ITEA (2003), Vol. **Extra N.º 24.** Tomo I, 40-42

PERCEPCIÓN DE LA CALIDAD DE LA CARNE DE VACUNO: CASO DE LA IGP *TERNERA DE NAVARRA-NAFARROAKO ARATXEA*

S. Álvarez Sánchez-Arjona[1], M.J. Álvarez Sánchez-Arjona[2], M.A. Albardíaz Segador, C. Díaz de Cerio[3], A. Horcada[3], I. Revilla Martín[1]

[1] Universidad de Salamanca. Filiberto Villalobos 119, 37007 Salamanca. [2] Universidad de Navarra. Manuel de Lardizábal 13. 20009 San Sebastián. [3] I.G.P. Ternera de Navarra-Nafarroako Aratxea. Edificio El Sario Ctra. El Sadar s/n 31006 Pamplona

INTRODUCCIÓN

El consumidor español demanda de manera creciente productos alimentarios de calidad, tanto desde el punto de vista organoléptico como en garantía sanitaria. Una de las herramientas disponibles para estos objetivos son las denominaciones de calidad.

La Indicación Geográfica Protegida (IGP) *Ternera de Navarra-Nafarroako Aratxea* es de reconocimiento nacional y europeo desde 2000. A pesar de su reciente incorporación a nivel nacional, esta IGP es la segunda dentro del grupo de Carnes Frescas en cuanto a comercialización, tanto en producción como en valor económico, sólo por detrás de *Ternera Gallega*, que es la denominación más antigua, y concentra el 62% del valor económico comercializado. Con 1.867 toneladas y 1.056,7 millones de pesetas (6,35 millones de €) en el año 2000, representa el 9% del valor económico de las carnes frescas con comercializadas con denominación específica (MAPA, 2001).

Se está desarrollando un trabajo sobre las producciones de calidad en vacuno de carne, en concreto de carne de la IGP *Ternera de Navarra-Nafarroako Aratxea*, en el que se busca definir las preferencias del consumidor en las características del producto y la influencia de los sistemas de producción en dichas características. En este trabajo se pretende relacionar la percepción del consumidor con los datos analíticos, así como realizar una primera prospección sobre la influencia de algunos factores de producción en las características de la carne y en la valoración de las mismas por parte del consumidor.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se ha realizado una encuesta preliminar a 29 consumidores a los que previamente se les había repartido una muestra de producto, una chuleta de carne procedente de animales de la IGP *Ternera de Navarra-Nafarroako Aratxea* correspondientes a terneros machos (14) o hembras (15). Esta chuleta se repartió en las carnicerías a las personas que entraron a comprar, de manera aleatoria, entregándoles junto con la carne información sobre la manera de prepararla, así como las preguntas de la encuesta, que se realizó telefónicamente después del consumo de la carne. En dicha encuesta se han valorado diversas características de la carne, entre ellas el color. Además de ello, se ha analizado el color del músculo con un colorímetro Minolta mediante el sistema CIE L*a*b.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Las personas que compran la carne siguen siendo mayoritariamente mujeres; en nuestro caso, los consumidores fueron en un 62% mujeres y en un 34% hombres, con una edad media de 40 años (± 13), valor que osciló entre los 17 y los 70 años. La mayor parte de las personas que iban a comprar carne trabajan fuera del hogar (59%), y el segundo grupo más numeroso es el de amas de casa (28%). Ninguna de las respuestas sobre las características de la carne mostró relación con el sexo de la persona encuestada, a diferencia de lo que encuentran Santaolaria y col. (1997), lo que puede deberse al menor tamaño de muestra del presente trabajo.

En general es destacable la elevada valoración de la carne por parte de los consumidores. En la tabla 1 se observa que el 69% de los consumidores consideraron excelente el color y el 76% consideraron que era excelente la valoración de la carne como "apetecible para la compra". En la grasa interna y externa, la valoración se sitúa en el siguiente grado, "bueno", en un 55 y en un 66% respectivamente.

