



Control de Calidad de la Carne

(BQA, por sus siglas en inglés)

Guía para el Cuidado y Manejo del Ganado Vacuno



Funded by the Beef Checkoff.

Hacia un suministro de carne vacuna
íntegra, segura y saludable

Los productores de carne vacuna se enorgullecen de su responsabilidad de proveer un cuidado apropiado para el ganado

Las recomendaciones generales para el cuidado y manejo del ganado se encuentran a continuación en el Código de Cuidado del Ganado:

- » Proveer comida, agua y los cuidados necesarios para proteger la salud y el bienestar de los animales.
- » Adoptar prácticas de prevención de enfermedades para proteger la salud del ganado, incluyendo acceso a la atención veterinaria.
- » Proveer instalaciones que permitan el movimiento eficiente y seguro, y la sujeción humanitaria al ganado.
- » Usar métodos apropiados para sacrificar de forma humanitaria a los animales con enfermedades o heridas letales y desechar correctamente las carcasas.
- » Asegurarse de contar con personal calificado y con experiencia en el cuidado y manejo apropiado del ganado.
- » Realizar observaciones regulares y puntuales del ganado para asegurarse de satisfacer sus necesidades básicas.
- » Reducir al mínimo el estrés de los animales durante el transporte.
- » Mantenerse al día sobre las innovaciones y cambios en la industria bovina y así tomar decisiones basadas en buenas prácticas de producción que tomen en cuenta el bienestar de los animales.
- » No tolerar a las personas que maltraten intencionalmente a los animales!

Guía para el Cuidado y Manejo del Ganado Vacuno



Introducción

Hace ya bastante tiempo que los ganaderos han reconocido la necesidad de proveer un cuidado apropiado al ganado. Se sabe que las buenas prácticas de cuidado del animal, basadas en décadas de investigación y experiencia práctica, han tenido un considerable impacto en el bienestar general del ganado, la salud individual de cada animal y la productividad de la industria. La producción ganadera tiene lugar en contextos y zonas geográficas muy diversas dentro de los Estados Unidos. Por lo tanto, no existe una sola serie de prácticas de producción que se puedan recomendar a todos los productores ganaderos. La experiencia personal, el entrenamiento en el Control de la Calidad de la Carne (BQA, por sus siglas en inglés) y el buen sentido profesional, constituyen recursos valiosos para proveer un cuidado apropiado a los animales. La información que se presenta a continuación debe utilizarse como un recurso educativo, teniendo en cuenta que toda práctica de producción debe adaptarse a las necesidades específicas de cada operación ganadera.



Alimentación y Nutrición

La dieta de todo ganado para carne debe cumplir con las recomendaciones del Consejo Nacional de Investigación (NRC, por sus siglas en inglés) y/o de un consultor especializado en nutrición. Para recomendaciones aplicables a su localidad, consulte con el servicio de extensión agrícola de su estado; posiblemente, una importante fuente de información.

- El ganado vacuno debe tener acceso a una fuente adecuada de agua. Las estimaciones de la cantidad de agua requerida para cada tipo de ganado, en diferentes establecimientos de producción, se hallan descritas en: Requisitos de Nutrición del Ganado para Carne, NRC, Academia Nacional de Ciencias.
- Es necesario proveer una cantidad adecuada de alimento y evitar interrupciones de alimento y agua de más de 24 horas.
- El pienso y los ingredientes del alimento de los animales deben ser de buena calidad y deben satisfacer las necesidades alimenticias de los animales.
- En circunstancias especiales (sequías, heladas, inundaciones, etc.), es necesario examinar los alimentos y otros componentes de la dieta para identificar la presencia de sustancias potencialmente nocivas para la salud del ganado, tales como nitratos, ácido prúsico, micotoxinas, etc.
- Los productores deben informarse sobre las posibles deficiencias o excesos de micronutrientes en sus respectivas áreas geográficas y deben hacer uso de suplementos debidamente formulados.
- Es importante usar sólo productos aprobados por la USDA, la FDA y la EPA para el uso en ganado vacuno. Es importante, además, utilizar dichos productos de acuerdo con las instrucciones de uso aprobadas para cada uno.

Guía para la alimentación de ganado bovino para carne

Guía para la alimentación de ganado bovino para carne

La calificación de la condición corporal es un método científicamente comprobado para evaluar el estatus nutricional del ganado. Los puntajes de condición corporal (BCS, por sus siglas en inglés) van de 1 (desnutrido) a 9 (obeso).

- » Un puntaje de BCS de 4-6 es el más deseable del punto de vista de la salud y el rendimiento. Un puntaje de BCS de 2 o menos no es aceptable y requiere de acciones correctivas inmediatas.
- » Durante periodos de sequía prolongada y de escasez de forraje u otros tipos de alimento de ganado, el promedio de BCS de un hato de ganados puede declinar temporalmente. Aunque obviamente indeseable, este tipo de situación no está bajo el control del ganadero hasta que pasen las condiciones de sequía.
- » Durante periodos de temperaturas bajas, el plan de alimentación debe reflejar la mayor necesidad de energía del ganado. Ver información adicional en Procedimientos para Manejar el Estrés por el Frío (pg. 20)

Guía para la alimentación de ganado bovino de engorde extensivo

- » La alimentación de los ganados bovinos de engorde extensivo se realiza en base a una diversidad de tipos de forraje (pastizal nativo, vegetación anual, pastizales mejorados o cultivados), con un mínimo de suplementación de nutrientes.
- » En el caso de forrajes cultivados, se debe establecer una proporción de almacenamiento que cumpla con las metas de producción en cuanto a crecimiento y rendimiento.
- » En el caso de pastizales o potreros inactivos, se debe proveer la suplementación necesaria para cumplir con los requisitos de crecimiento y mantenimiento del animal, de acuerdo a su peso, raza y edad, como lo establece la guía del NRC y de acuerdo con las metas de producción de la operación ganadera.

