

Efectos de aumentar las ratios SID de His:Lys y Arg:Lys sobre el rendimiento productivo de lechones al destete alimentados con dietas bajas en proteína.

A.J. Galindo^{1,2}, D. Solà-oriol², M. Paniagua¹

¹Departamento técnico, Quimidroga SA ²Servicio de Nutrición y Bienestar Animal, Departamento de ciencia animal y de los alimentos, UAB

Introducción

La formulación de dietas bajas en proteína bruta (PB), suplementadas con aminoácidos cristalinos, es una estrategia habitual en el destete para reducir la incidencia de diarreas en lechones. Sin embargo, puede comprometer el crecimiento. La histidina (His) y la arginina (Arg) desempeñan múltiples funciones clave en la inmunidad, la salud intestinal y el estrés oxidativo.

Hipótesis

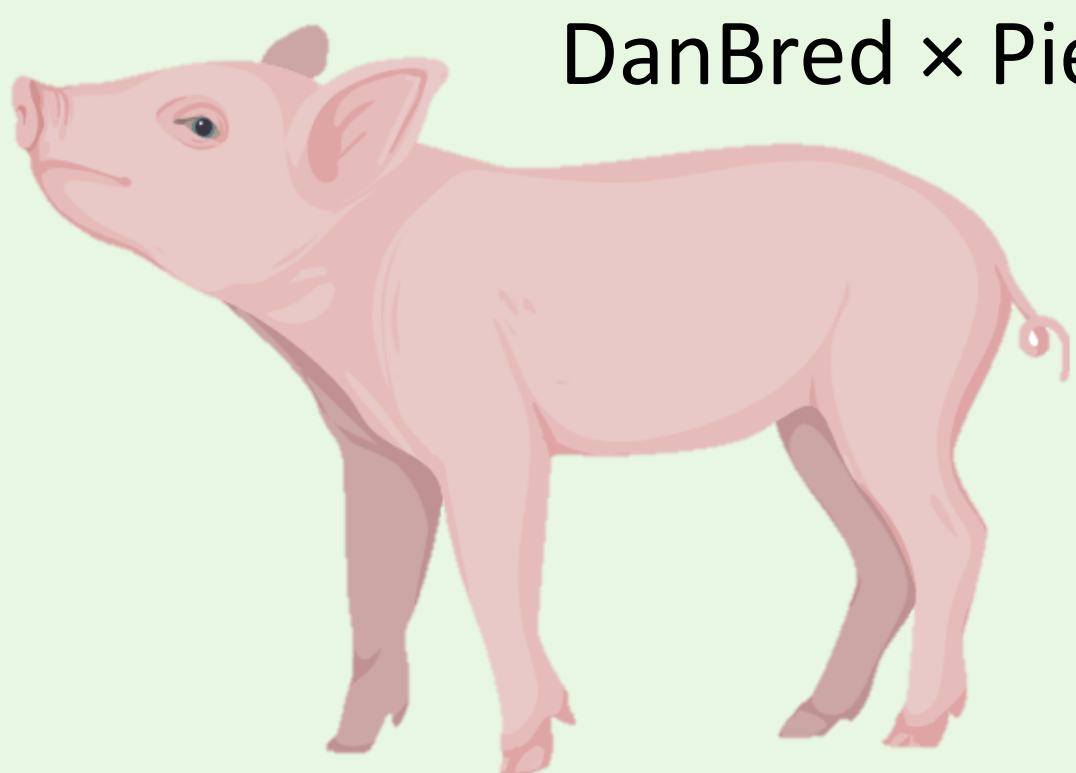
Añadir His y Arg por encima de los requerimientos en dietas bajas en PB puede beneficiar a los lechones durante el destete.

Objetivo

Estudiar los efectos de aumentar las ratios SID de His y Arg respecto Lys en dietas bajas en PB sobre el rendimiento productivo de lechones destetados.

