

Evaluación de la calidad de carne de los cruces recíprocos entre estirpes de cerdo Ibérico (Lampiño con Torbiscal y Retinto) para favorecer la preservación *in situ* del Lampiño en peligro de extinción.

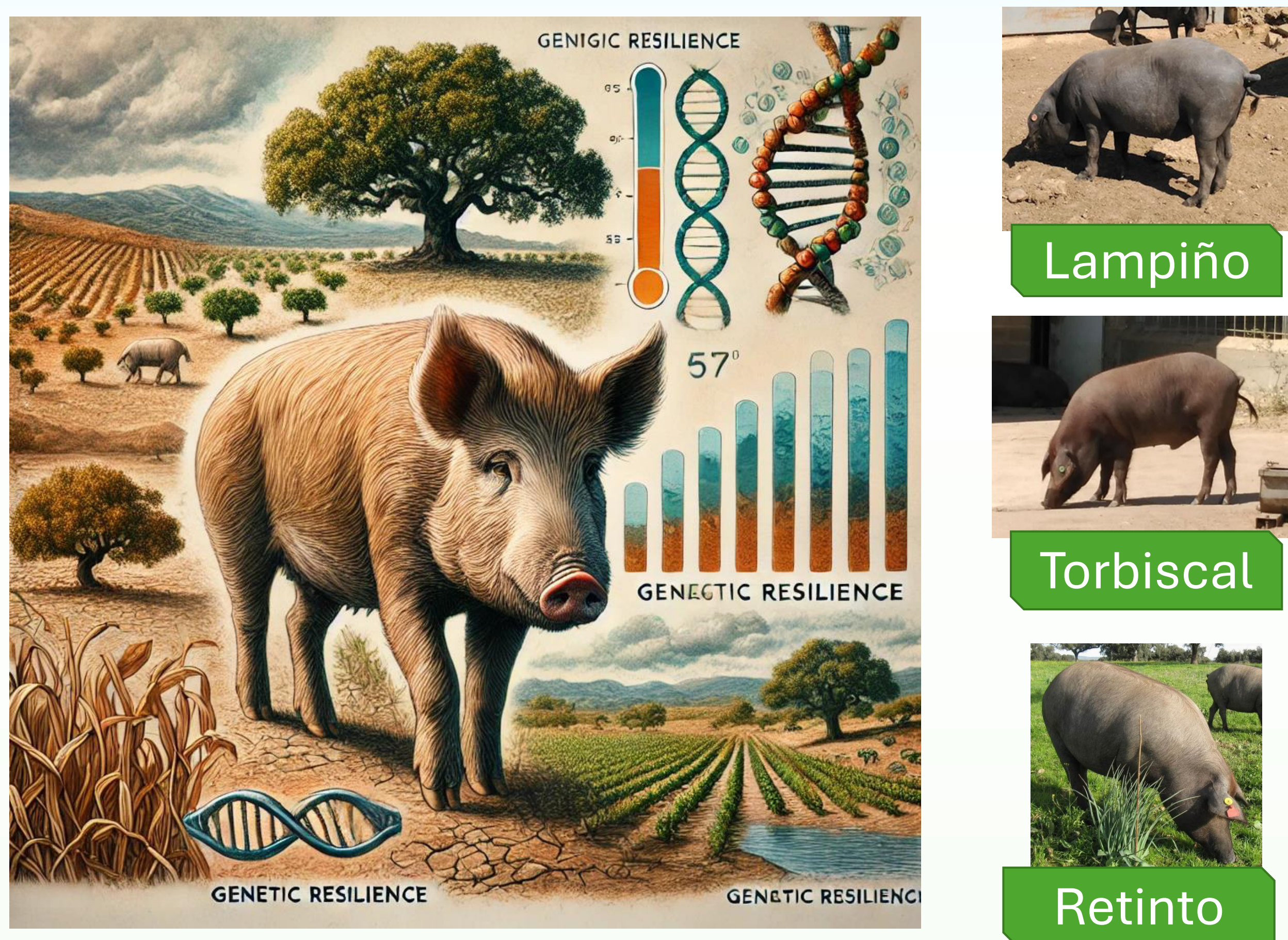
Clara Mateos¹, Mercedes Izquierdo*¹, Francisco I. Hernández-García¹, Susana García-Torres¹, Carolina Becerra¹, Javier García-Gudiño¹, Nicolás Garrido¹, Ana I. del Rosario¹, Miguel A. Pérez¹, Antonia Gómez-Quintana¹