Guía para la alimentación de ganado bovino de engorde intensivo

El ganado de corrales de engorde puede alimentarse con una variedad de dietas, pero la ración típica contiene una gran proporción de cereales (maíz, sorgo, cebada y derivados de cereales) y una porción más pequeña de fibras alimenticias (heno, paja, silaje, salvado, etc.). El NRC especifica los componentes requeridos en la dieta del ganado para carne (basado en peso, clima, tamaño esquelético, etc.) y el valor alimenticio de varios productos incluidos en la dieta.

- » Es importante consultar con un nutricionista (un consultor privado o un miembro del personal de una universidad o empresa productora de alimentos para animales), para obtener asesoramiento sobre fórmulas de alimentos y programas de alimentación.
- » Se debe evitar cambios drásticos en la composición o cantidad de la ración que se le da al ganado.
- » Es importante prestar atención a los cambios que se produzcan en el aumento del peso, los excrementos, la incidencia de problemas digestivos (acidosis, aventamientos/ distensiones abdominales) y el estado de salud de las patas, para poder evaluar la efectividad del programa de alimentación.
- » Un pequeño porcentaje de ganados que se encuentra en corrales de engorde contrae laminitis o infosura. Los casos leves no afectan el bienestar o rendimiento del animal, pero las pezuñas que llegan a medir el doble de su tamaño normal pueden afectar negativamente la capacidad de movimiento. En estos casos, el animal en cuestión debe recibir el cuidado necesario y ser puesto a la venta en la brevedad posible.



Prácticas de Prevención de Enfermedades, Cuidado de la Salud y Manejo del Ganado.

Como cualquier otra especie de animales, el ganado vacuno es susceptible a enfermedades infecciosas, desórdenes metabólicos, toxinas, parásitos, neoplasias y lesiones. Los planes de control de estas condiciones deben basarse en un asesoramiento de los riesgos y de la eficacia de los productos disponibles. Un programa de atención de la salud que incluya intervenciones tempranas puede ayudar a reducir las pérdidas económicas. Un hato saludable produce más. Los programas de atención de la salud deben estar basados en el conocimiento científico y deben responder al sentido común.

El productor ganadero debe trabajar de cerca con un veterinario que le ayude a determinar el riesgo de enfermedades contagiosas, metabólicas y tóxicas, y a establecer un método eficaz de atención de la salud en el marco de un plan global de atención sanitaria del hato. Existe una firme recomendación en este rubro productivo de establecer una relación Veterinario-Cliente-Paciente (VCPR, por sus siglas en inglés).

Los productores ganaderos y sus empleados deben tener el entrenamiento y la habilidad de reconocer los problemas comunes de salud y deben saber cómo hacer uso efectivo de los productos disponibles para el cuidado de la salud animal y otras medidas de control.

Cuando las medidas de prevención y control resulten inefectivas, el productor debe contactar inmediatamente al veterinario para obtener una diagnosis y un plan de tratamiento que reduzca el sufrimiento del animal y las pérdidas de ganado.

Uso Responsable de Productos Antimicrobianos en el Ganado Vacuno. Una Guía para el Productor

- 1. Prevenir los problemas:** Enfatizar el cuidado responsable y el buen manejo del ganado, la higiene, los exámenes físicos rutinarios y las vacunaciones.
- 2. Tener cuidado al seleccionar y utilizar antibióticos:** Consultar con el veterinario sobre la selección y el uso de antibióticos. Asegurarse de tener una razón válida para la utilización de antibióticos. Es importante considerar terapias alternativas antes de optar por una terapia antimicrobiana.
- 3. Evitar el uso de antibióticos importantes en la medicina humana como primera opción en los tratamientos terapéuticos:** Es importante no usar, como primera opción, aquellos medicamentos que son importantes en el tratamiento de infecciones estratégicas que afectan al ser humano o son comunes en el mundo animal.
- 4. Es importante utilizar la asistencia de un laboratorio en la selección de antibióticos:** De acuerdo a la necesidad, un ganadero debe basarse en resultados de cultivos de laboratorio y pruebas de susceptibilidades para seleccionar productos antimicrobianos.
- 5. No es recomendable usar terapias combinadas de antibióticos sin evidencias claras de que una práctica terapéutica específica tenga beneficios:** Es importante seleccionar y utilizar un antibiótico destinado a una cura.
- 6. Evitar el uso inapropiado de antibióticos:** Limitar el uso de terapias antimicrobianas a casos clínicos apropiados, evitando usos inapropiados, como casos de infecciones virales sin complicación bacteriana.
- 7. Los programas de tratamiento deben reflejar principios de buen uso:** La aplicación de terapias antimicrobianas debe ajustarse a los principios e información farmacológica más actualizada.
- 8. Se debe tratar el menor número posible de animales:** Es importante limitar el uso de antibióticos solo a los animales enfermos o en riesgo.
- 9. Los tratamientos se deben aplicar por el periodo de tiempo recomendado:** Esto reducirá considerablemente la posibilidad de que las bacterias desarrollen resistencia a las sustancias antimicrobianas.
- 10. Es importante evitar que los antibióticos contaminen el medio ambiente:** Se debe tomar medidas para reducir al mínimo la posibilidad de que los productos antimicrobianos contaminen el ambiente al derramarse, al discurrirse con el agua en terrenos contaminados, o al dispersarse en el aire en forma de aerosol.
- 11. Se debe mantener un registro de los antibióticos utilizados:** Se debe mantener un registro preciso de los tratamientos terapéuticos y sus resultados, para evaluar los regímenes terapéuticos. Siempre se debe respetar el periodo de retiro apropiado.
- 12. Es necesario seguir las instrucciones de la etiqueta:** Es importante seguir las instrucciones de uso que vienen en la etiqueta y nunca usar un antibiótico de manera diferente a las instrucciones sin la prescripción válida de un veterinario.
- 13. El uso de antibióticos de forma no autorizada en las instrucciones debe seguir los reglamentos de la FDA:** Las prescripciones y los usos de medicamentos no autorizados en la etiqueta deben ajustarse a la Ley de Aclaración del Uso de Medicamentos para Animales (AMDUCA, por sus siglas en inglés), así como las enmiendas a la Ley de Alimentos, Medicamentos y Cosméticos y sus reglamentos. Esto incluye contar con una relación Veterinario-Cliente-Paciente (VCPR) válida.
- 14. No es recomendable el uso sub terapéutico de antibióticos (en dosis por debajo de los niveles terapéuticos):** Los antibióticos deben utilizarse sólo para prevenir y controlar enfermedades.

