

Problemas de transporte que afectan el bienestar del ganado y el valor de la canal

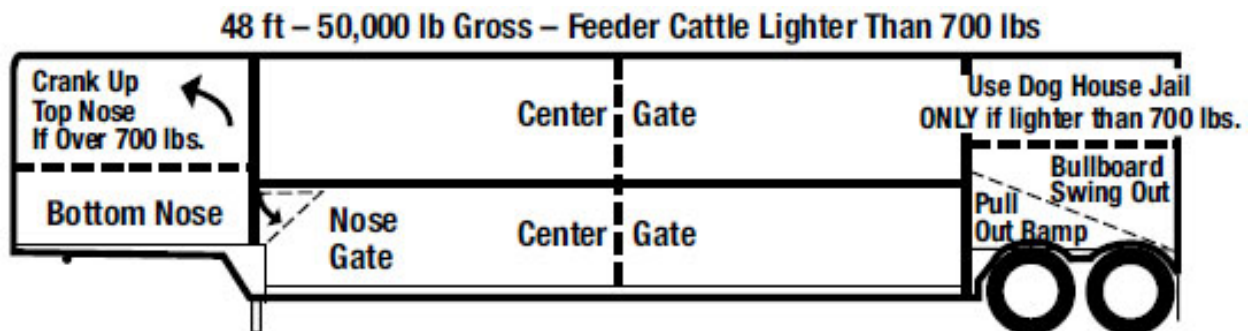
steve boyles
Especialista en Extensión de Carne de OSU

Dos años de arduo trabajo se pueden deshacer por un mal manejo durante el último viaje. El transporte no es la primera parte del negocio de la carne y los productos lácteos que puede venir a la mente. Sin embargo, el transporte es muy importante para ambos. Para muchos en el público en general, su única exposición a la producción ganadera se produce cuando ven animales que se transportan en las carreteras.

Miles de animales de ganado se transportan todos los días a través de los EE. UU. Al considerar viajes interestatales o internacionales para su ganado, planifique con anticipación porque es posible que algunos preparativos deban comenzar con meses de anticipación. Casi todos los animales de carne y leche son transportados al menos una vez en su vida y, a menudo, hasta 6 veces.

Densidad de carga y ubicación en el remolque

La carga excesiva o insuficiente tiene el potencial de disminuir el bienestar. Los puntajes de contusiones documentados para el ganado transportado en densidades altas y bajas fueron más altos que en densidades medias (4 y 2 veces mayores). La densidad de carga puede ser muy variable entre los compartimentos del remolque. 5,5 % menos de espacio que el recomendado, mientras que la nariz, "el perro o la caseta del perro" (compartimento pequeño en la parte superior y trasera de un remolque) y la parte trasera se cargaron con menos densidad de lo recomendado.



Fuente: Guía del transportador maestro de ganado: <http://www.bqa.org/resources/manuals>

El Dr. Dan Frese de la Universidad Estatal de Kansas informó sobre un estudio que involucró canales de 4,287 bovinos de corral de engorde. Registraron si cada animal tenía o no cuernos y midieron la longitud de los cuernos. Evaluaron los hematomas por ubicación y gravedad en nueve regiones anatómicas.

Entre el ganado de raza de carne en la población de estudio, solo el 6 por ciento tenía cuernos, pero la prevalencia de hematomas fue del 51 por ciento. Entre los Holstein del estudio, el 11 por

ciento tenía cuernos y el 70 por ciento tenía moretones. Del número total de hematomas, el 25,6 por ciento fueron calificados como severos, el 35,6 por ciento moderados y el 38,8 por ciento como leves.

Los resultados del estudio sugieren que los cuernos podrían no ser la principal fuente de magulladuras en el ganado terminado, y podrían estar involucrados algunos otros factores durante el transporte. Aproximadamente el 62% de los hematomas ocurrieron a lo largo de la espalda del ganado, donde los cuernos probablemente no fueron la causa. Esa porción también produce los cortes de carne de res más valiosos, y alrededor de un tercio de los moretones ocurrieron en las áreas de las costillas y el lomo. Los investigadores especularon que el espacio libre superior para el ganado que ingresa a la parte de la panza de un remolque podría ser demasiado bajo para el ganado de estructura grande, lo que podría provocar hematomas. Una mejor práctica de manejo comúnmente reconocida para la carga es que el ganado más grande nunca debe cargarse en un compartimento en el que su espalda toque el techo del nivel superior o el techo del remolque.