¹Área de Investigación Porcina, Centro de Investigaciones Científicas y Tecnológicas de Extremadura (CICYTEX), Guadajira, Spain

*Correspondencia: Mercedes Izquierdo (mercedes.izquierdo@juntaex.es)

RESUMEN: La estirpe Lampiña, una de las cinco que forman la agrupación del cerdo Ibérico, es de pequeño formato y tras el cebo no consigue alcanzar los pesos comerciales que requiere la industria, lo que ha motivado que se encuentre en peligro de extinción, aunque es parte del origen de estirpes como Torbiscal o Entrepelado. No obstante, es un genotipo bien adaptado al clima mediterráneo que debe preservarse, especialmente si se tiene en cuenta el rápido cambio climático en la península Ibérica. El presente estudio, en el que se utilizaron 178 lechones macho, evaluó la calidad de carne del Lampiño y sus cruces recíprocos con Retinto y Torbiscal en un sistema extensivo de cebo y en otro de montanera. El cruce entre macho Retinto y hembra Lampiña produjo los valores más altos de grasa infiltrada, similares a los de Retinto en pureza. Además, ese mismo cruce tuvo el pH a 24 horas más bajo. Los 2 cruces recíprocos entre Lampiño y Torbiscal mejoraron la luminosidad de la carne con respecto al Torbiscal puro. Los cruces de macho Lampiño con hembra Torbiscal o Retinta produjeron las carnes más rojizas, pero solamente en montanera. Todos los genotipos produjeron carne más dura en montanera que en cebo. Los 2 cruces recíprocos de Lampiño con Retinto produjeron las carnes más tiernas en cebo. En conclusión, los cruzamientos recíprocos del Lampiño con Retinto o Torbiscal fueron mejorantes para la calidad de carne, lo que muestra la importancia de su conservación.

INTRODUCCIÓN: La estirpe Lampiña es de pequeño formato y tras el acabado no alcanza los pesos comerciales que requiere la industria, lo que ha motivado que se encuentre en peligro de extinción. No obstante, es un genotipo bien adaptado al clima mediterráneo que debe preservarse, especialmente dado el rápido cambio climático en la península Ibérica, y además constituye un importante patrimonio genético al ser parte del origen de estirpes como Torbiscal o Entrepelado.



RESULTADOS

Las Figuras anexas (a-e) comparan estadísticamente únicamente el genotipo LL con sus cruces.

- El cruce entre macho Retinto y hembra Lampiña (RxL) mostró los valores más altos de grasa infiltrada, similares a los de Retinto puro (RxR) (Figura a).
- Los cruces de machos Lampiños con hembras Retinta o Torbiscal (LxR; LxT) produjeron las carnes más rojizas, similares a los Retintos puros (Figura b).
- El cruce entre macho Lampiño y hembra Retinta muestra valores altos de Ph45, semejantes a los del Retinto puro. Por otro lado, el valor del pH24 en el cruce macho Retinto y hembra Lampiña fue el más bajo de todos. (Figura c).
- En cuanto a las pérdidas por cocinado, el cruce de macho Lampiño con hembra Retinta mostró una menor pérdida en comparación con los Retintos o Lampiños puros. (Figura d).
- Todos los genotipos produjeron carne más dura en montanera que en cebo.
- Los 2 cruces de Lampiño con Retinto (RxL y LxR) produjeron las carnes más tiernas.
- La mayoría de los caracteres como la grasa infiltrada, el color de la carne, las pérdidas por cocinado y la fuerza máxima son significativamente mayores en el acabado en montanera que en cebo (Figura e).