Vacas

- » Es preferente que las vacas tengan un BCS (puntaje de condición corporal) de por lo menos 4 antes de la estación de cría.
- » Durante la estación de cría, las vacas deben ser examinadas regularmente para identificar posibles dificultades de parto. Las vaquillas primerizas pueden requerir observaciones y cuidado más frecuentes.
- » Es importante ponerse en contacto con un veterinario para recibir recomendaciones y asistencia en casos de dificultades de parto que el productor no haya podido resolver en un periodo razonable de tiempo.
- » Las vacas con cojeras leves, problemas visuales en etapa inicial, mastitis, o disminuciones de condición corporal, deben ser examinadas para determinar el estado de salud y, según la necesidad, ser puestas a la venta inmediatamente.

Beceros

La castración y el descorne se realizan para proteger al animal, a los demás ganados del hato y a las personas que manejan al ganado. Siempre es importante que el ganadero reciba recomendaciones de un veterinario sobre la necesidad de usar analgesia o anestesia para la castración o el descorne de ganado bovino para carne; esto es particularmente importante para animales de mayor edad, con un nivel de desarrollo más avanzado.

- » Si es posible, el ganado vacuno debe ser castrado antes de los tres meses de edad (90 días), o en la primera oportunidad después de cumplida esta edad.
- » En la medida de lo posible, el ganado vacuno debe ser descornado antes de que crezca el cuerno, en la etapa del botón córneo, o en la primera oportunidad posible a partir de este punto. En esta etapa del desarrollo del animal, el procedimiento afecta menos tejidos vivos y es, por lo tanto, menos traumático. Una opción alternativa es la cría de ganado mocho por selección genética.
- » El destete puede ser menos estresante si: se castra y descuerna a los becerros en la primera etapa de vida, se les vacuna contra enfermedades respiratorias antes del destete, y se les provee alimentación apropiada para la etapa pre-destete.

Ganados de engorde extensivo e intensivo

- » El productor siempre debe solicitar la opinión de un veterinario sobre la necesidad de establecer protocolos de vacunación para los animales de engorde extensivo e intensivo que llegan de afuera, en base a las condiciones y el ambiente en que han sido criados. El uso de vacunas y productos de control de parásitos debe basarse en un asesoramiento del riesgo y de la eficacia de los productos disponibles.
- » El productor también puede pedir la opinión del veterinario sobre la disponibilidad y necesidad de usar analgesia o anestesia durante el descornado del ganado, particularmente en el caso de animales de mayor edad, con un nivel de desarrollo más avanzado.
- » Se debe utilizar anestesia local en el proceso de castración o esterilización de una novilla, usando el método de entrada por el flanco.
- » Durante los primeros 30 días que sigan a su llegada, los ganados considerados de alto riesgo deben ser examinados por lo menos una vez al día para verificar la ausencia de enfermedades, cojera u otros problemas de salud.

- » La preñez de novillas inmaduras puede resultar en dificultades de parto y trauma subsiguiente en el canal del parto, parálisis o muerte del animal. Por esta razón, una decisión más humanitaria es frecuentemente inducir un aborto en las novillas preñadas. Este procedimiento se debe realizar bajo la dirección de un veterinario.
- » Si una novilla de una operación de engorde extensivo o de un lote de engorde da a luz un becerro sano y nacido a término, se le debe permitir que dé de mamar al becerro para que éste pueda tomar el calostro. Siempre se debe manejar de manera humanitaria a estos becerros y deben recibir una nutrición apropiada. Los fetos o becerros de salud comprometida deben ser prontamente sacrificados y debidamente eliminados, de acuerdo a las reglamentaciones locales.
- » El “bulling” (síndrome de la monta) es un término que describe un problema de comportamiento donde un novillo es agresivamente montado por uno o más compañeros de lote. El “montado” deber ser inmediatamente retirado del lote para prevenir lesiones serias.
- » No se recomienda la amputación de la cola. Dos maneras efectivas de prevenir lesiones o necrosis en la punta de la cola son dar más espacio por animal y proveer material de cama adecuado.

Métodos de Identificación del Ganado

Existen varios métodos de identificación del ganado bovino: marcación a fuego o en frío, etiquetas de marca en la oreja, cortes en la oreja, dispositivos de identificación por radiofrecuencia (RFID, por sus siglas en inglés).