Duración y distancia del transporte

La duración total del transporte de un animal es más importante que la distancia total que recorre. La duración total del transporte que experimenta un animal incluye la espera para partir desde el punto de origen después de la carga, los períodos de conducción y parada, la espera para descargar y cualquier retraso que ocurra durante el viaje.

Aléjese del conducto lentamente y haga giros suaves. Esto es especialmente importante la primera hora en el camino mientras el ganado recupera el equilibrio. Usando monitores de frecuencia cardíaca en terneros, los investigadores observaron frecuencias cardíacas elevadas durante los primeros 30 minutos de transporte, que luego volvieron a la normalidad con buenas condiciones de conducción. (Schwartzkopf-Genswein et al., 2007).

Los problemas de enfermedad o lesiones aumentan significativamente después de 25 a 28 horas de viaje (Schwartzkopf- Genswein y Grandin, 2014). En los EE. UU., el ganado se puede transportar hasta por 28 horas de acuerdo con la ley de 28 horas. Si un animal no va a comer inmediatamente después de la descarga y quiere echarse, eso indica que el animal está muy fatigado.

Un estudio de los Estados Unidos informó que los terneros enviados a corrales de engorde comerciales fueron transportados un promedio de 434 millas, lo que indica que a una velocidad promedio en carretera de aproximadamente 62 mph, el ganado estaría en tránsito un promedio de 7 horas. Faltan estudios sobre el efecto de las condiciones de transporte en el ganado más frágil, como las vacas de descarte y los terneros muy jóvenes, pero es muy probable que aquí es donde pueden ocurrir los mayores problemas de bienestar.

Retiro de alimento y agua

Los estudios han informado que el ganado en ayunas durante 12, 24, 48 y 96 horas tuvo pérdidas de peso vivo del 6, 8, 12 y 14%, respectivamente. Esta pérdida de peso corporal observada

incluye pérdida de agua y tejido dependiendo de la duración del ayuno. Otros estudios han informado que la mitad de la pérdida de peso que ocurre en el ganado transportado un promedio de 636 millas se debe a la pérdida de tejido muscular. Un estudio informó que el retorno al peso corporal anterior al transporte tomó hasta 5 días.

Clima y entorno del remolque

Se ha identificado que el entorno del remolque tiene un gran efecto sobre el bienestar animal durante el transporte, especialmente en condiciones ambientales extremas, como temperaturas muy altas o bajas .

El índice de temperatura-humedad es mayor al nivel de los animales que al nivel del techo de cada compartimento del remolque cuando el camión está detenido en comparación con los períodos de tránsito. El índice de temperatura-humedad más bajo en los compartimientos del vientre y la parte trasera en comparación con la parte delantera, la cubierta y la caseta del perro del remolque podría explicarse por una menor exposición a la radiación solar, mientras que el índice de temperatura-humedad más alto, en la parte delantera, probablemente estaba relacionado a la disminución del flujo de aire directamente detrás del tractor. En uno de los únicos estudios que evaluó la relación entre las condiciones ambientales y el bienestar animal, se encontró que la muerte animal aumentaba considerablemente cuando la temperatura ambiente caía por debajo de los 5 °F, mientras que la probabilidad de volverse incapaz de caminar aumentaba cuando las temperaturas superaban los 86 °F. Esto sugiere que los productores y los transportistas deben tener cuidado al transportar ganado frágil en estas condiciones y gestionar el entorno del remolque mediante el uso de ayudas como camas, tablas u otros medios disponibles.

Para mitigar los efectos del transporte en climas fríos, el flujo de aire se puede controlar con tableros (plástico, fibra de vidrio o madera contrachapada) que cubren las perforaciones en las paredes del remolque y reducen el intercambio de aire entre los ambientes interior y exterior. Si bien las tablas se pueden usar en toda la superficie del remolque, solo se recomienda colocar tablas en una parte del remolque para facilitar el flujo de aire. Una investigación reciente que evaluó el transporte de vacas de desecho durante el invierno en Canadá encontró que >50% de las perforaciones de los remolques se taponaron a 24°F, mientras que el 80% de las perforaciones se taponaron a 12°F. También se descubrió que el abordaje tiene un efecto positivo en el bienestar al reducir la oscuridad de las canales durante el transporte invernal.