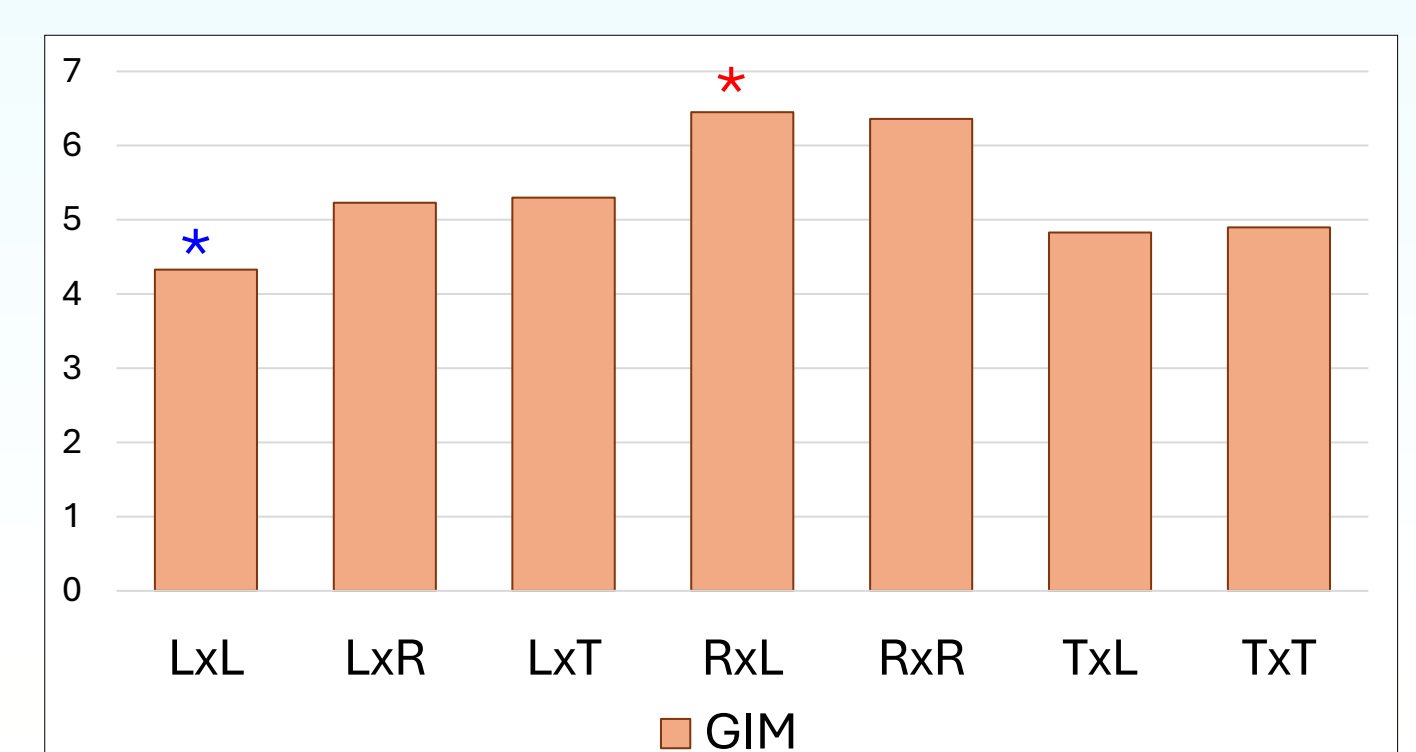


Figura a. Medida de la grasa intramuscular (GIM) en los cruces de tres estirpes diferentes.

