

**GM 21** Determinación del perfil de ácidos grasos de la carne de diferentes biotipos bovinos en el NOA. **Fernández Madero, J., Villarreal, E., Berti, R.N., Pavan, E., Orellana, C., Sánchez, D.C. y Moisa, S.** INTA Cerrillos, Salta. INTA EEA, Balcarce. jugorbeli@yahoo.com.ar

*Determination of meat fatty acid profiles of different cattle breed types in the North west region of Argentina*

Los ácidos grasos dietarios han sido siempre un tema controversial por su posible asociación con enfermedades coronarias. Un enfoque genético moderno respecto de la manipulación de los perfiles de ácidos grasos, debería orientarse a seleccionar biotipos capaces de transmitir a su descendencia la habilidad de producir lípidos de buena calidad. El objetivo del presente trabajo fue evaluar el efecto de biotipo sobre la composición de ácidos grasos en la carne de biotipos empleados en el NOA. Se emplearon terneros destetados en mayo - junio de 2003: Santa Gertrudis; Brangus 7/8, 1/8 Limousin; Limousin 5/8, 3/8 Brangus; Blonde d'Aquitaine 4/8, 3/8 Brangus, 1/8 Limousin; Bonsmara 1/4 Braford 3/4; Bonsmara 1/2 Braford 1/2. Sobre un lote de 500 animales se seleccionaron 20 y castraron 10 animales por biotipo al año de edad. Los terneros se criaron en pasturas en base de alfalfa, por 295 días, y posteriormente se realizó un encierre a corral por 132 a 215 días. La dieta administrada consistió en silaje de maíz (50%), alfalfa picada (30%), maíz tratado con hidróxido de sodio (8%), semilla de poroto (7%) y afrechillo de trigo (5%), en base seca. Los animales se seleccionaron para faena, al alcanzar un adecuado grado de terminación y condición corporal. Se extrajeron de media res izquierda, las muestras de *longissimus dorsi*, 24 hs postfaena. Se aplicó un Diseño Completamente Aleatorizado (DCA). El número de repeticiones fue variable para los distintos grupos analizados. Se empleó un ANOVA a las variables con distribución normal y test de Kruskal Wallis a aquellas con distribución no paramétrica. No se encontraron diferencias significativas para lípidos totales entre biotipos. Las diferencias en el perfil de ácidos grasos se vieron reflejadas entre los bovinos de madurez fisiológica tardía, como los biotipos continentales Limousin y Blonde D' Aquitane, y los biotipos más precoces Bonsmara, Brangus y Santa Gertrudis. Los biotipos más precoces tuvieron mayores concentraciones en algunos ácidos grasos n3 observándose diferencias en el total de los n3. Ocurrió lo mismo con los ácidos grasos n6, salvo para el C20:1n6, para el cual los novillos Bonsmara obtuvieron el menor valor, y el C20:3n6, para el cual en los Brangus se dió la segunda menor media. Consecuentemente, los animales Blonde d'Aquitaine obtuvieron la mayor relación n6/n3, seguidos por los Limousin junto con los Santa Gertrudis. En los bovinos Bonsmara y los Brangus se obtuvieron los menores valores para la relación n6/n3. En conclusión los distintos biotipos presentaron diferencias en los perfiles de ácidos grasos de la carne pudiéndose observar una clara diferencia entre los de madurez tardía y temprana. En este tipo de estudios sería recomendable emplear un mayor número de repeticiones.

**Cuadro 1:** Indicadores bioquímicos de calidad obtenidos en *L.dorsi*.

	CV%	Blonde	StaGer	Limousin	Brangus	NovBons	TorBons
n		10	10	8	9	5	6
n3	24,50	1,01a	1,24ab	1,31abc	1,30abc	1,48bc	1,63c
n6/n3	22,97	12,78b	10,49ab	11,39ab	9,76a	10,00a	8,87a
Eicosapentaenoico Epa n3	39,51	0,23a	0,30ab	0,33ab	0,39b	0,41b	0,41b
Linolénico (n3)	23,33	0,63a	0,74ab	0,79ab	0,73ab	0,88b	0,88b
Eicosatrienoico (n6)	40,35	0,5a	0,73abc	0,73abc	0,61ab	0,85bc	0,95c

Letras distintas dentro de fila indican diferencias significativas entre sí. Test de Duncan ( $p < 0,05$ ). Blonde: Blonde d'Aquitaine, StaGer: Santa Gertrudis, NovBons: Novillos Bonsmara, TorBons: Toros Bonsmara. Medias en (%). CV: Coeficiente de variación; n: número de observaciones.

**Cuadro 2:** Indicadores bioquímicos de calidad de carne con distribuciones no paramétricas.

			Blonde	StaGertrudis	Limousin	Brangus	NovBonsmara	TorBonsmara
	H	P	n=10	n=10	n=8	n=9	n=5	n=6
Eicosenoico n6	10,41	0,0644	0,15ab	0,20b	0,15ab	0,19b	0,07a	0,20b
Eicosadienoico n6	9,35	0,095	0,13a	0,20ab	0,12a	0,15ab	0,17ab	0,21b

(\*)  $p < 0,10$  diferencias significativas; Letras distintas dentro de fila indican diferencias significativas entre sí. Medias en (%); Blonde: Blonde d'Aquitaine; StaGertrudis: Santa Gertrudis, NovBonsmara: Novillos Bonsmara, TorBonsmara: Toros Bonsmara; n: número de observaciones.

**Palabras clave:** bovinos, perfil de ácidos grasos, biotipo, Región del Noroeste Argentino, músculo *longissimus dorsi*.

**Key words:** bovines, fatty acid profile, breed type, North west region in Argentina, *Longissimus dorsi* muscle.