

# ESTRÉS PORCINO: IDENTIFICAN EL GEN QUE AFECTA A LA CALIDAD

Sebastián Marini\*. 2013. EEA INTA Marcos Juárez.

\*Investigador.

[www.produccion-animal.com.ar](http://www.produccion-animal.com.ar)

Volver a: [Carne porcina y subproductos](#)

## INVESTIGADORES DEL INTA EVALUARON POR PRIMERA VEZ EN EL PAÍS LA PRESENCIA DE UN GEN QUE PROVOCA EL SÍNDROME DE ESTRÉS PORCINO. CONDICIÓN GENÉTICA Y PRÁCTICAS DE MANEJO PARA REDUCIR SU IMPACTO.

Numerosos casos en la Argentina dan cuenta de la existencia de una mutación genética que genera el síndrome de estrés porcino. Disminuye la calidad de la carne y provoca la muerte de los animales. Investigadores del INTA detectaron una elevada presencia del gen en la producción nacional y recomiendan buenas prácticas de manejo para reducir sus consecuencias.

También conocido como gen “halotano”, el RYR1 es una mutación puntual en la cadena de ADN de los cerdos que causa el Síndrome de Estrés Porcino (SEP) y que en situaciones traumáticas, durante el manejo de los animales o previas a la faena, puede desencadenar la muerte del animal y la generación de carnes PSE (carne pálida, blanda, con mayor acidez y exudativa).

Por esa razón, Sebastián Marini, investigador del INTA Marcos Juárez, indicó que si bien la presencia del gen aumenta el desarrollo muscular de los animales, existen efectos negativos tanto para el sector productivo como el industrial, ya que “por un lado la muerte por este síndrome representa grandes pérdidas para los productores y, a la vez, provoca la disminución del pH después de 45 minutos del sacrificio, lo que genera poca capacidad de retención de agua y hace que la carne pierda su color y disminuya su calidad”.

Los datos extraídos sobre porcinos híbridos nacionales fueron comparados con los casos ocurridos en Brasil, el mayor exportador en la región, y se determinó que “aquí hay mucha incidencia de este gen y esto se debe a que los productores, cabañeros y empresas que venden reproductores desconocen su presencia y los efectos negativos que se trasladan a los frigoríficos y a las góndolas”, expresó Marini.

Para evitar esta situación, el INTA cuenta con un servicio de identificación y diagnóstico del gen a partir de muestras de pelos del animal reproductor con el fin de determinar si posee la mutación causante del SEP y, así, evitar la pérdida de ejemplares y tener un mayor control y planificación de los cruzamientos.

En la última década la cantidad de carne porcina consumida anualmente en la Argentina se incrementó en un 63,3 por ciento y, según estima el Plan Estratégico Agroalimentario y Agroindustrial (PEA2), para el 2020 la producción aumentaría un 193 por ciento y el consumo un 80 (pasaría de 9 a 14 kilos per cápita).

A su vez, la creciente demanda de los consumidores para acceder a alimentos de mejor calidad y mayor valor nutritivo obliga a elaborar estrategias para el mejoramiento cualitativo de la carne porcina.

En este sentido, Marini, adelantó parte de su investigación y explicó que “para llegar al mercado con carne jugosa de buen color y buena textura, es necesario encontrar genes candidatos que permitan reducir el espesor de la grasa dorsal de la res sin disminuir la intramuscular”.

La creciente demanda de los consumidores para acceder a alimentos de mejor calidad y mayor valor nutritivo obliga a elaborar estrategias para el mejoramiento cualitativo de la carne porcina.

### ATENCIÓN AL FACTOR GENÉTICO Y AMBIENTAL

Durante la experiencia, se analizaron cerdos híbridos procedentes de diferentes provincias argentinas para tener una representación de alrededor del 60 por ciento de la producción nacional. Mediante el servicio de identificación y diagnóstico, se determinó la existencia del genotipo sensible al síndrome de estrés porcino (homocigota “nn”), del resistente al SEP (homocigota “NN”) y del intermedio (heterocigota “Nn”) que es resistente al síndrome pero portador de la mutación, lo que obliga a que el cuidado en el manejo pre-faena deba ser considerado.

“Hay un efecto genético muy fuerte pero también un factor ambiental que es determinante y depende del manejo que se realice porque puede conducir a que aquellos cerdos que no sean genéticamente sensibles generen, de todas formas, carnes PSE”, aseguró Marini.

Para la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura (FAO), el manejo del ganado en forma eficiente, experta y calmada con las técnicas e instalaciones recomendadas, reduce el estrés en los animales y evita deficiencias en la calidad de las carnes y de sus productos derivados.

Además de las buenas prácticas de manejo, los resultados del servicio de diagnóstico son una herramienta eficaz para planificar los cruzamientos y la formación de híbridos. En este sentido, para que la Argentina sea un pro-

ductor de carne de cerdo de calidad “la selección asistida por marcadores moleculares es una interesante herramienta que puede ayudar a reducir la frecuencia de los genotipos sensibles al estrés y la presencia de carne de baja calidad en el país”, concluyó Marini.

Volver a: [Carne porcina y subproductos](#)