

DESBASTE O MERMA

Bavera, G. A. 2006. Cursos de Producción Bovina de Carne, FAV UNRC.

www.produccion-animal.com.ar

Volver a: [Comercialización](#)

El desbaste o merma es la pérdida o diferencia entre el peso en el campo y el peso en el mercado. Se lo expresa en kg por cabeza o en por ciento del peso en el momento del embarque.

Al estar los animales encerrados o en viaje, existe una pérdida de peso inicial por evacuación del contenido intestinal, por excreción de orina, por transpiración, por eliminación de agua a través de los pulmones y por falta de agua y alimento. Si el período de encierre sin agua y alimento prosigue, se producirá pérdida de tejidos con disminución en el peso real del animal.

Por lo tanto, hay dos clases de desbaste:

a) Merma de llenado:

Los momentos del día en que el ganado pastorea se relacionan fundamentalmente con el amanecer y la puesta del sol. Esto determina una fluctuación diurna del peso vivo y variaciones diarias a través de todo el año. Naturalmente, tan pronto como a los animales se les suprime agua y alimento, comienzan a perder peso, pero realmente ya pueden estar perdiendo peso en razón de la fluctuación diaria normal del mismo.

Los cambios en el llenado intestinal tienen una gran influencia sobre el peso, ya que en el ganado adulto el contenido intestinal puede significar entre el 12 y 22 % de su peso vivo, variando con el volumen del agua de bebida, la cantidad y calidad del alimento, el tiempo transcurrido desde la última comida o bebida y la tasa de pasaje del contenido intestinal.

Durante el proceso de comercialización, el consumo o no de agua es el que tiene mayor efecto sobre el desbaste.

El tipo de pastura y la madurez de la misma afectan el porcentaje de llenado intestinal, observándose un incremento del llenado a medida que disminuye la calidad y la palatabilidad del alimento. El ganado que pastorea forrajes de baja digestibilidad tiene un mayor porcentaje de su peso como contenido intestinal con respecto al que tiene una dieta en base a granos.

Los animales pierden peso más rápidamente durante las primeras 12 horas de la supresión de agua y alimento, después de las cuales la tasa de pérdida disminuye progresivamente. Esto significa que gran parte de la pérdida de peso ocurre generalmente antes que los animales abandonen el campo, especialmente si se les ha encerrado previamente al transporte.

Un desbaste de encierre nocturno (12 horas) produce una merma del 3 al 5 % del peso del animal. Será únicamente un desbaste de llenado, sin pérdida de tejidos. Si el traslado de los animales demanda menos de 10 horas, y los animales antes de cargarse habían consumido alimento y agua, sólo se producirá el desbaste por excreción del contenido intestinal y de vejiga. Esta pérdida es de fácil recuperación por parte del animal con el simple suministro de alimento y agua en la zona de destino.

b) Merma de tejidos o tisural:

Si el traslado de los animales insume más de 10 horas, empezará a producirse pérdidas de peso por pérdidas de tejidos, merma que para recuperarse deberá ser en base a la producción de nuevos tejidos.

Factores que influyen en el desbaste:

Porcentaje de desbaste según la longitud del viaje en camión, en animales alimentados con heno y grano.

(Chicago Unión Stockyards and Transit. Co., Dic. 1951)

Peso al inicio del viaje	Después de 40 km	Después de 80 km	Después de 160 km	Después de 320 km
Menor de 450 kg	1,5	2,2	3,1	3,9
450 a 495 kg	2,1	3,0	3,8	4,1
496 a 540 kg	1,8	2,6	3,4	4,1
Más de 540 kg	1,9	2,4	3,1	3,6

El tiempo de traslado, el clima y las situaciones de carga y descarga de los animales durante el viaje son los factores que más inciden en la pérdida de peso. Cuanto más largo es el viaje del animal, mayor será el desbaste, pero esta pérdida no es proporcional a la duración, sino que las mayores pérdidas se producen en los primeros kilómetros. En las primeras 4 a 5 horas se producirá la evacuación del intestino, para comenzar el proceso de

pérdida de tejidos. En un viaje nocturno de 12 a 14 horas, los animales transportados perderán cerca del 4 - 5 % de su peso vivo por desbaste.

Durante un proceso de comercialización, el desbaste puede ser del 2 al 10 % del peso vivo, variando con la duración del traslado y venta, el manejo y el estrés a que es sometida la hacienda. Generalmente, el factor tiempo es más importante que la distancia del viaje.

Influye en esta situación el tipo de alimento que haya ingerido el animal antes de ser transportado. Cuando el alimento que ingiere el animal presenta gran contenido de humedad (pasturas, verdeos, sorgos forrajeros), las pérdidas de peso son mayores que cuando la dieta consta de alimentos más secos (heno, rollos y granos secos molidos en general).