- » Si se marca al ganado utilizando los métodos de marcación a fuego (con hierro candente), marcado en frío (con nitrógeno líquido), el procedimiento debe ser completado rápidamente y de manera experta, y con el equipo apropiado. La guía del BQA recomienda que el marcado se aplique en el área de la cadera.
- » El ganado de engorde no debe ser re-marcado al ingresar al lote de engorde, a menos que así lo requiera la ley.
- » Las marcas deben ser de tamaño apropiado para obtener una identificación clara.
- » Nunca se debe marcar al ganado en la cara o en la mandíbula.
- » Se puede utilizar el método de cortes en la oreja para identificar al ganado vacuno.
- » Se desaconseja enfáticamente el uso de alteraciones quirúrgicas, como el “wattling” (corte y separación de la piel), o el “ear-splitting” (partición de las orejas).





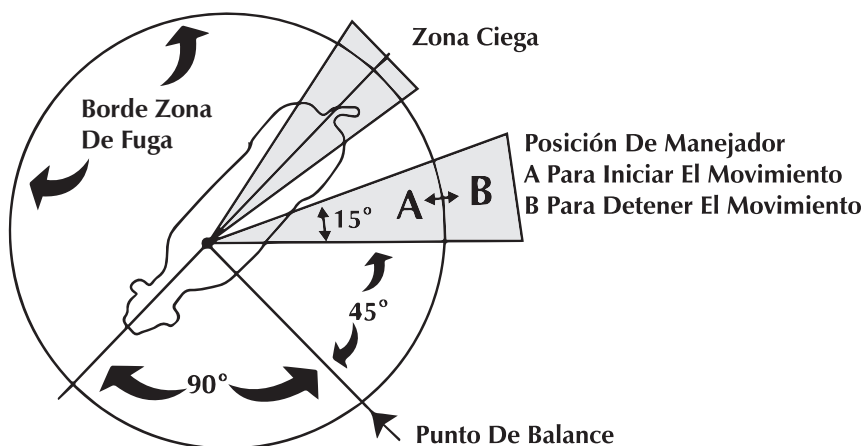
Refugio y Alojamiento para el Ganado

- » El ganado que se encuentra en operaciones de engorde extensivo (“backgrounding facilities”) o en lotes de engorde deben contar con suficiente espacio para asegurar la comodidad y socialización del animal, así como el manejo del entorno físico.
- » El buen mantenimiento del corral, que incluye la extracción del estiércol, ayudará a mejorar las condiciones del corral.
- » El barro es más problemático en el invierno, a causa del bajo índice de evaporación o por las condiciones inadecuadas de drenaje en esa época del año. Hay que prestar atención a la acumulación de lodo en torno al ganado bovino, como medida de buena manutención del lote y cuidado del ganado en relación con condiciones climáticas recientes.
- » Los corrales de engorde deben adoptar medidas de reducción de polvo para mejorar el rendimiento del animal.
- » Los suelos de los alojamientos de ganado deben contar con sistemas adecuados de drenaje y los establos, pasajes y mangas de manejo deben tener suficiente tracción para evitar lesiones en el ganado y el personal de manejo.
- » Las mangas y pasajes de manejo, y los establos y jaulones de alojamiento deben estar libres de bordes afilados y protuberancias que puedan lesionar a los animales y personal de manejo.
- » Es importante diseñar y operar pasajes y portones de tal manera a no obstaculizar el movimiento del ganado. Al operar portones, pestillos y cierres, se debe hacer lo posible por reducir ruidos que puedan afligir o estresar a los animales.
- » Las mangas de compresión hidráulicas o manuales deben ajustarse al tamaño del ganado que se quiere manejar. Es imperativo prestar atención a la limpieza regular y mantenimiento de las partes de los dispositivos de operación, para cerciorarse del buen funcionamiento del sistema y de la seguridad del ganado y del personal de manejo.
- » Todos los dispositivos mecánicos y eléctricos utilizados en las instalaciones de alojamiento deben estar en buen funcionamiento, sin comprometer la seguridad del ganado y el personal.

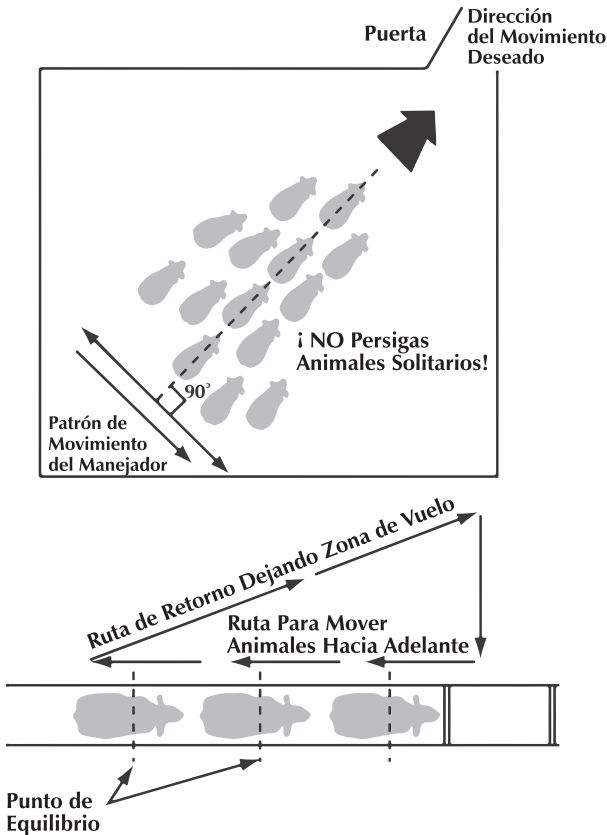
Manejo del ganado

¡Bajo Ninguna Circunstancia es Aceptable el Abuso del Ganado!

