

Ús d'àcid làctic i probiòtics en el control d'infeccions d'enterococs en pollastres d'engreix

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



Introducció a la Bona Pràctica

Les infeccions causades per enterococs (*Enterococcus cecorum*) representen un problema de salut important en la producció de pollastres d'engreix, ja que provoquen mobilitat deteriorada, lesions òssies i poden derivar en septicèmia. Tot i que els enterococs habiten de forma natural en el tracte intestinal, factors d'estrès com una immunitat debilitada, danys intestinals, alteració de la flora intestinal o un creixement ràpid inicial poden permetre que els bacteris entrin al torrent sanguini i es localitzin a les plaques de creixement i ossos. Els problemes clínics solen aparèixer en pollastres de dues a tres setmanes i poden incloure osteomielitis, lesions vertebrals, necrosi femoral-cefàrica, endocarditis i coïxesa.

Atès que el tractament antibiòtic només proporciona una millora a curt termini i contribueix a la resistència antimicrobiana, la prevenció és essencial. Un enfocament pràctic i eficaç és l'ús d'àcid làctic i probiòtics en l'aigua potable. L'àcid làctic redueix el pH, suprimeix bacteris nocius i afavoreix la digestió, mentre que els probiòtics ajuden a establir la microbiota intestinal, especialment en pollets joves (Figura 1). En conjunt, aquestes mesures redueixen la pressió de patògens, donen suport a la salut intestinal i ajuden a prevenir infeccions enterocòcciques.

Antecedents & desafiaments

- **Infeccions intestinals creixents:** Els pollastres d'engreix pateixen infeccions recurrents per enterococ, salmonel·la, colibacilosi i clostridials, sovint desencadenades per estrès, creixement ràpid o alteració de la microbiota intestinal. Els antibiòtics només ofereixen una solució a curt termini i contribueixen a la resistència als antimicrobians.
- **Necessitat de prevenció eficaç:** L'àcid làctic i els probiòtics afegits a l'aigua potable ajuden a reduir el pH, suprimir bacteris nocius, establir la microflora intestinal i millorar la digestió. El protocol és senzill, utilitza les canonades d'aigua existents i s'aplica en punts clau durant la producció. La dosificació de l'àcid làctic es determina individualment mitjançant la valoració de l'aigua fins a un pH 4,5. Els probiòtics s'apliquen en dosis estandarditzades (per exemple, 100 g per 3.500 aus o 50 g per cada 20.000 aus).
- **Principals desafiaments:** L'èxit requereix una dosificació correcta, sistemes d'aigua neta i un ús constant. Tot i que és menys eficaç en lots fortament infectats, l'enfocament ha demostrat ser pràctic, rendible i fiable per reduir la pressió de la malaltia.

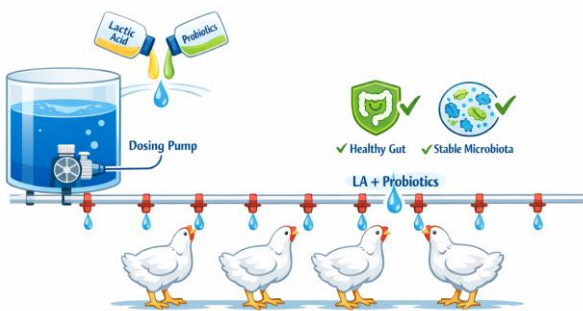


Figura 1: Representació esquemàtica de l'administració d'àcid làctic i probiòtics mitjançant aigua potable en pollastres d'engreix. Creat usant ChatGPT (OpenAI, 2026).



Ús d'àcid làctic i probiòtics en el control d'infeccions enterocòciques en pollastres d'engreix

Informació addicional

- **Preparació del sistema de conducció d'aigua:** Abans del seu ús, neteja les canonades d'aigua i retira la biopel·lícula, ja que la qualitat de l'aigua afecta l'eficàcia; una higiene adequada garanteix una reducció estable del pH i una administració microbiana eficaç.
- **Ús i emmagatzematge correctes:** El programa no requereix equip addicional i s'integra fàcilment en les rutines existents. Es recomana l'orientació veterinària per a una dosi i un moment adequats, i els probiòtics s'han d'emmagatzemar en un lloc fresc i sec per mantenir la viabilitat.
- **Reptes potencials:** Una dosificació inadequada, una mala higiene en les canonades d'aigua o infeccions greus poden reduir l'eficàcia i requerir intervenció veterinària; no obstant això, el programa continua sent rendible i fàcilment transferible.
- **Dosificació i protocol d' aplicació:** La dosificació de l'àcid làctic es determina per explotació mesurant el pH de l'aigua i ajustant fins al nivell objectiu, establint una dosi específica per a cada granja. Els probiòtics s'apliquen de la següent manera: NutriBio® Forte (*Enterococcus faecium* NCIMB 10415 (4b1705), $3,5 \times 10^{12}$ CFU) a 100 g per cada 3.500 aus, o B-Act® Buzz (*Bacillus licheniformis* DSM 28710, $3,21 \times 10^{13}$ CFU) a 50 g per cada 20.000 aus.

Beneficis

1. Beneficis quantitius:

- Mortalitat ↓ 0,5–1% (100–200 aus més per 20.000).
- Millor FCR i guany diari.
- Cost ~ 60€/cicle; benefici econòmic de 350–800 €/cicle.

2. Beneficis qualitatius:

- Millora de la salut intestinal i la digestió.
- Menys problemes a les potes i sacrificis d'emergència.
- Millor benestar general i uniformitat del lot.

3. Sostenibilitat:

- Menor ús d'antibiòtics.
- Senzill, de baix cost i fàcil d'implementar en qualsevol granja.

Taula 1: Registre d'administració d'additius

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 taula 1 proporciona una eina senzilla per documentar la correcta aplicació d'àcid làctic i probiòtics al llarg del cicle de producció. Garanteix el moment adequat, dona suport a la higiene de les canonades d'aigua i ajuda els avicultors a seguir el programa preventiu amb precisió, incloent-hi els passos clau com la col·locació, vacunació, aclarida i sacrifici final.

<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>

Tot i que hi ha una àmplia literatura científica sobre l'ús d'àcids i probiòtics en la producció avícola, no hi ha material de vídeo preparat ni un protocol públic complet per a aquesta bona pràctica específica. L'implementem basant-nos en troballes científiques establertes i l'adaptem al nostre propi programa tecnològic. Els avicultors reben els additius necessaris i un protocol d'ús simplificat que guia el moment correcte dels tractaments. La versió que es mostra aquí cobreix únicament l'addició d'àcid làctic i probiòtics i no inclou el programa complet de vacunació, que no és públic.

Data de publicació: 09-04-2026

Versió: 1 CAT



Funded by
the European Union

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