A veces la hacienda tiene acceso en forma intermitente a alimento y/o agua durante su negociación. En esta situación, puede perder alrededor del 9 % después de 3 días y 10 % luego de 5 días.

En las ventas de gordo directamente en el mismo campo, donde el comprador carga en sus camiones propios o contratados y se pesa en balanza en el campo o en balanza pública cercana, se acuerda en efectuar una merma sobre el peso obtenido de entre el 3 y 5 % si se carga al amanecer, es decir, antes que los animales hayan comenzado a comer, y entre el 5 y 8 % si se carga en horas de la tarde, cuando los animales ya han ingerido alimento y agua.

Por su origen principal (intestino, vejiga), el desbaste tiene más relación con el tamaño del animal que con el grado de terminación o gordura. Si el animal de dos años delgado pierde los mismos kg que un animal del mismo biotipo de dos años gordo, el porcentaje de desbaste será mayor en el animal delgado.

Las vacas suelen perder más peso que los novillos.

El desbaste está directamente relacionado con el rinde: a mayor desbaste mayor rinde. De todos modos, se debe estar atento a rindes exagerados para la categoría de animal que se trate, pues nos puede estar indicando un error, involuntario o intencional, en la pesada de venta.

En la siguiente tabla se indican los promedios de pérdidas de peso hasta las 72 horas para animales gordos de diferente peso vivo:

Horas de ayuno	Porcentaje de desbaste	Estimación del desbaste en kg		
		200 kg	400 kg	600 kg
6	2,5 %	5	10	15
12	4 %	8	16	24
24	6 %	12	24	36
48	10 %	20	40	60
72	12 %	24	48	72

Distancias y desbastes lugar de procedencia - remate feria. Transporte en camión
(Recopilación del Swift Armour S.A., Establ. N° 1, Puerto La Plata)

Procedencia	km distancia	% merma	Procedencia	km distancia	% merma
Gral. Alvarado	431	4,68	Tres Lomas	579	6,25
Coronel Suárez	510	4,20	A. Rica (La Pampa)	1162	7,97
Daireaux	557	5,17	Gral. Madariaga	337	4,19
Olavarría	341	4,90	Colonia Barón	580	4,55
Tranque Lauquen	517	4,44	25 de Mayo	273	2,02
Pehuajó	481	6,14	Toay	647	7,16
Brandsen	48	4,73	9 de Julio	387	7,74
Gral. Paz	102	4,27	Bahía Blanca	642	8,29
Gral. Lamadrid	417	4,54	Villa Huidobro	839	7,31
Bolívar	481	6,48	Tandil	334	1,26
Lonquimay	651	3,85	Ranchos	82	2,17
Guaminí	642	6,43	Santa Rosa	676	4,01
Caruhé	681	5,47	Monte	107	1,64
Magdalena	58	0,72	Suipacha	264	3,39
Lonchamps	88	1,06	Rauch	274	6,53
Laprida	413	6,10	Gral. Villegas	658	6,75
Huanguelén	691	5,09	Las Flores	183	1,21
Carlos Tejedor	553	4,35			

El ganado para invernada necesita de 3 a 21 días, generalmente entre 10 a 21 días, para recuperar el peso inicial después de períodos de ayuno y transporte, lo que es independiente de si la recuperación tiene lugar sobre pasturas o en feedlot.

Los terneros destetados de su madre y transportados inmediatamente son la categoría que mayor porcentaje de desbaste tienen, y si bien se facilita la acción de destete, se produce una pérdida excesiva de peso en los animales transportados, cuestión que dificulta su adaptación en la explotación que los recibe. En terneros las pérdidas mayores se registran cuando son destetados a la mañana temprano, luego de mamar de la madre, son subidos al camión con destino al remate feria, para ser vendidos en horas de la tarde y arribar a destino en la tarde del día siguiente. En estas situaciones se han registrado pérdidas de entre el 12 al 15 % del peso vivo del ternero. Si en la zona de recepción el engorde se realiza sobre pasturas, en época de otoño, puede tardarse cerca de 45 días en recuperar el peso perdido. Si el engorde es en feedlot el acostumbramiento de los terneros demandará 24 días en vez de los 12 días usuales.