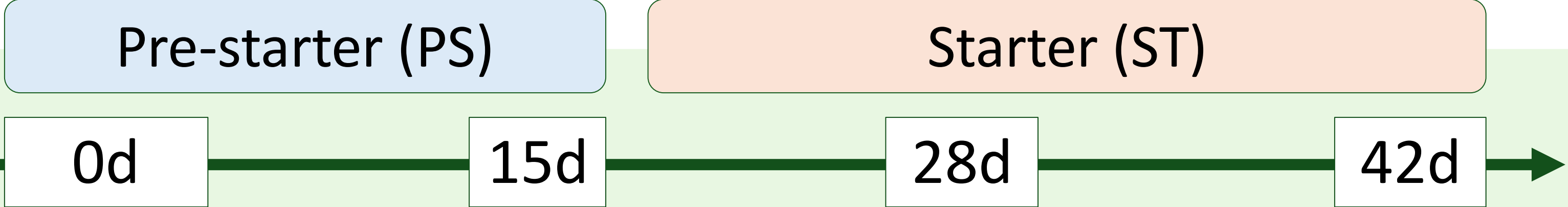
Material y métodos

n= 552 lechones → 2 lotes
Por lote: 23 corrales mixtos (12 lechones)



DanBred x Pietrain

PV: 6.2 ± 0.67 kg
Edad: 25-26 días



4 tratamientos:

PS	His + Arg*	Nivel PB	
		14%	16%
FAA	-	14%	16%
	-	14%FAA	16%FAA

ST	His + Arg*	Nivel PB	
		14%	16%
FAA	-	14%	16%
	-	14%FAA	16%FAA

Ad libitum

PS: 1.2% SID Lys, 2,460 NE kcal/kg

ST: 1.3% SID Lys, 2,400 NE kcal/kg

* SID 38% His:Lys + SID 95% Arg:Lys

Datos

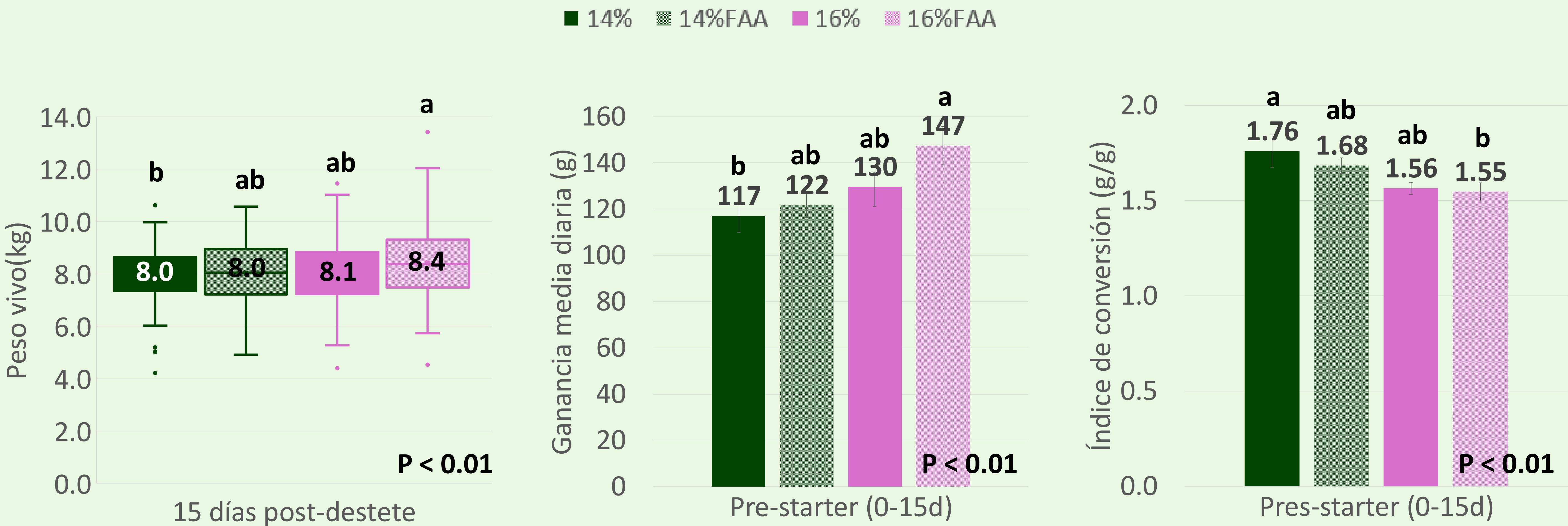
PV y consumo: 0, 15, 28 y 42d → GMD, CMD, IC

Análisis estadístico

Factorial
2x2(corral) + Lote aleatorio

Resultados

Los animales alimentados con la dieta 16%FAA presentaron mayor PV, GMD y mejor IC durante la fase PS (P<0.01).



Conclusión

El incremento de las ratios SID His:Lys y Arg:Lys a 38% y 95%, respectivamente, en dietas bajas en proteína puede mejorar el rendimiento productivo de los lechones durante la fase pre-starter, mostrando el papel funcional de estos aminoácidos más allá de los requerimientos nutricionales actuales.