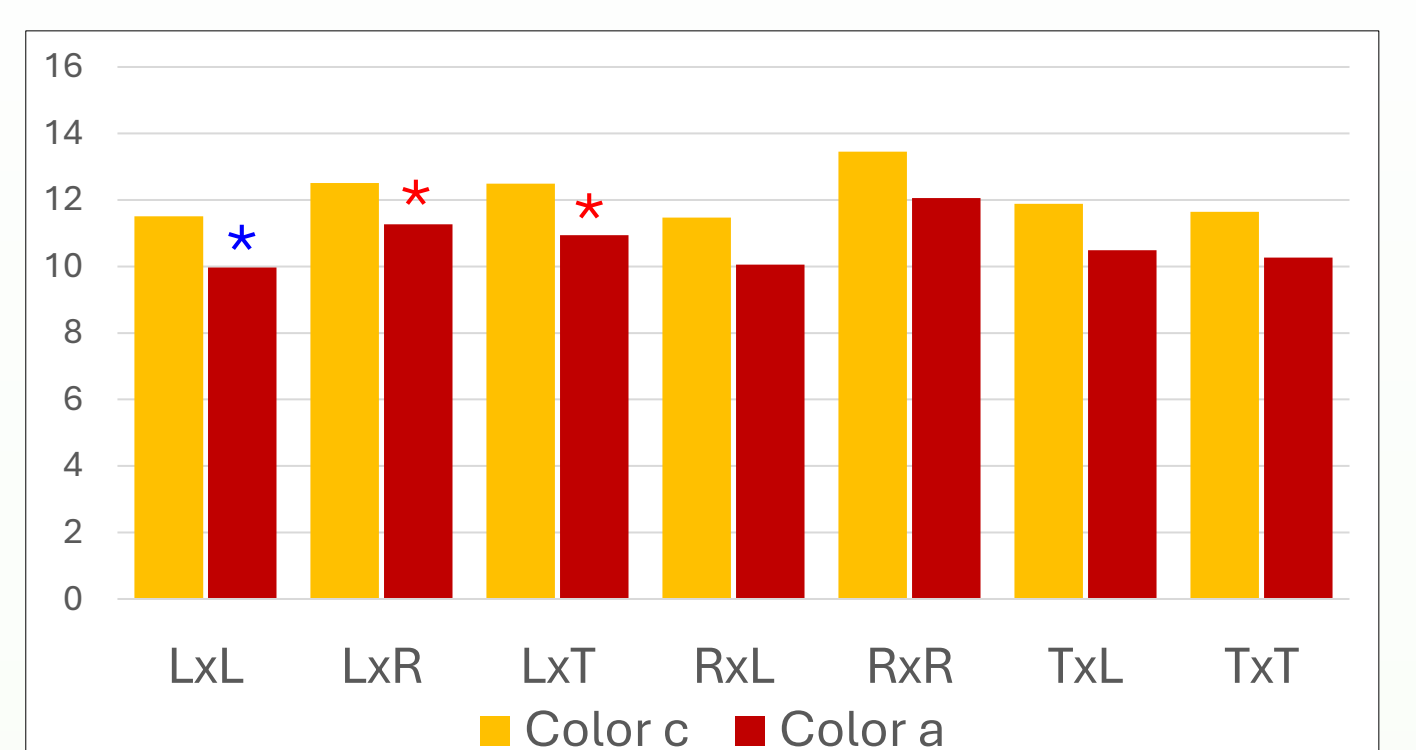


Figura b. Análisis del color de la carne (color *a y *c) en los cruces de tres estirpes diferentes.