Medidas para disminuir el desbaste:

- 1º) La hacienda que come alimentos con poca MS antes del embarque, especialmente la que sale de verdeos de invierno, sobre todo en los meses de otoño, tienen un alto desbaste si no es preparada durante varios días previos al embarque. Se debe limitar el consumo de pastoreo al tiempo que se va incrementando el consumo de pastos fibrosos o heno. Esto se debe hacer gradualmente de manera de no poner a la hacienda bajo estrés. Una práctica útil es alimentar con heno de alfalfa y maíz quebrado desde unos 5 - 6 días antes del embarque, para que las partículas no digeridas tengan tiempo de incorporarse al contenido del intestino grueso.
- 2º) Aunque parezca contradictorio, animales sometidos a falta de alimento y agua por un tiempo prolongado antes del embarque, también aumentarán el desbaste, por lo que siempre deben ser alimentados antes del embarque con heno y agua.
- 3º) Un buen grado de confort para los animales durante el viaje puede disminuir el desbaste. Usar un buen camión y un buen camionero. Ver el estado del camión; revisar piso, tablas laterales, gomas, limpieza, desinfección. Comprobar si tiene seguro para carga transportada. No sobrecargar el camión, evitando que viajen apretujados, ni que viajen demasiado holgados y con el movimiento del camión puedan caerse y ser pisoteados por los otros animales. El camionero debe ser puntual en la carga y en la descarga en destino; tratar de detenerse lo mínimo imprescindible en el camino, ya que las paradas producen una falta de ventilación para los animales, especialmente en épocas calurosas, y evitar las frenadas y arranques bruscos.
- 4º) Al juntar la hacienda, manejarla despacio y tranquila. Grandes pérdidas de peso se producen entre el encierre y el embarque, debido al estrés.
- 5º) Si la hacienda es cargada a una feria que vende por la tarde, conviene encerrarla la noche anterior en una pastura semejante a la que está pastoreando, y cargar después de la salida del sol, de tal manera que los novillos ya hayan comido.
- 6º) Si la hacienda es cargada a mercado central (Liniers, Rosario, Córdoba u otro), hay que planificar el viaje de manera que no llegue demasiado temprano y que quede en los corrales del descargadero hasta que la retira el personal del consignatario, ni tan tarde como para que no pueda ser vendida ese mismo día y pase a venta al día siguiente.
- 7º) La pesada (si hay balanza en el campo), la clasificación y los lotes deben hacerse antes del embarque, si es posible varios días antes. Hacerlo en la feria o en el momento del embarque es agregar puntos al desbaste.
- 8º) Estar presente o representado en el momento de las pesadas en la balanza de la feria, o si se vende en el campo y se pesa en balanza pública, estarlo en la pesada de la tara (camión vacío) y del camión cargado.
- 9º) El suministro de agua, siempre que sea posible durante el proceso de comercialización, es fundamental para reducir las pérdidas de peso vivo, mientras que el suministro de heno y/o sal con el agua, reduce las pérdidas posteriores.
- 10º) Trabajar en el campo con animales mochos o desmochados desde terneros; acostumbrar a los animales desde el destete a ser arreados y al trabajo en los corrales; refugar del campo animales peleadores, nerviosos o de mal temperamento.
- 11º) Manejar a los animales viejos para invernada o gordos, principalmente a las vacas, muy despacio y con tranquilidad.
- 12º) Tener mangas y cargaderos en buenas condiciones y construcción compatible con el comportamiento natural de los animales.
- 13º) Emplear personal hábil en el manejo del ganado.
- 14º) Emplear medicamentos antiestrés o antidiarreicos inyectables.
- 15º) Planear hasta el último detalle de la operación de preparación, embarque, transporte, pesada y venta para que se minimice el enfrentamiento animal-hombre, el estrés y el machucado. A veces se discute y pelea el precio de venta del kilo vivo, y no se tiene en cuenta que el desbaste es tan importante como el precio, ya que, por ejemplo, un 10 % de desbaste es lo mismo que un 10 % menos en el precio de venta.

TIEMPO NECESARIO PARA RECUPERAR LA PÉRDIDA POR DESBASTE

Horas de tránsito o encierre	Porcentaje de desbaste	Días necesarios para recuperar el peso
1	1	0
2 - 8	4 - 6	4 - 8
8 - 16	6 - 8	8 - 16
16 - 24	8 - 10	16 - 24
24 - 32	10 - 12	24 - 30

BIBLIOGRAFÍA

- Dirección de Ganadería y Carnes del Estado de Queensland, Australia. Australian Poll Hereford Magazine, 67.
- Frigorífico Marú S.A.. 2000. Jornada de Capacitación. Rufino, Sta. Fe.
- Irigoyen, A. Pérdidas de peso en la comercialización del ganado. Rev. Plan Agropecuario 94.
- Josifovich, J. y E. G. Buscaglia. 1970. Desbaste de bovinos. Dinámica Rural, 01.70:36-37.
- Pellegrino, J. M. El ganado y sus pérdidas de peso durante el transporte. Desde el Potrero, 12-14.
- Torroba, J. P. 1984. Desbaste en vacunos: métodos de prevención. La Nación, Supl. El Campo, 29.09.84.
- Torroba, J. P. 1985. Invernada. Cuaderno de Actualización Técnica N° 35, AACREA, 73-75.

Volver a: [Comercialización](#)