

Modulación bacteriana de forma natural

La situación actual del mercado porcino se centra en las técnicas de producción sostenible. Lo que implica, menos ZnO y menos antibióticos.

El uso de ácidos orgánicos de cadena corta (SCFA) ha proporcionado tras una larga experiencia, efectos positivos en el control de bacterias patógenas, pero su acción se limita a Gram (-).

Siendo cierto, que cuando los productores profesionales deseen eliminar completamente el uso de medicamentos veterinarios, será imprescindible incrementar el uso de alternativas como los SCFA, MCFA y polifenoles.

Desde Novation conjuntamente con nutricionistas, veterinarios y productores, y con el objetivo de evitar las consecuencias en la reducción o eliminación de tratamientos medicamentosos como el Óxido de Zinc, se ha desarrollado NUTRIFORTE.

Se emplearon un total de 192 lechones destetados a los 24 días (5.9 kg), y se distribuyeron entre 4 grupos de 48 animales cada uno. Los tratamientos se muestran en la Tabla 1.

Al finalizar el periodo de prueba (21 d), se tomaron muestras fecales de los lechones, para la determinación de coliformes y lactobacilos totales. Con los resultados microbiológicos, se evaluó la salud intestinal como el ratio: $\log(\text{lactobacilos}) / \log(\text{coliformes})$.

Los lactobacilos contribuyen al control de bacterias patógenas y a reducir el pH intestinal; y la presencia de E. coli indica que algo no va bien, ya que la causa principal de diarreas en lechones. En el destete, es importante controlar factores como el estrés y la calidad del alimento, pero también el desarrollo de estafilococos o estreptococos que pueden influir en trastornos intestinales.

NUTRIFORTE 4

Incrementa el espectro de actividad sobre las infecciones bacterianas; manteniendo la digestibilidad del alimento.

SCFA + MCFA + Polifenoles

Beneficios probados:

Mejor control de **Gram+**

Previene frente a Estafilococos, Estreptococos y Clostridios

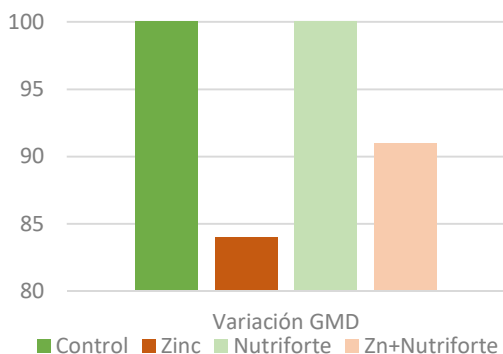
Reduce la inflamación intestinal

Tabla 1.- Tratamientos 0-21d. postdestete

Grupo	ZnO	Nutriforte
Control		
Óxido de zinc	3100ppm	
Nutriforte		4 kg
ZnO + Nutriforte	3100ppm	4 kg

La alternativa necesaria para la reducción de medicaciones en porcino

Figura 1: Variación en la ganancia diaria entre 0-21 días pos-destete



El crecimiento de los lechones alimentados con ZnO fue menor que los en los grupos Control o Nutriforte (Figura 1). Así como, al incluir ZnO, los niveles de coliformes fueron 10 veces superiores, y el nivel de lactobacilos ligeramente disminuyó (Tabla 2). Los mejores resultados en cuanto a menor nivel de coliformes (Figura 2) y mayor nivel de Lactobacilos, se obtuvieron con Nutriforte sin ZnO. El ratio sanitario con Nutriforte comparado con el tratamiento de ZnO, fue el doble (Figura 3).

Tabla 2. Lactobacilos, Coliformes y Ratio sanitario en heces, de lechones a los 21 días tras el destete

	Control	ZnO	Nutriforte	ZnO + Nutriforte
Lactobacilos 21 d log(ufc/g)	9,45	9,32	9,52	9,38
Coliformes 21 d log(ufc/g)	6,09	7,69	4,61	5,30
Ratio sanitario Lactob./Coli	4,16	2,14	5,37	4,30

Figura 2: Log (UFC/g) de coliformes en heces a los 21 días tras el destete

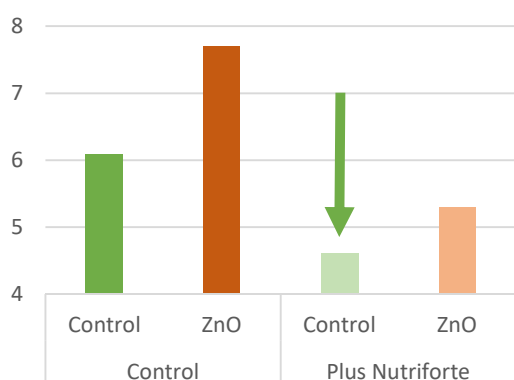
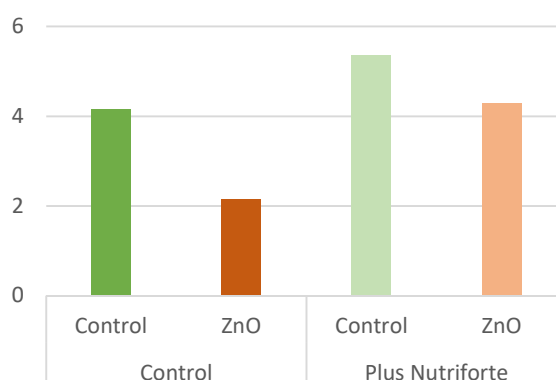


Figura 3: Ratio sanitario: Lactobacilos/coliformes en heces a los 21 días tras el destete



CONCLUSION: NUTRIFORTE, desarrollado por NOVATION para dietas de arranque de lechones, favorece la flora láctica mejorando el equilibrio microbiano y reducir drásticamente el uso de antibióticos y ZnO.