- » El ganado no debe ser azotado o golpeado con objetos que pueden causar dolor, lesiones o daño.
- » Se debe evitar patear, picanear o cualquier otro uso de fuerza con ganados que no pueden caminar.
- » Es inaceptable el uso de objetos puntiagudos, duros o sólidos para mover al ganado.
- » Es importante evitar superficies resbalosas, especialmente en lugares donde el ganado entra a pasajes de una fila, como una manga de manejo, o cuando salen de una manga. Se puede hacer uso de superficies estriadas de concreto, metal perforado (sin filo), tapetes de goma o una buena cantidad de arena, para reducir al mínimo las resbaladas y caídas. Un manejo calmado y silencioso es esencial para minimizar las resbaladas. En circunstancias normales, no más del 2% de los animales debe caer fuera de una manga. Un índice de más del 2% indica que un re-asesoramiento del proceso puede ser de provecho, incluyendo cuestionamientos como: ¿será este un problema de temperamento del ganado? O ¿habrá algo que ha cambiado en el área del manejo y está afectando el comportamiento del ganado?, etc.
- » Es beneficioso hacer uso del concepto de la zona de fuga y punto de balance para mover al ganado. Por razones de bienestar y seguridad, es imprescindible reducir al mínimo el uso de picanas eléctricas. En lugar de éstas, se puede usar instrumentos de manejo no-eléctricos, como paletas plásticas, varillas separadoras, o varillas con banderines al extremo, para conducir al ganado de manera silenciosa y tranquila. Cuando el ganado se resiste de manera continua, las personas que manejan al ganado deben investigar y corregir las razones del comportamiento, en lugar de recurrir al sobreuso de las picanas eléctricas.



- » Bajo condiciones deseables, el 90% o más del ganado bovino debe pasar por el sistema de manejo de ganado vacuno sin el uso de las picanas o chicharras eléctricas.
- » Cuando las chicharras eléctricas son necesarias, es importante evitar el contacto con las áreas sensibles del animal, tales como los ojos, el recto, y los genitales.
- » Nunca se debe usar instrumentos auxiliares con corriente eléctrica CA para manejar ganado a no ser que estén fabricados específicamente para este uso.
- » Algunas vacas son más propensas a vocalizar que otras, sin embargo, si más del 5% vocaliza (después de entrar al brete/chute y antes de empezar los procedimientos necesarios) puede indicar la necesidad de una evaluación del equipo de manejo.
- » Si más del 25% del ganado brinca o se escapa de la manga, un análisis de la situación es necesaria y los productores se deben hacer cuestionamientos tales como: ¿es esto un resultado del temperamento del ganado o un problema del manejo anterior? ¿estaba funcionando bien el equipo de manejo? Etc.
- » Los perros apropiadamente entrenados pueden servir como herramientas eficaces y humanitarias para el manejo de ganado. Hay que tener en cuenta que el ladrido de los perros y el resultante impedimento de movimiento deben reducirse al mínimo.
- » Se puede hacer un asesoramiento del equipo de manejo del ganado usando las herramientas evaluativas provistas en bqa.org



La Comercialización del Ganado

La gran mayoría del ganado vacuno que se pone a la venta está en buen estado de salud y condición física. Los ganados de condición física comprometida nunca deben ser admitidos en los canales intermediarios de comercialización, ya que siempre es necesario considerar el bienestar de los animales. Dependiendo de la severidad de la condición, las normas de la planta procesadora, y las regulaciones del estado o del USDA, los ganados vacunos suficientemente saludables para entrar al suministro de alimentos deben ser vendidos directamente a la planta procesadora. El ganado no ambulatorio debe ser sacrificado humanitariamente (ver la sección de sacrificio humanitario).



Transportación

- » No es aceptable causar heridas físicas o dolor innecesario al ganado durante el proceso de carga y descarga o durante el transporte de los animales.
- » Los corrales de encierro y los corrales usados para separar el ganado siempre deben permitirles a los trabajadores manejar a las vacas sin estresarlas innecesariamente. Deben estar ubicados cerca de las instalaciones de carga y descarga, y deben ser suficientemente grandes para el tamaño del hato.
- » Es importante proveer instalaciones de carga que estén apropiadamente diseñadas y mantenidas para asegurar la movilidad segura y fácil de los animales. Se puede garantizar la seguridad del personal y los animales con mangas y chutes/bretes bien diseñados y con un personal experimentado en el uso apropiado de estos equipos. Las rampas y los chutes deben ser sólidos y fuertes, tener superficies no resbaladizas, y contar con bordes suficientemente altos para evitar que los animales brinquen o se caigan del equipo. Un ángulo de 25° o menos mejora el movimiento del ganado.

- » Es necesario cerciorarse de que todos los vehículos utilizados para el transporte protejan la seguridad del personal y del ganado durante el cargo, el transporte, y el descargo de los animales.
- » Es importante seguir estrictamente las reglas de los niveles de carga segura en relación con el peso de los animales y su distribución espacial.
- » Los productores que hacen el transporte en remolques ganaderos deben asegurarse de que los ganados tengan suficiente espacio para pararse de tal manera que no corran el riesgo de caerse debido al abarrotamiento dentro del tráiler.
- » No se debe transportar a los ganados que no sean capaces de soportar los rigores del transporte.
- » Cuando el vehículo de transporte no está lleno, se necesita agrupar cuidadosamente al ganado en áreas más pequeñas para proveer estabilidad, tanto para el ganado como para el vehículo.
- » No debe haber ningún hueco que pueda resultar en algún daño a los animales entre la rampa, los bordes, y el vehículo.
- » Las puertas y los portales internos de los vehículos deben ser suficientemente anchos para permitir pasar a los ganados sin causarles lesiones o moretones.
- » Se debe cargar, descargar, y mover el ganado con mucha paciencia y lo más silenciosamente posible a través de las instalaciones a fin de reducir el estrés y lesiones en los animales.

