

PRODUCCIÓN DE CARNE

# FRISONES

En general, se puede afirmar que los Holstein tienden a tener canales más pesados, cuando se comparan a igual cantidad de grasa.

# VERSUS

Ljubo Goic M.  
Ingeniero Agrónomo M.S.  
INIA Remehue

# HOLSTEIN



Los animales de la raza frisona tienen una mejor relación de cuarto posterior/cuarto anterior respecto a los genotipos Holstein.



La introducción de ganado Holstein Frisian en el sur, a través de la inseminación artificial, ha provocado un incremento importante en la producción de leche por vaca. Sin embargo, también ha generado un cambio en la conformación de los novillos, debido a los terneros machos producidos en el sistema. Estos, de características morfológicas típicas, no son apreciados en el mercado. Reciben fuertes castigos en el precio a cualquier edad, con lo que desincentivan su crianza y engorda. El problema ha llevado a los productores lecheros a venderlos a precios bajísimos o a sacrificarlos al nacimiento para no generar costos extras. Las características de estos animales difieren en algunos parámetros, pero la información de sus canales es uno de los principales motivos en la diferenciación de precios.

### ¿Cuáles son las diferencias?

Es importante hacer notar el grado de influencia Holstein que tengan los novillos, como el tipo de animal Holstein que se ha cruzado con un tipo de vaca determinado. Existe una diversidad de biotipos de las crías producto del cruzamiento, cuya diferenciación es apreciada subjetivamente castigando o premiando a los novillos en el momento de la venta. La diferencia entre los Holstein y los Frisones radica, fundamentalmente, en la conformación de las canales, altura de los animales y precocidad. Los Holstein, respecto a los Frisones, tienen una conformación inferior, menor precocidad y mayor altura, dando una impresión visual de menor grado de carnosidad. En algunos trabajos realizados por el Centro Regional de Investigación Remehue del INIA, se observaron las diferentes respuestas al comparar biotipos de cruza de Frisones con Holstein y de Frisones puros sometidos a restricciones alimenticias, como suele ocurrir en el invierno, sobre praderas suplementadas sólo con heno (6 kg/día). Los novillos crías de Frisones tuvieron mayores ganancias de peso diarias (0,302 vs. 0,184 kg). Un grupo similar, establecido en la misma época, pero con ensilaje, heno y cebada logró ganancias de 0,819 kg/día

**El crecimiento de los animales debiera ser uniformemente acelerado, para acortar el ciclo productivo, con un régimen alimenticio que permita además de un buen crecimiento, una adecuada cobertura de grasa.**

para los mestizos Frisones x Holstein y de 0,765 kg/día para los Frisones puros (Cuadro 1).

Durante el primer invierno, con una carga de cuatro animales por hectárea, manejados a pastoreo, suplementados con 2,8 kilos de heno de gramíneas al día, las

ganancias de peso vivo (GPV) diario animal fueron similares para ambos grupos. Las ganancias en el período de pastoreo se vieron afectadas por una intensa sequía estival, a pesar del incremento de peso en el año, cercano a los 200 kilos. En una comparación hecha en un sistema de producción a los 16 meses por el Meat Livestock Commitees (MLC) Breed Evaluation Program (Cuadro 2, página 40), no se observaron diferencias en ganancias de peso en crías de los mismos cruzamientos. Sin embargo, hay diferencias en el alimento consumido para llegar a igual cobertura de grasa, peso y edad de sacrificio.

Los Holstein en el ensayo del MLC demoraron 76 días más en lograr similar cubierta de grasa que los Frisones; consecuentemente, fueron 59 kilos más pesados, consumieron más alimento y fueron menos eficientes. Los resultados son similares a los de otros investigadores, y ratifican dichas tendencias. En general, se puede afirmar que los Holstein tienden a tener canales más pesados, cuando se comparan a igual cantidad de grasa. Trabajos de Cook y de Newton (1977), sacrificando los niveles a tres diferentes pesos, encontraron que los Holstein tuvieron un rendimiento a la canal más bajo, menos carne vendible y más hueso que los Frisones.

