** La BP no requiere equipo adicional y se integra fácilmente en las rutinas existentes. Se recomienda la orientación veterinaria para una dosis y un momento adecuados, y los probióticos deben almacenarse en un lugar fresco y seco para mantener la viabilidad.
- **Posibles desafíos:** Una dosificación inadecuada, una mala higiene de las tuberías de agua o infecciones graves pueden reducir la eficacia y requerir intervención veterinaria; sin embargo, el programa sigue siendo rentable y fácilmente transferible.
- **Dosificación y protocolo de aplicación:** La dosificación del ácido láctico se determina de forma individual para cada explotación midiendo el pH del agua y ajustando hasta el nivel objetivo. Los probióticos se aplican de la siguiente manera: NutriBio® Forte (*Enterococcus faecium* NCIMB 10415 (4b1705), $3,5 \times 10^{12}$ CFU) a 100 g por cada 3.500 aves, o B-Act® Buzz (*Bacillus licheniformis* DSM 28710, $3,21 \times 10^{13}$ CFU) a 50 g por cada 20.000 aves.

Beneficios

1. Beneficios cuantitativos:

- Mortalidad ↓ 0,5–1% (100–200 aves más por 20.000).
- Mejor FCR y ganancia diaria.
- Coste ~ €60 por ciclo; beneficio económico de 350– 800 €/ciclo.

2. Beneficios cualitativos:

- Mejora de la salud intestinal y la digestión.
- Menos problemas en patas y sacrificios de emergencia.
- Mejor bienestar general y uniformidad del lote.

3. Sostenibilidad:

- Menor uso de antibióticos.
- Sencillo, de bajo coste y fácil de implementar en cualquier granja.

<https://www.lek-veterina.si/nutribio-forte>
<https://www.huvepharma.com/news/article/b-act-buzz-new-formulation-same-efficacy/>
<https://www.youtube.com/watch?v=Vr339RBXCbQ&t=4s>

Aunque existe una amplia literatura científica sobre el uso de ácidos y probióticos en la producción avícola, no existe material de vídeo preparado ni un protocolo público completo para esta buena práctica específica. Lo implementamos basándonos en hallazgos científicos establecidos y lo adaptamos a nuestro propio programa tecnológico. Los avicultores reciben los aditivos necesarios y un protocolo de uso simplificado que guía el momento correcto de los tratamientos. La versión que se muestra aquí cubre únicamente la adición de ácido láctico y probióticos y no incluye el programa completo de vacunación, que no es público.

Tabla 1: Registro de administración de aditivos

DATE	AGE	ADDITIVE	FARMER SIGNATURE
	1	LACTIC ACID	
	2	LACTIC ACID	
	3	LACTIC ACID	
	4	LACTIC ACID	
	5	LACTIC ACID	
	6	PROBIOTIC	
	7	PROBIOTIC	
	8	PROBIOTIC	
	9		
	10		
	11		
	12		
	13		
	14	VACCINATIONS	
	15		
	16		
	17		
	18		
	19	LACTIC ACID after vaccination	
	20	LACTIC ACID after vaccination	
	21		
	22		
	23		
	24		
	25		
	26		
	27		
	28	LACTIC ACID (2 days before thinning)	
	29		
	30		
	31		
	32		
	33		
	34		
	35		
	36		
	37	LACTIC ACID (2 days before final slaughter)	
	38		
	39		
	40		
	41		

ATTENTION: You will be informed about the vaccination day by mail, as usual!
ATTENTION: Do not administer lactic acid on the day of vaccination!
ATTENTION: Once you know the date of thinning and final slaughter, administer lactic acid for **two days beforehand**.

It is mandatory to sign every day and keep the record up to date!

- La tabla 1 proporciona una herramienta sencilla para documentar la correcta aplicación de ácido láctico y probióticos a lo largo del ciclo de producción. Garantiza el momento adecuado, apoya la higiene de las tuberías de agua y ayuda a los avicultores a seguir el programa preventivo con precisión, incluyendo los pasos clave como la colocación, vacunación, aclareo y sacrificio final.

Fecha de publicación: 09-04-2026

Versión: 1 CAST



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 Research and Innovation Programme under Grant Agreement No101060979. It reflects only the authors view. The European Commission is not responsible for any use that may be made of the information it contains.

twitter.com/broilernet

linkedin.com/company/broilernet

youtube.com/@broilernet

BroilerNet.eu