El Ganado No Ambulatorio (Las Vacas caídas)

- » Para asegurar una mejor calidad de vida del animal y mayor eficiencia del establecimiento ganadero, es importante asegurarse de poner el ganado a la venta ANTES de que caiga en un estado de postración.
- » Se debe hacer una diagnosis rápida para determinar si el animal debe ser sacrificado humanitariamente o recibir cuidado adicional.
- » Es importante proveer una cantidad adecuada de comida y agua para el ganado no ambulatorio por lo menos una vez por día.
- » Tenga mucho cuidado al mover a los animales caídos para no comprometer su bienestar. Los trineos, los tráileres lowboy o la pala de las cargadoras son medios aceptables de transportar al ganado caído. Es inaceptable arrastrar a las vacas caídas. Del mismo modo, no se debe usar cadenas para levantarlas a un medio de transporte. No se las debe levantar con la pala de la cargadora, sino que los trabajadores deben rodarlas cuidadosamente hacia ella.
- » Cuando se intenta administrar un tratamiento a las vacas caídas, las que son incapaces de incorporarse por sí mismas (ya que están acostadas con la cabeza apoyada en el suelo) y se niegan a comer y beber, deben ser sacrificadas humanitariamente dentro de las 24 a 36 horas a partir del momento de la aparición de los síntomas.
- » Aunque pueden existir señales de una prognosis más favorable, nunca se debe enviar a ganado no ambulatorio, ni al mercado ni a una planta de procesado.

El Sacrificio Humanitario

El sacrificio es una muerte humanitaria que ocurre sin dolor y sufrimiento, se debe llevar a cabo cuando la condición del animal es tal que las opciones adicionales de tratamiento no serán eficaces. La decisión de sacrificar a un animal debe tomar en cuenta su bienestar. Es probable que el productor realice los sacrificios en el sitio de trabajo ya que es posible que un veterinario no esté disponible para desempeñar el servicio a la hora necesaria. Las personas que realizan esta tarea necesitan ser técnicamente competentes y conocer los puntos de referencia anatómicos relevantes al sacrificio y los protocolos para el sacrificio humanitario de los animales. Cuando el sacrificio humanitario es necesario, vale la pena consultar las recomendaciones del BQA Sacrificio de Ganado y Becerros.

Razones para sacrificar el ganado:

- » Fracturas irreparables en las patas, cadera, o columna que producen inmovilidad o incapacidad de pararse
- » Condiciones médicas de emergencia que causan dolor extremo que no puede aliviarse con un tratamiento
- » Animales demasiado débiles para ser transportados debido a alguna enfermedad o herida
- » Parálisis debido a heridas traumáticas o enfermedades que resultan en inmovilidad
- » Enfermedades para las cuales no existen tratamientos efectivos, la prognosis es mortal, o existe una amenaza a la salud humana

Métodos de Sacrificio

Los métodos aceptables para llevar a cabo el sacrificio del ganado incluyen los disparos y los pernos cautivos penetrantes con un paso adicional para garantizar la muerte.

Las Armas para Realizar el Sacrificio del Ganado

El disparo es el método más usado para los sacrificios que se llevan a cabo dentro del centro de trabajo. La efectividad depende de la selección apropiada del calibre del arma, la clase de las balas o los perdigones/slugs y la precisión de la puntería del tirador.

Animal/ Arma	Pistola	Rifle	Escopeta
Becerros	Calibre de .32 a .45 Bala de punta sólida	Calibre de .22 LR o mayor Bala de punta sólida	.410 a 12 calibre perdigón #4-6
Adultos	Calibre de .38 a .45 Bala de punta sólida	Mágnum de .22 o un calibre mayor ¹ Bala de punta sólida	Calibre de 20 a 12 Perdigón o slug #4-6 (dentro de 3 pies)

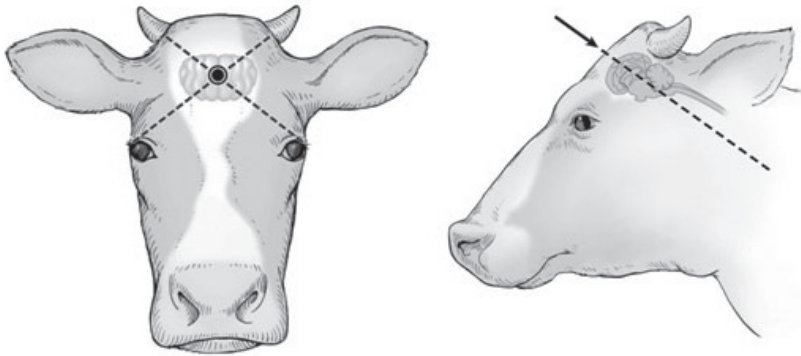
¹No se recomienda el uso del .22 LR para el sacrificio de ganado adulto, ya que no tiene suficiente energía balística para producir resultados consistentes. Se recomienda evitar el uso de rifles de mayor calibre, ya que las balas pueden salir del cuerpo o poner en peligro a las personas que estén presentes.

El Uso de los Pernos Cautivos Penetrantes en el Sacrificio del Ganado

Las pistolas de pernos cautivos penetrantes son diseñadas para infligir suficiente daño al cerebro y causar la pérdida inmediata de consciencia. Sin embargo, la muerte no es segura en todos los casos. Por lo tanto, se debe hacer uso de un paso adicional para asegurar la muerte del animal. Los métodos usados para asegurar la muerte, incluyen un segundo o tercer disparo, si es necesario, el desangrado, o el uso de un tubo de punción.