Aunque se recomienda la ropa de cama para la comodidad y el aislamiento (particularmente para el ganado frágil) durante las condiciones de frío, una encuesta reciente sobre el transporte encontró que la ropa de cama se usaba con menos frecuencia con el ganado de desecho (41,9 %) que con el ganado de engorde (56,3 %), terneros (67,4 %) y cría de ganado (75,0%), lo que sugiere que el valor económico juega un papel importante en la provisión de ropa de cama.

Manejo de animales y experiencia del conductor

Se recomienda que la manipulación se realice de forma lenta, suave y silenciosa. Esto es especialmente importante cuando se manejan vacas de descarte que son susceptibles a magulladuras debido a su menor cobertura de grasa y mayor incidencia de cojera. Se sugiere que todo el ganado se manipule lo menos posible antes del sacrificio para disminuir los hematomas,

especialmente después del transporte de larga distancia, ya que el encogimiento puede aumentar este efecto.

La habilidad para conducir tiene efectos directos sobre el ganado y su bienestar durante el transporte. La habilidad está asociada tanto con la experiencia como con la conciencia del conductor. Investigadores canadienses (Gonzalez et al., 2012) realizaron una encuesta a camioneros en Canadá entre 2007 y 2009. Los investigadores analizaron datos de más de 6000 encuestas que cubrían el transporte de más de 290 000 cabezas de ganado. Los autores encontraron que el encogimiento en la descarga fue menor en el ganado transportado por conductores con ≥ 6 años de experiencia en comparación con aquellos con ≤ 5 años. Esto sugiere que esos conductores pueden ser más conscientes al detenerse, arrancar y girar; tener mejores habilidades de manejo de ganado; o son mejores en la gestión de los factores de riesgo del transporte.

En América del Norte, algunas grandes plantas de carne de vacuno están recopilando datos sobre el desempeño de las empresas de transporte por carretera y del conductor, y los datos recopilados en una gran planta de faenado indicaron que una empresa de transporte por carretera tenía más animales que producían carne oscura (Schwartzkopf-Genswein y Grandin, 2014).

Retrasos en la planta empacadora

El riesgo de magulladuras fue mayor en cargamentos de vacas que tuvieron un retraso de 30 minutos o más antes de descargar en la planta de sacrificio.

Tipo de animal y edad

El encogimiento aumentó el riesgo de enfermedad respiratoria bovina en terneros de menor peso en comparación con terneros de mayor peso. Del mismo modo, los animales más viejos (es decir, las vacas de desecho) también corren un mayor riesgo de bienestar deficiente durante el transporte de larga distancia porque tienen la mayor probabilidad de cojear, no caminar y morir durante y al final del viaje en comparación con otros tipos de ganado. Los terneros más pesados se recuperan del transporte más rápidamente debido a su resistencia al estrés en comparación con los terneros más ligeros.

Efecto del transporte sobre el valor de la canal

La más reciente Auditoría de Calidad de Carne de Vaca y Toro del Mercado Nacional indicó que el 63% de las canales de vaca del mercado evaluadas tenían algún nivel de hematomas presentes en el momento del sacrificio, y la mayoría ocurría en la región redonda. En canales de 4287 bovinos alimentados evaluados en cuanto a presencia de hematomas, ubicación anatómica y gravedad, los investigadores de la Universidad Estatal de Kansas encontraron que el 53,5 % de los canales tenían al menos un hematoma y el 60,5 % de los hematomas estaban ubicados en la región central del canal. Entre las canales con un hematoma, el 61,8 % se produjo a lo largo de la línea media dorsal, y más de la mitad se produjo en el área de la costilla y el lomo. Con base en estos datos, se supone que el manejo de animales durante el proceso de transporte previo al sacrificio (incluidos los procedimientos de manejo de animales, el diseño de remolques o las instalaciones de trabajo) está contribuyendo a la incidencia relativamente alta de presencia de

hematomas en las canales de res. Además, las contusiones de la canal ocurren en áreas anatómicas asociadas con cortes de carne de res de alto valor.

