

Engorde en vacas de descarte de la raza Braford: “Calidad de canal y perfil de ácidos grasos”

Lagomarsino, X. y Montossi, F.*

Estación Experimental INIA Tacuarembó, Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria, Ruta 5 km 386, Tacuarembó, Uruguay.

* fmontossi@inia.org.uy

En Uruguay, la faena de vacas de descarte representa una actividad económica de importancia para la cadena cárnica, siendo el 47,3% de la faena nacional. Igualmente, se ha generado poca información sobre su calidad de canal, carne y perfil de ácidos grasos (AG). Se realizó un experimento entre mayo y setiembre del año 2015 (123 días) evaluándose la combinación del nivel de oferta de forraje (NOF; 2% y 4%) de una mezcla de avena y raigrás y la suplementación con afrechillo de arroz sin desgrasar (S; 0, 0,6 y 1,2% del peso vivo -PV-) en vacas de descarte Braford en la Unidad Experimental “La Magnolia” de INIA Tacuarembó. Fueron utilizadas 40 vacas, asignadas aleatoriamente según PV y edad en los tratamientos (T) resultantes: T₁: NOF2+S0, T₂: NOF4+S0, T₃: NOF2+S0,6 y T₄: NOF2+S1,2. El PV final fue afectado por los T (P<0,05) siendo T₁ (505,9 kg) ≤ T₂ = T₃ (promedio 537,3 kg) < T₄ (561,6 kg), sin afectarse (P>0,05) el peso de la canal caliente (promedio 259,0 kg). Los valores de fuerza de corte de la carne no presentaron variaciones entre T (P>0,05) en los periodos de maduración evaluados (2, 7, 14 y 21 días), sin lograr umbrales considerados aceptables (<4,5 KgF). Los contenidos de AG saturados (AGS) y monoinsaturados (AGMI) fueron similares (P>0,05) entre T, siendo 47,2 y 44,2% en promedio, respectivamente. El contenido de AG poliinsaturados (AGPI) y la relación AGPI/AGS, fueron superiores (P<0,05) en T₁ (9,8% y 0,23, respectivamente) en comparación a los restantes T (7,8% y 0,17, respectivamente). Las relaciones omega6/omega3 (n6/n3) fueron similares (P>0,05) entre T (promedio 2,6). Los sistemas de alimentación utilizados en esta categoría, permitieron obtener características deseables en la carne para la salud humana desde el punto de vista de la composición de AG y la relación n6/n3. Asimismo, no se lograron valores aceptables por parte del consumidor en la terneza de la carne, siendo un factor a tener en cuenta en futuros estudios.

Palabras claves: vacas, alimentación, carne, salud humana.

Capacidad antioxidante durante la maduración del músculo *Longissimus dorsi* de novillos Angus provenientes de sistema pastoril versus feedlot

Pirotti F¹*, Cabrera MC^{1,2}, Saadoun A^{1,2}

¹ Departamento Producción Animal & Pasturas, Nutrición y Calidad de Producto, Facultad de Agronomía. Fisiología & Nutrición. Facultad de Ciencias. Udelar. Uruguay
fpirotti@gmail.com*

La carne bovina es un alimento completo, rico en proteínas y minerales, que tiene una compleja matriz y variados compuestos químicos muy sensibles a los procesos de oxidación. La oxidación promueve cambios sensoriales y químicos perdiendo calidad nutricional y la aceptación del consumidor. Un balance entre sustancias antioxidantes y prooxidantes es necesario para mantener la calidad incluso durante el proceso de maduración. El sistema endógeno antioxidante esta formado por enzimas (SOD, CT y GPx) y compuestos hidrofílicos y lipofílicos no enzimáticos (vitaminas, carotenoides, polifenoles y tioles). Todos colaboran para contrarrestar la acción de los pro-oxidantes, como el Fe. Trabajos anteriores han demostrado que el tipo de animal, la alimentación y el procesado pueden afectar los compuestos involucrados en los procesos oxidativos. El objetivo de este trabajo fue determinar si el sistema de producción y el tiempo de maduración podrían afectar la respuesta de TEAC (Capacidad Antioxidante expresado en Equivalente Trolox) del músculo *Longissimus dorsi* (LD) de novillos Angus de 30 meses de edad. Se determinó la TEAC a través de la capacidad de inhibición al °DPPH durante diferentes períodos de incubación, 30, 60, 90, 120, 150, 180 y 210 minutos, del LD proveniente de 10 novillos alimentados con pasturas y a cielo abierto y de 10 novillos alimentados con concentrado y en encierro, a 0, 14 y 30 días de maduración a 1-2 °C. Los resultados obtenidos muestran un significativo aumento de la TEAC durante la maduración independientemente del sistema de producción, y una mayor y significativa (p<0,04) TEAC del LD proveniente de pasturas a los 30 días de maduración. Este resultado preliminar permite asociar el sistema de producción pastoril con una mayor presencia de compuestos antioxidantes con capacidad de proteger al músculo del proceso oxidativo. Este estudio esta en curso y permitirá tener mayores elementos para apoyar este resultado.

Palabras clave: Carne bovina, Actividad antioxidante, Sistemas de producción de carne bovina.