Los Puntos de Referencia Anatómicos

La información actual para el sacrificio de ganado adulto y becerros indica que el punto de entrada del proyectil debe estar en, o un poco arriba de, la intersección de dos líneas imaginarias, cada una dibujada desde fuera de la esquina del ojo hasta el centro de la base del cuerno opuesto. Si se usa un arma de fuego, se debe disparar desde una distancia no mayor de 3 pies del blanco y posicionar la boca de fuego del arma, de tal manera que esté perpendicular al cráneo, para evitar rebotes. Cuando se usa un perno cautivo penetrante, es aconsejable sujetar la cabeza del animal para poder mantenerlo alineado con el cráneo.



Señales de Inconsciencia

Cuando se lleva a cabo los procesos de sacrificio, uno siempre debe prestar atención a los animales para detectar los siguientes comportamientos:

- » El animal se colapsa de inmediato después del disparo y no intenta levantarse.
- » El cuerpo y los músculos se ponen rígidos inmediatamente luego del colapso, seguido de una relajación del cuerpo, breves espasmos tetánicos, y finalmente, movimientos descoordinados de las extremidades traseras.
- » Ausencia de vocalización
- » Ausencia de reflejos de los ojos; los párpados permanecen abiertos orientados directamente hacia adelante
- » Cese inmediato y constante de la respiración rítmica

Estas señales deben ser observadas y monitoreadas en todos los animales que han pasado por los procedimientos del sacrificio. Es probable que los animales que tratan de pararse, vocalizar, parpadear, o empezar a respirar rítmicamente, estén volviendo a un estado consciente. En estos casos, se debe chequear el sitio anatómico que se ha escogido y volver a disparar o administrar el perno cautivo. Los criterios que se usan para confirmar la muerte incluyen la falta de pulso o respiración, falta de reflejos corneales, reacción a un fuerte pellizco en la pezuña (con un testador de pezuñas), imposibilidad de detectar sonidos respiratorios o latidos con un estetoscopio, cambio en las membranas mucosas a un color gris y, finalmente, el rigor mortis. Ninguna de estas señales, por sí solas, con la excepción del rigor mortis, confirma la muerte. Un método útil para confirmar la muerte es volver a chequear al animal usando los mismos parámetros después de un periodo de 20 minutos.



Procedimientos para Manejar el Estrés por Calor

- » Durante periodos de calor excesivo, humedad, y poco viento, se debe tomar medidas para minimizar los efectos de estrés por calor mientras se maneja al ganado.
- » Es importante proveer una cantidad adecuada de agua.
- » Si es posible, se debe evitar el manejo de ganado cuando el riesgo del estrés por calor es alto. La decisión final debe basarse en la temperatura, la humedad, la velocidad del viento, el fenotipo y la aclimatación del ganado. Si se necesita manejar al ganado, una regla general es moverlos antes de que el Índice de Temperatura y Humedad (THI, por sus siglas en inglés) llegue a 84°F. Por ejemplo, cuando la temperatura llega a 98°F y la humedad está a 30%, el THI es 83. Cuando la temperatura es constante, el THI sube, mientras que la humedad relativa se incrementa. Cada aumento de la velocidad del viento de una milla baja el THI por 1 punto, aproximadamente.
- » Se debe manejar primero al ganado más susceptible al estrés por calor, en las horas tempranas del día o más tarde, si se moderan las condiciones. Por ejemplo, el ganado más grande debe ser movido durante los periodos de THI más bajos.
- » Es importante limitar el tiempo que pasa el ganado en las instalaciones de manejo donde el estrés por calor puede ser más significativo.
- » Se debe considerar el uso de instrumentos para controlar el calor, tales como aspersores y sombrillas, si no hay suficiente sombra natural.

Procedimientos para Manejar el Estrés por calor en Ganado de Pastoreo

- » El THI puede subir a niveles altos en ciertas partes de los Estados Unidos durante el verano.
- » Los programas de cría deben tomar en cuenta la tolerancia y habilidad del ganado vacuno de adaptarse al ambiente regional.
- » En la mayoría de las granjas y ranchos, abundan los árboles. Proveen sombra natural y alivio del calor. El ganado vacuno utiliza la sombra y los charcos para refrescarse cuando el THI está alto.

Índice de humedad y temperatura del ganado vacuno

		Humedad Relativa											
		30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85
Temperatura °F)	100	84	85	86	87	88	90	91	92	93	94	95	97
	98	83	84	85	86	87	88	89	90	91	93	94	95
	96	81	82	83	85	86	87	88	89	90	91	92	93
	94	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91
	92	79	80	81	82	83	84	85	85	86	87	88	89
	90	78	79	79	80	81	82	83	84	85	86	86	87
	88	76	77	78	79	80	81	81	82	83	84	85	86
	86	75	76	77	78	78	79	80	81	81	82	83	84
	84	74	75	75	76	77	78	78	79	80	80	81	82
	82	73	73	74	75	75	76	77	77	78	79	79	80
	80	72	72	73	73	74	75	75	76	76	77	78	78
	78	70	71	71	72	73	73	74	74	75	75	76	76
76	69	70	70	71	71	72	72	73	73	74	74	75	

Índice y humedad de temperatura (THI en inglés)

Normal <75	Alerta 75-78	Peligro 79-83	Emergencia >84
------------	--------------	---------------	----------------

Cuando es estrés por calor es extremo:

