**Influencia de polimorfismos genéticos en la calidad de carne porcina**

Rodriguez VR (a), Fabre, R(a), Medina, MB(a), Lagadari, M (a),(b),(c)

(a)Facultad de Ciencias de la Alimentación, Universidad Nacional de Entre Ríos, Argentina.

(b)Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET).

(c)ICTAER (UNER-CONICET)

[viviana.rodriguez@uner.edu.ar](mailto:viviana.rodriguez@uner.edu.ar)

[romina.fabre@uner.edu.ar](mailto:romina.fabre@uner.edu.ar)

[medinamb@fcal.uner.edu.ar](mailto:medinamb@fcal.uner.edu.ar)

[mariana.lagadari@uner.edu.ar](mailto:mariana.lagadari@uner.edu.ar)

La producción y el consumo de carne de cerdo evidencian un franco crecimiento a nivel mundial. Ante las actuales exigencias de los mercados internacionales, y el aumento del consumo interno, las estrategias que favorecen una mejora en su calidad se encuentran en continuo desarrollo. Debido a esto, su análisis debe abarcar todos los puntos de la cadena productiva. La calidad es un concepto subjetivo del consumidor, quien pretende un alto contenido magro de la canal, terneza, marmolado, aroma y acidez óptimos de la carne, en adición a características que la hacen elegible en góndola, como color y capacidad de retención de agua. El objetivo de este trabajo consiste en implementar la biología molecular como herramienta de selección en cerdos híbridos, para obtener una mejora en la calidad de carne. Considerando que la carga genética condiciona las características de rendimiento y calidad, se realizó una búsqueda entre marcadores genéticos y caracteres relacionados a los atributos de la carne, para orientar a los productores en la elección de progenitores para programas de cruzamiento. Esto sentaría además, las bases para la identificación de nuevos marcadores y optimizaría la aceptabilidad del producto en cada mercado específico. Para este estudio se analizaron 73 muestras de animales de 13 establecimientos del noreste de Entre Ríos. Las líneas híbridas examinadas derivaban de cruzamientos de hembras Landrance x Yorkshire y un porcentaje de razas chinas, con machos híbridos terminales con diferentes proporciones de Duroc, Pietrain, Hampshire; Yorkshire y Landrance. Se caracterizó a la carne en cuanto a la diversidad de polimorfismos en genes candidatos para calidad: RYR11843C>T, RN200R>Q/199I>V, CAST638S>A, CAST76872G>A, SOX6A42812066G>A y SOX6B43023574G>C y estableció su frecuencia de las muestras libres de Halotano, eliminando del estudio muestras portadoras del alelo perjudicial. Los animales fueron faenados en frigoríficos, dónde se registró el pH a los 45 minutos. A las 24 horas, luego del despiece en carnicería, se obtuvieron las muestras. A continuación se llevaron a cabo en laboratorio las técnicas moleculares de PCR-RFLP y las correspondientes a los parámetros de calidad, en una región del *longissimus thoracis* de la décima a la décimo segunda costilla. Los parámetros analizados fueron pH, color, marmoleado, terneza, humedad y capacidad de retención de agua. El análisis de SNPs y su relación con los parámetros de calidad de carne presentó diferencias para ciertos polimorfismos. El polimorfismo RN200R>Q199I>V, estaría relacionado con pH, color, marmoleado y humedad. El polimorfismo CAST638S>A, se vincularía con pH, mermas por descongelación, humedad y marmoleado. En SOX6, SOX6A42812066G>A, estaría relacionado con pH y con color y el polimorfismo SOX6B43023574G>C con pH, mermas por descongelación, mermas por cocción y marmoleado. Los datos obtenidos sugerirían que los animales portadores de los alelos rn\* para RN, C para CAST638S>A, A para SOX6A42812066G>A y C para SOX6B43023574G>C presentarían genotipos beneficiosos para carne fresca. Los resultados sugieren que los polimorfismos analizados pueden ser utilizados como herramienta para la selección de genotipos superiores en cuanto a calidad de carne, relacionando así la investigación con la genética aplicada al mejoramiento animal y la obtención de productos de calidad.

Palabras clave: SNP, Halotano, Rendement Napole, Calpastatina, SOX6