En el análisis de los parámetros analíticos de color, recogidos en la tabla 2, se observan valores similares a los que Sañudo y col. (1998) y Gil y col. (2001) dan para Pirenaica y para otras razas. Por otra parte, en la misma tabla se observa que sólo existen diferencias significativas en función del sexo de los terneros en el índice de rojo (a*). Analizando las diferencias entre las distintas categorías establecidas por los consumidores, sólo hay diferencias significativas en el índice de amarillo (b*), mientras que no se encontraron diferencias entre machos y hembras en la valoración del color por parte de los consumidores.

Tabla 1: Valoración del consumidor de las características de la carne en la carnicería y en su domicilio (porcentaje de respuesta en cada opción)

	Excelente	Bueno	Regular	Malo
EN LA CARNICERÍA				
Color	69	24	7	0
Cantidad de grasa dentro de la chuleta	38	55	7	0
Cantidad de grasa fuera de la chuleta	34	66	0	0
Apetecible para la compra	76	17	7	0
EN SU DOMICILIO				
Duración en la nevera	44	52	4	0
Liberación de agua en la nevera	59	30	11	0

También las características de conservación de la carne en el domicilio del consumidor y los caracteres organolépticos son muy satisfactorios (tabla 3), sobre todo la valoración del sabor (el 66% de los consumidores encuestados lo encuentra excelente) y la terneza (un 76% considera que la carne no es nada dura). La apreciación global del producto es excelente (66%) o buena (34%).

Resulta indudable que el consumidor es capaz de valorar la calidad de las producciones, como señalan Santaolaria y col. (1997) y que el desarrollo de las figuras de calidad debe basarse en un conocimiento profundo de la influencia de la producción en las características que pide el consumidor para poder satisfacer su demanda.

Tabla 2: Parámetros de color por sexos y por categorías para el consumidor

	L*	a*	b*
Valor medio	35,96	12,65	8,13
Sexo del ternero			
Macho	36,30	13,30 [a]	8,61
Hembra	35,57	11,90 [b]	7,58
Significación	NS	***	NS
Valoración del consumidor			
Excelente	35,32	12,68	8,60 [a]
Bueno	36,27	12,70	7,73 [ab]
Regular	38,49	11,48	5,36 [b]
Significación	NS	NS	**

Significación: medias con distinto superíndice en la misma celda de la tabla difieren significativamente al nivel indicado (NS: No significativo; *** P<0,001; ** P<0,05)

Tabla 3: Valoración del consumidor de las características de la carne
(porcentaje de respuesta en cada opción)

	Excelente	Bueno	Regular	Malo
Sabor	66	34	0	0
Aroma	55	41	3	0
Jugosidad	55	45	0	0
	Nada	**Poca**	**Mucha**	
Dureza	76	24	0	
Liberación de agua en el cocinado	76	24	0	
	Excelente	**Bueno**	**Regular**	**Malo**
Apreciación global	66	34	0	0

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

GIL, M.; SERRA, X.; GISPERT, M.; OLIVER, M.A.; SAÑUDO, C.; PANEA, B.; OLLETA, J.L.; CAMPO, M.M.; OLIVÁN, M.C; OSORO, K.; GARCÍA CACHÁN, M.D.; CRUZ-SAGREDO, M.R.; IZQUIERDO, M.; ESPEJO, M.; MARTÍN, M.; PIEDRAFITA, J., (2001), "The effect of breed-production systems on the myosin heavy Caín 1,the boichemical characteristics and the colour variables of *Longissimus thoracis* from seven Spanish beef cattle breeds", *Meat Science* 58, pp. 181-188.

MAPA (2001), *Datos de las D.O. y Específicas de Productos Agroalimentarios, Año 2000.* Madrid: MAPA, Dirección General de Alimentación.

SANTAOLARIA, P.; SAÑUDO, C.; ALBERTÍ, P.; CAMPO, M.M. (1997), "Estudio de la calidad organoléptica de la carne de añojo de siete razas españolas mediante una prueba de consumidores", *ITEA* 93A, nº 2, pp. 89-97.

SAÑUDO, C.; ALBERTÍ,P.; CAMPO, M.M.; OLLETA, J.L.; PANEA, B. (1998),"Calidad instrumental de la carne de bovino de siete razas españolas", *Archivos de Zootecnia* 48, pp. 397-402.