Aptitud para el Transporte

Se sugiere que se implementen las siguientes prácticas previas al transporte.

- El ganado se alimenta y abreva dentro de las 5 horas antes de ser cargado si la duración del viaje es superior a 12 h.
- El ganado que se carga para viajes de más de 4 horas se alimenta dentro de las 24 horas posteriores a la carga.
- El ganado debe gozar de buena salud y ser apto para el transporte.
- El ganado debe manipularse lo menos posible y con la mayor delicadeza posible.
- El ganado debe recibir un mínimo de 5 horas de descanso después de 48 horas de transporte.

La caída es uno de los problemas más graves que se pueden producir durante la carga y descarga.

Este Punto Crítico de Control incluye ganado que cae o se desliza dentro del vehículo.
--

<i>Excelente</i>

– Sin resbalones ni caídas

<i>Aceptable</i>	– Menos del 3% del deslizamiento del ganado
<i>Inaceptable</i>	– 1% se cae (el cuerpo toca el piso)
<i>Problema serio</i>	– 2% de caída o 15% o más de deslizamiento

Especificaciones de movimiento, carga y descarga

Porcentaje de ganado que se mueve en silencio al paso o al trote, pero no corre ni salta	
Excelente	– 90% o más se mueve al paso o al trote
Aceptable	– 75% o más se mueven al paso o al trote
Inaceptable	– Menos del 75% más al paso o al trote
Problema serio	– Menos del 50% se mueve al paso o al trote

EDUCACIÓN ACTUAL Y CAPACITACIÓN DISPONIBLE

Transporte BQA

El aseguramiento de la calidad del transporte juega un papel fundamental en la salud y el bienestar del ganado. El manejo y transporte adecuado del ganado puede reducir las enfermedades en los terneros, prevenir hematomas y mejorar la calidad de la carne de estos animales. Mediante el uso de las mejores prácticas, los transportistas pueden ahorrarle a la industria de la carne millones de dólares cada año. Cuando un transportista participa en el programa, muestra a los consumidores que está listo para tomar todas las medidas posibles para mantener al ganado lo más saludable y seguro posible.

<https://www.bqa.org/programs/bqa-transportation>

Otros recursos educativos:

Remolques de ganado (en: Diseño de instalaciones y presentaciones de transporte de ganado)

<http://producción.cfaes.ohio-state.edu/apps/courses/cfaes/course/view.php?id=107>

Plan de Respuesta a Emergencias Bovinas para Primeros Respondedores (BERP)

<http://thestockexchangenews.com/what-is-berp/>

Los servicios de emergencia o las fuerzas del orden público de Ohio pueden comunicarse con Steve Boyles para llevar a cabo un programa.

Estos son los elementos básicos que un lechero o ganadero debe tener y mantener actualizados para estar completamente preparado para un accidente de transporte (Carroll, 2017)

1. **Hoja de contacto de emergencia**: Este formulario debe enumerar las personas que necesitan ser contactadas, en el orden en que deben ser llamados. La lista debe incluir: gerente de la granja/pastor en todas las vistas de la granja; dueño; persona de recursos humanos de la empresa/granja; veterinario de granja; compañías de seguros para todo lo siguiente: empleado (si se trata de una póliza agrícola), camión, remolque y ganado. Por último, se podría incluir la información de contacto para prestar servicios en su área. Dado que muchos accidentes de transporte ocurren fuera del horario comercial habitual, asegúrese de incluir los números de teléfono fuera del horario laboral para todos los contactos.
2. **Pólizas de seguro** (vehículo, remolque, ganado): La mayoría de las personas saben que deben guardar la tarjeta de seguro de su vehículo en la guantera, sin embargo, la compañía que asegura el vehículo puede no ser la misma compañía que asegura el remolque o el ganado que se transporta.

Esta información también debe anotarse en la hoja de contactos de emergencia. Acostúmbrese a dejar una copia de todas las tarjetas de seguro vigentes en cada vehículo utilizado para transportar ganado. También es aconsejable revisar la política escrita con respecto a las muertes de ganado o la eutanasia durante un accidente de transporte. Algunas compañías pueden especificar quién debe realizar una eutanasia a los animales para que el animal esté cubierto por la póliza de seguro.