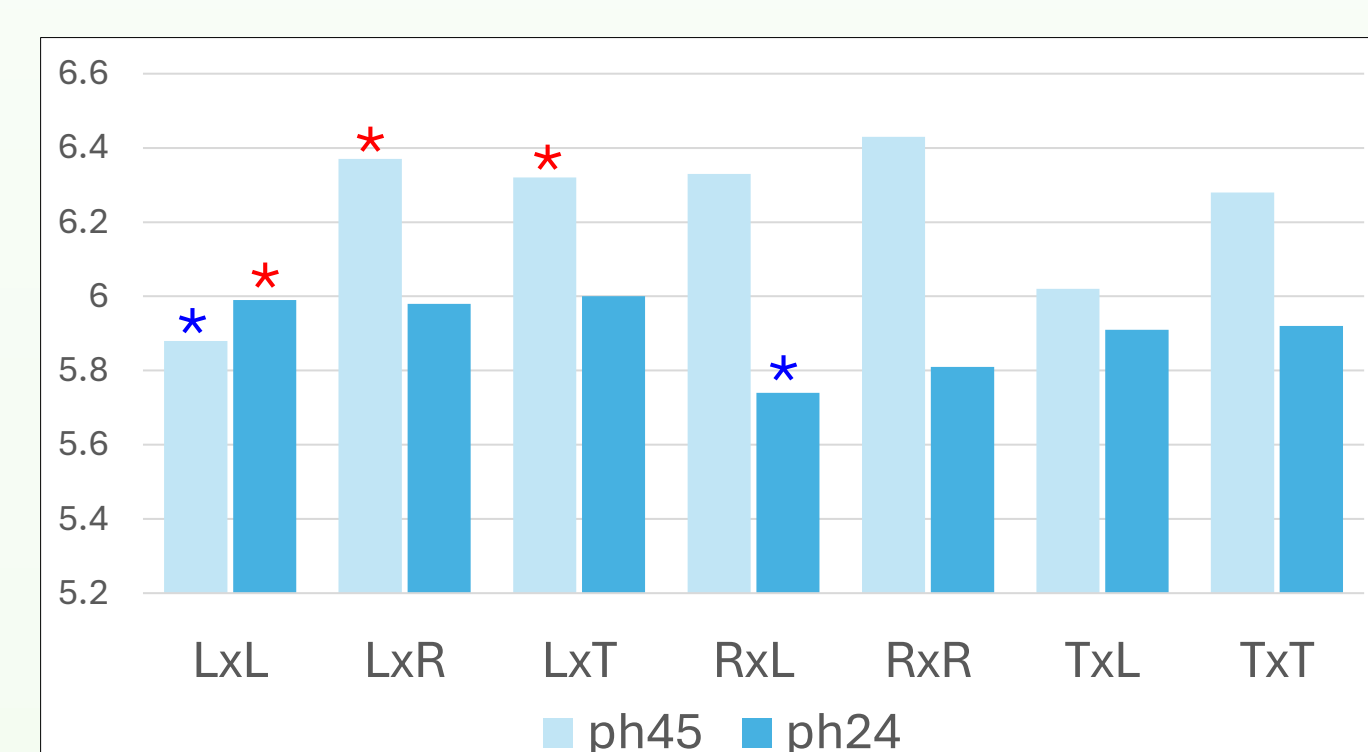


Figura c. Análisis del pH a 45 y 24 horas en la carne de los cruces de tres estirpes diferentes.

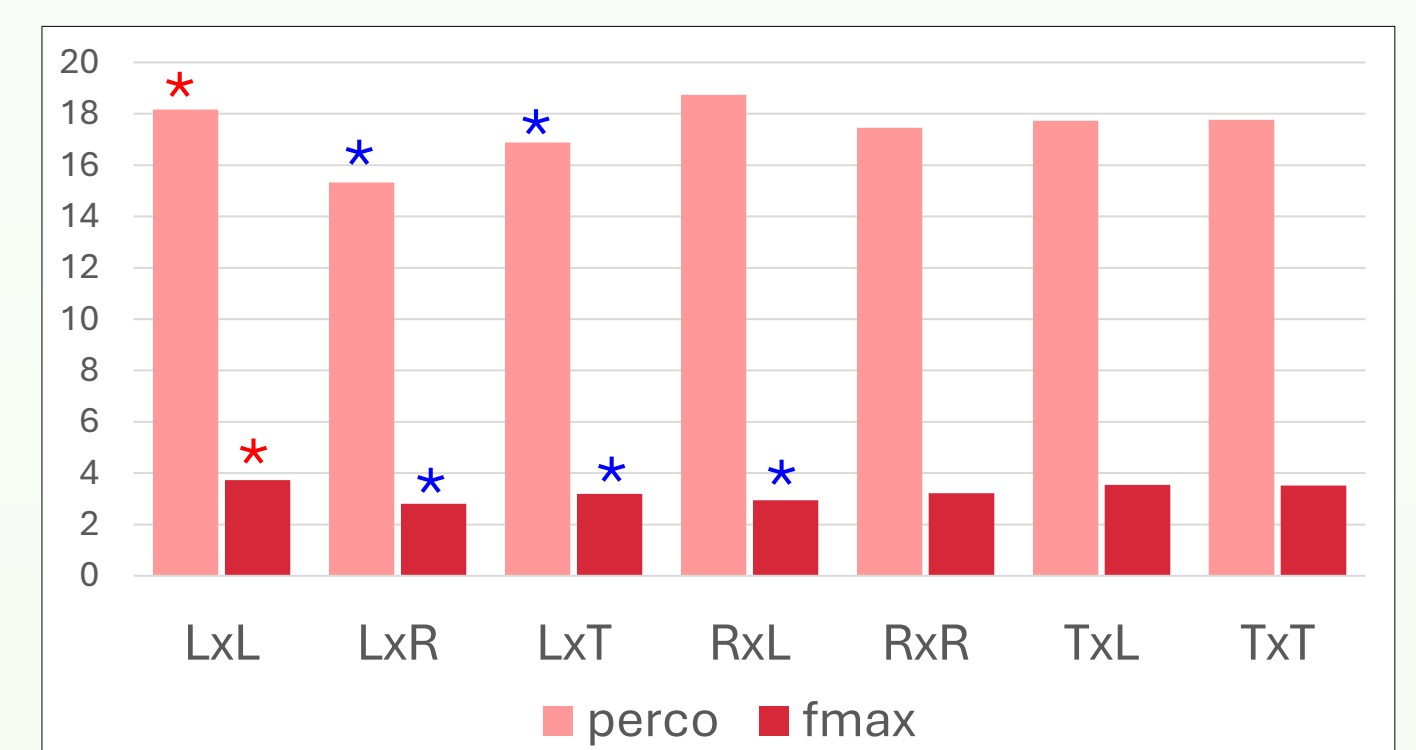


Figura d. Medida de las pérdidas por cocinado (perco) y la fuerza máxima (fmax) en la carne de los cruces de tres estirpes diferentes.

