



GM 20 Determinación del perfil de ácidos grasos de la carne de novillos y toros de diferentes biotipos bovinos del NOA. **Fernandez Madero, J., Villarreal, E., Berti, R.N., Pavan, E., Orellana, C.R., Sánchez, D.C. y Moisés, S.** INTA Cerillos, Salta. INTA EEA, Balcarce. jugorbeli@yahoo.com.ar

Determination of meat fatty acid profiles from steers and bulls of different breed types from the North west region of Argentina

El sexo, o la condición sexual como la castración, es un factor de variación de la deposición y calidad de grasa. El objetivo del presente trabajo fue evaluar el efecto de sexo 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

Revista Argentina de Producción Animal Vol 28 Supl. 1: 113-142 (2008)

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. Estas consistieron, según protocolo argentino, en un bloque de tres costillas 9^a, 10^a y 11^a. La costilla 10^a se destinó a determinación del perfil de ácidos grasos. Se aplicó un Diseño Completamente Aleatorizado (DCA). El número de repeticiones fue variable para los distintos grupos analizados. Se aplicó un test no paramétrico para comparar dos grupos independientes: la prueba de Wilcoxon. En el biotipo Blonde d'Aquitaine se encontraron diferencias significativas donde los toros obtuvieron mayor concentración para los ácidos grasos Heptadecanoico (C17:0) y Linolénico (C18:3) y en el biotipo Brangus para este último y otros ácidos grasos (Cuadro 1). Los novillos registraron mayores valores en los lípidos totales, los AGMI y el ácido Oleico (C18:0) y los toros en cambio en el ácido Linolénico (C18:3). Por otro lado, tanto en los Limousin como en los Santa Gertrudis sólo se registró diferencia significativa en el ácido Eicosapentaenoico (C20:5), para el cual los novillos obtuvieron la mayor media. Los novillos y toros Bonsmara no se contrastaron al constituir diferentes biotipos. En este tipo de estudios sería recomendable emplear un mayor número de repeticiones. La castración tardía afectó en forma diferencial. Estas diferencias fueron escasas y aleatorias, no manifestando un patrón de comportamiento.

Cuadro 1: Indicadores bioquímicos de calidad de carne.

Biotipo	Variable	Novillos	Toros	Media(1)	Media(2)	W	p(2 colas)
Blonde d' Aquitaine	Heptadecanoico 17,0	5	5	0,86±0,17	1,23±0,31	15	0,0079**
Blonde d' Aquitaine	Linolénico n3	5	5	0,49±0,18	0,76±0,15	18	0,0556*
Brangus	Lípidos totales	3	6	9,82±3,04	5,28±3,11	22	0,0952*
Brangus	AGMI	3	6	41,3±1,58	37,87±1,96	22	0,0952*
Brangus	Oleico 18,0	3	6	36,16±2,21	33,01±1,86	22	0,0952*
Brangus	Linolénico n3	3	6	0,62±0,06	0,79±0,12	6,5	0,0476*
Limousin	Eicosapentaenoico	5	3	0,39±0,11	0,22±0,05	6	0,0357*
Sta.Gertrudis	Eicosapentaenoico	5	5	0,21±0,07	0,39±0,12	17	0,0317*

(*) p<0,10 diferencias significativas (**) p<0,01 diferencias altamente significativas. W: Estadístico.

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

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