3. **Conocimiento de embarque** (o formulario de reubicación entre granjas): tiene sentido crear un conocimiento de embarque al comprar o vender ganado. Sin embargo, ¿crea un documento simple cuando transporta vacas entre granjas o pastizales distantes? Esto puede ser muy simple e incluye la información básica que se encuentra en un conocimiento de embarque y establece el establo o pasto de donde vino el animal y el sitio al que se dirige el animal junto con las firmas de cada persona que carga, transporta y recibe los animales. . Es importante incluir una descripción de los animales que se transportan (vacas preñadas, terneros destetados, toros), señalando especialmente la ubicación dentro del remolque de animales sensibles que pueden necesitar cuidado o manejo adicional. Si su granja utiliza habitualmente un camionero comercial contratado, proporcione tanta información como sea posible; incluir un diagrama de carga puede ser beneficioso durante las extracciones de emergencia de un remolque que vuelca. Se proporciona un formulario de ejemplo utilizado en la industria porcina por los camioneros.
4. **Kit de primeros auxilios** (en cada camión): un kit de emergencia básico debe incluir: llanta(s) de repuesto, gato capaz de levantar un remolque cargado, barra de hierro, triángulos/conos naranjas de precaución, linternas con baterías y una cámara (opcional). El clima invernal significa que se deben agregar elementos adicionales de seguridad humana al equipo, como palas, cables de puente, arena/arena para gatos, mantas, guantes, sombreros, overoles y chaquetas.
5. **Capacitaciones para empleados agrícolas:** La preparación para emergencias es tan buena como la comunicación entre propietarios, gerentes y empleados. Cuando corresponda, involucre a los empleados en el proceso de creación del plan de preparación para emergencias de la granja. Esto asegura que todas las personas comprendan la importancia de conocer el proceso exacto llevado a cabo en un accidente de transporte que involucre ganado. Una vez que se establezcan los documentos para la granja y cualquier instalación relacionada fuera de la granja, reúnanse con todos los empleados involucrados en la carga, el transporte o la recepción del ganado para revisar las expectativas. Además, podría ser beneficioso tener simulacros de capacitación en emergencias para practicar la cadena de llamadas telefónicas o responder a un tráiler varado cargado de ganado. Analice la ubicación de varios equipos (remolques, paneles, etc.) que se utilizarán en una respuesta de emergencia.

Actualmente, la industria porcina de los Estados Unidos y las industrias ganaderas canadienses han tomado la iniciativa en la implementación exitosa de programas de aseguramiento de la calidad del transporte, y los Estados Unidos. La industria de la carne de res debe revitalizar el programa Master Cattle Transporter y desarrollar aún más un esfuerzo nacional de educación sobre el transporte de ganado. Algunos segmentos de la cadena de suministro han expresado su disposición a pasar al siguiente nivel de capacitación y certificación de transportistas. Como se demostró en el pasado, los minoristas y empacadores han podido impulsar un cambio significativo en el ámbito del bienestar animal, y estos grupos han apoyado una mayor capacitación de los transportistas.

Fuentes:

Carroll, H. 207 ¿Qué es BERP? Las Noticias de la Bolsa de Ganado. 10 de enero.

<http://thestockexchangenews.com/what-is-berp/>

González, LA, KS Schwartzkopf-Genswein, M. Bryan, R. Silasi y F. Brown. 2012. Estudio de evaluación comparativa de las prácticas de la industria durante el transporte comercial de ganado de larga distancia en Alberta, Canadá. J. Ciencia Animal. 90:3606-3617.

Schwartzkopf-Genswein , K. y T. Grandin, T. 2014. Transporte de ganado por carretera. Páginas. 143-173. (in) Manejo y Transporte de Ganado, 4ta Edición. CABI, Boston

Schwartzkopf-Genswein , KS, ME Booth-McLean, MA Shah, T. Entz , SJ Bach, GJ Mears, AL Schaefer, N. Cook, J. Church y TA McAllister. 2007. Efectos de la gestión previa al transporte y la duración del transporte en el rendimiento y el bienestar de los terneros. Ciencia aplicada del comportamiento animal 108: 12–30.

Schwartzkopf-Genswein , K., J. Ahola , L. Edwards-Callaway, D. Hale y J. Paterson
El científico animal profesional 32 (2016): 707–716.

<http://dx.doi.org/10.15232/pas.2016-01517>