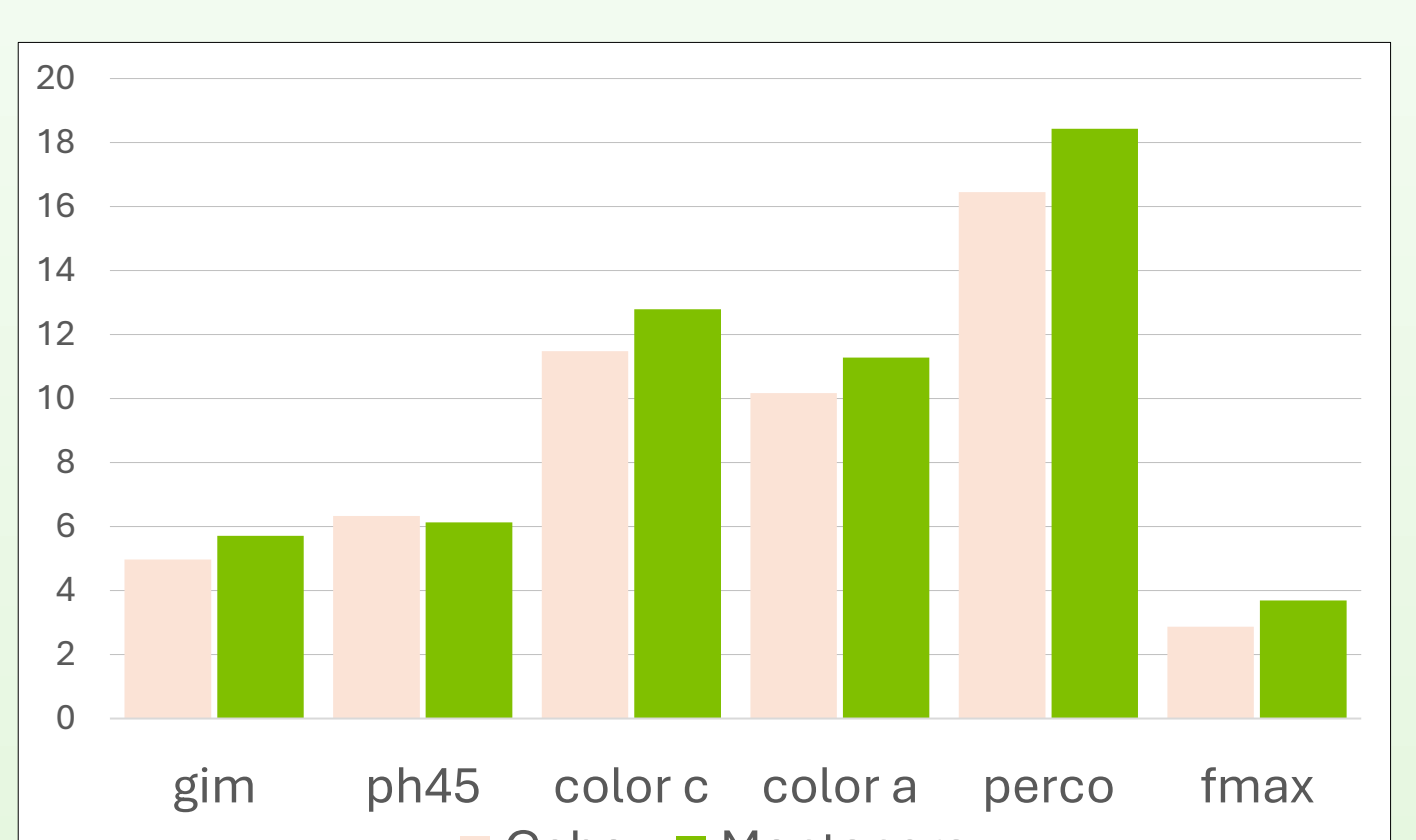


Figura e. Análisis de la grasa intramuscular (gim), el pH a 45 horas y la calidad de la carne en dos sistemas de alimentación. Todos los valores fueron significativamente diferentes entre sistemas.