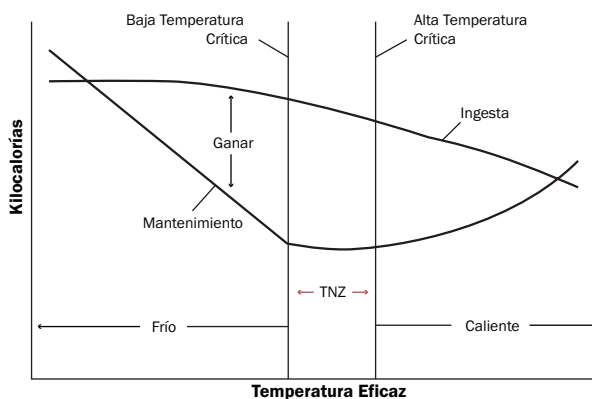
- » Es necesario asegurarse que haya suficiente agua potable;
- » Es recomendable mover o procesar el ganado vacuno durante las horas más frescas del día.
- » Si no hay suficiente sombra natural, se debe considerar el uso de instrumentos para controlar el calor, tales como parasoles y aspersores.

Procedimientos para Manejar el Estrés por Frío

El ganado vacuno expuesto al frío requiere más energía. El rendimiento del ganado baja si no se toman medidas para proveer alivio del frío. Algunas sugerencias para reducir el estrés por frío son:

- » Cuando la temperatura corporal del ganado llega a una temperatura extremadamente baja, es necesario ajustar las raciones para la nutrición y la energía a fin de cumplir con los requerimientos del rendimiento.
- » Es importante proveer barreras y cobertizos para reducir el viento, humedad, y lodo.
- » Se debe construir lotes de engorde e instalaciones que reduzcan el estrés ocasionado por las condiciones climáticas del invierno, como las temperaturas bajas y la humedad.
- » En condiciones severas, se debe proveer materiales de cama para para que el ganado pueda acostarse sin tener contacto directo con la tierra helada.

El ganado vacuno busca naturalmente protección de las condiciones climáticas severas. Una modesta protección de las estructuras naturales o construidas puede reducir enormemente los efectos del frío extremo, ya que permite que la exposición al frío sea intermitente en vez de continua.



Efecto de la temperatura en la tasa de ingesta de alimentación, el mantenimiento de energía requisito y ganancia.

Fuente: Ames (1980).

Temperaturas Críticamente Bajas Estimadas de Ganado Vacuno

Descripción del Pelaje	La Temperatura Críticamente Baja
Pelaje de verano	59°F
Pelaje de otoño	45°F
Pelaje de invierno	32°F
Pelaje pesado de invierno	18°F

Entrenamiento y Educación

Se debe hacer una evaluación informal y diaria de las prácticas de manejo para asegurarse de que no se está poniendo el bienestar del animal en riesgo. El cualquier caso, es recomendable que se implemente un sistema de verificación del cuidado y manejo de los animales. Esta verificación se puede llevar a cabo implementando las siguientes sugerencias:

- » Asegurarse de contar con una variedad de recursos para el cuidado del ganado bovino
- » Seguir las pautas provistas por la Guía para el Cuidado y Manejo del Ganado Vacuno
- » Organizar entrenamientos en el mantenimiento de registros y otras actividades educativas.
- » Realización de autoauditorías o auditorías externas de los procedimientos de cuidado y manejo de animale
 - Existen guías para autoevaluaciones que están disponibles en el sitio de bqa.org
- » Ver programas de certificación y entrenamiento
 - Para más información, se puede visitar el sitio de bqa.org
- » Es importante, además, que el personal encargado del cuidado y la alimentación del ganado organice sesiones periódicas de autoanálisis.

El entrenamiento de los encargados del manejo de ganado debe incluir los siguientes puntos:

- » Comprender los conceptos del punto de balance y zona de fuga
- » Evitar movimientos bruscos, ruidos fuertes u otras acciones que puedan asustar al ganado
- » Manejar apropiadamente a los ganados agresivos y/o fácilmente excitables, y así asegurar el bienestar de los animales y la seguridad de los trabajadores
- » Usar apropiadamente los dispositivos de manejo y sujeción
- » Reconocer los primeros indicios de estrés y enfermedad
- » Diagnosticar las enfermedades comunes del modo más preciso posible y proveer el cuidado apropiado necesario
- » Usar los productos de salud animal de manera sensata y cumplir responsablemente con los procedimientos rutinarios correspondientes a la salud animal
- » Reconocer las señales de condiciones climáticas extremas y responder con acciones apropiadas
- » Comprender el manejo de la alimentación y nutrición del ganado vacuno para carne

Autoevaluación

Las autoevaluaciones son cruciales para continuar mejorar el cuidado y manejo del ganado. Se recomienda que los productores utilicen las guías de Autoevaluaciones del BQA que sean más relevantes a sus operaciones. Éstas se encuentran en www.bqa.org.

Contactos

Nombre _____ Número de teléfono _____

Correo electrónico _____

Nombre _____ Número de teléfono _____

Correo electrónico _____

Nombre _____ Número de teléfono _____

Correo electrónico _____

Nombre _____ Número de teléfono _____

Correo electrónico _____

Nombre _____ Número de teléfono _____

Correo electrónico _____

Nombre _____ Número de teléfono _____

Correo electrónico _____

Nombre _____ Número de teléfono _____

Correo electrónico _____

Nombre _____ Número de teléfono _____

Correo electrónico _____

Nombre _____ Número de teléfono _____

Correo electrónico _____

Nombre _____ Número de teléfono _____

Correo electrónico _____

Nombre _____ Número de teléfono _____

Correo electrónico _____



**Para más información visite:
www.bqa.org**

qualityassurance@beef.org
303.694.0305
9110 East Nichols Avenue
Centennial, Colorado 80112



Funded by the Beef Checkoff.