**Cuadro 1**

Comportamiento de machos de lechería, en el período de recría engorda, de biotipos Frisones y Holstein

	Grupos	
	Frisón x HF (mestizos)	Frisones
<b>1º invierno</b>		
Peso inicial 13/5/86 (kg)	204	172
Edad inicial 13/5/86 (días)	279	244
GPV 13/5 al 3/9 (kg)	0,368	0,370 N.S.
Peso al 3/9 kg	245	213
Peso al 12/5/87	403	379
GPV al 12/5/87	0,630	0,661 N.S.
Kg ganados 13/5/86 al 12/5/86	199	207
<b>2º invierno</b>		
GPV Grupo estabulado	0,819	0,765 N.S.
GPV Grupo pradera + heno	0,184	0,302 (P<0,05)*

\* Significativo estadísticamente al 0,05%, según la prueba de Duncan.

N.S.: no significativa estadísticamente.

Fuente: Goic, Siebald y Matzner (1988).



Comparación de novillos Holstein y Frisones, sacrificados en 5,7% de grasa subcutánea

	Frisones	Holstein
Nº animales	45	45
Ganancia de peso (kg/día)	0,84	0,83
Alimento consumido (kg)	3.293	4.195
Peso sacrificio (kg)	444	503
Edad sacrificio (kg)	486	562
Eficiencia kg alimento/kg GPV	9,7	10,8

Fuente: MLC.



La producción de carne con novillos de tipo lechero debe ser a partir de sistemas intensivos, en los que se logra un crecimiento uniformemente acelerado.

Características de las canales Holstein en relación a los Frisones (Frisones = 100)

Ensayo	Sistema	Peso canal	Engrasamiento	Conformación
New Castle	Cebada	104	93	36
	18 meses	104	96	45
	24 meses	110	93	32
ADAS <sup>1</sup>	Cebada	108	98	42
	18 meses	100	88	44
MLC <sup>2</sup>	18 meses	114	100	57
	24 meses	107	100	40

<sup>1</sup>: ADAS, Agriculture Department Animal Science.

<sup>2</sup>: MLC, Meat Livestock Communities.

Fuente: MLC.

En el Cuadro 3 se aprecia que en los test, hechos por el MLC, las canales de los Holstein tienen una menor proporción de cortes vendibles y una distribución de cortes más pobre que las canales de novillos Frisones. En siete experimentos hay una tendencia a obtener mayores pesos de canal y menor grado de engrasamiento en los novillos Holstein respecto a los Frisones. También se confirma una gran diferencia en la conformación; los índices de conformación en general son menos de la mitad que los de los novillos Frisones. Estas comparaciones se hicieron a igual engrasamiento.

Trabajos en el país recopilados por el autor de este artículo en 1988, señalan cifras similares, logrando los Holstein mayores porcentajes de rendimiento a la canal en tres pesos de matanza que los Frisones, pero inferiores relaciones de cuarto posterior/cuarto anterior. Finalmente, se da una notable diferencia en el índice de carnosidad bruta y grado de engrasamiento a favor de los Frisones.

El mercado nacional diferencia la conformación de las canales, lo cual discrimina el precio. El mayor peso de las canales también podría ser un factor negativo. En la actualidad, esta diferencia en el precio por conformación no se justifica comercialmente, considerando la venta en mostrador, pues estas diferencias en las características de las canales no justifican el alto castigo que se hace en el comercio del tipo Holstein en el país, debido a las pequeñas distancias que puede apreciar el consumidor.

La producción futura de carne con novillos de tipo lechero debe reestructurarse en sistemas productivos intensivos. El crecimiento de los animales debería ser uniformemente acelerado, para acortar el ciclo productivo, con un régimen alimenticio que permita además de un buen crecimiento, una adecuada cobertura de grasa. Estos sistemas productivos deben ser rentables y atractivos para los productores, de manera que se incorpore a la producción una enorme cantidad de terneros que son sacrificados al nacimiento o que, criados deficientemente, presentan un elevado porcentaje de mortalidad. ▲