OBJETIVOS

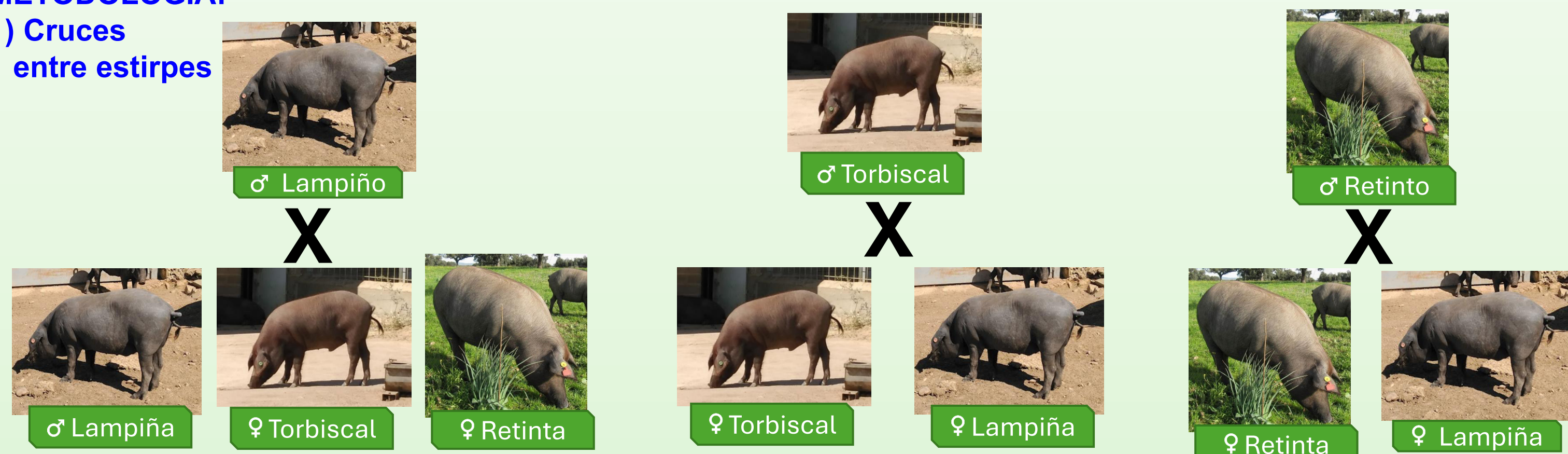
Analizar la calidad de la carne en la estirpe Lampiña (L) y en los cruces recíprocos con las estirpes Retinto (R) y Torbiscal (T) acabados en dos sistemas tradicionales: cebo de campo (C) y montanera (M), según la Norma de Calidad de los Productos del Cerdo Ibérico.

METODOLOGÍA

- En este estudio se evaluó la calidad de la carne de 178 lechones macho de la estirpe Lampiño y de los cruces recíprocos con las estirpes Torbiscal y Retinto en dos sistemas de acabado.
- Los caracteres analizados de calidad de la carne fueron la grasa intramuscular, pH24, pH45, color de la carne (color a, b, h, c y l), pérdidas por cocinado y fuerza máxima al corte.
- Se utilizó un modelo estadístico que incluía los efectos del genotipo, el sistema de acabado y la interacción entre ambos. Se compararon las medias mínimo cuadráticas (LSmeans) y se consideraron significativas aquellas con probabilidad, P<0,05.

METODOLOGÍA:

1) Cruces entre estirpes



2) Sistema de alimentación



3) Análisis de la carne



4) Análisis estadístico



CONCLUSIONES

- El cruce entre macho Retinto y hembra Lampiña produjo los valores más altos de grasa infiltrada y el pH a 24 horas más bajo.
- Los cruces de macho Lampiño con hembra Torbiscal o Retinta produjeron las carnes más rojizas en montanera.
- Todos los cruces produjeron carne más dura en montanera que en cebo.
- En resumen, la heterosis obtenida de cruzar la estirpe Lampiña con las estirpes Retinto o Torbiscal dio lugar a una mejoría en la calidad de la carne, resaltando la importancia de la conservación de esta línea en el campo español.

AGRADECIMIENTOS

A la Junta de Extremadura, al programa AGROALNEXT (financiado por NextGenerationEU de la Unión Europea y al Centro de Investigaciones Científicas y Tecnológicas de Extremadura (CICYTEX)).