

# EL ESTRÉS COMO FACTOR DE IMPACTO ECONÓMICO EN LA PRODUCTIVIDAD DEL CORRAL DE ENGORDA

MVZ. Rafael Trinidad Orozco Gómez\*. 2014. Entorno Ganadero N° 64, BM Editores.

\*ATISA-SOOTEC, Zootecsa.

[www.produccion-animal.com.ar](http://www.produccion-animal.com.ar)

Volver a: [Bienestar animal en bovinos](#)

## INTRODUCCIÓN

Definir el concepto de “estrés” y de “Bienestar animal” es un proceso complicado tanto como lo es la producción de carne con bovinos confinados a un corral. Considerando que la engorda de cada lote es un proceso que se prolonga por meses; es conveniente tener la calma de analizarle correctamente y de estudiar muy a conciencia las consecuencias fisiológicas y repercusiones económicas que estos factores pueden tener en beneficio o detrimento de la rentabilidad en la actividad de engorde.

En el corral de engorda y en la ganadería general en todas sus formas y manera, las actividades y decisiones administrativas deben estar orientadas a la productividad y la ética, de ahí que el “Bienestar animal” sea un tema que ocupa la atención por ambas justificantes.

Científicamente el bienestar animal involucra diferentes factores físicos, bioquímicos y fisiológicos que actúan en favor del buen desarrollo del bovino. También existen múltiples interpretaciones y corrientes ideológicas y normativas, sin embargo en términos sencillos y en vista de la productividad y la ética de la producción de carne de bovino estabulado, el bienestar animal consiste en realizar el esfuerzo conjunto de todos los individuos involucrados, así como las instalaciones y los procesos establecidos en el entendido de disminuir significativamente el estrés, y procurar el mayor estatus de “confort”, provocar el equilibrio fisiológico necesario para explotar al máximo la capacidad del bovino. Cubriendo sus necesidades fisiológicas y eliminar toda sensación de temor además de conferir el ambiente compatible con su desarrollo, crecimiento y engorde óptimo, y por tanto rentable para la actividad.

Es altamente rentable contra restar los efectos negativos del estrés y es altamente rentable disminuir los factores estresantes ¿Veamos, por qué?

- ◆ El estrés se genera ya sea por el manejo, transporte, climatología, instalaciones, nutrición o interacción social, etc. Es decir, que todas las múltiples expresiones de estrés, siempre generan la activación de los sentidos de alerta del organismo del bovino, provocando alza en los índices de glucocorticoides, prostaglandinas, catecolaminas (adrenalina y noradrenalina, etc.). Estas reacciones provocan en el animal vasoconstricción en sistema circulatorio, aumento de excreciones y por tanto hemoconcentración, lo que limita la correcta distribución y funcionalidad de células de defensa (macrófagos, linfocitos, etc.), además provoca también excitación de quininas (sustancias del dolor) causando una sensación generalizada de cansancio y dolor muscular. (por ello vemos al ganado apático e inmóvil); otra consecuencia de las “hormonas del estrés” es el bloqueo del apetito, por lo que el ganado evita alimentarse y entra en depleción de índices glucémicos.

Si estas circunstancias de excitación y alerta persisten, entonces la elevación de cortisol genera el consumo de las reservas energéticas de glucógeno que finalmente iniciará un proceso de proteólisis (consumo de proteína) y daño a las masas musculares, (a las consecuencias de este proceso de estrés prolongado y su daño fisiológico lo conocemos como merma porque disminuye la masa y peso del animal).

La merma que normalmente estamos acostumbrados a tolerar como “normal” es aquella que sólo involucra desbalance de electrolitos, consumo de reservas energéticas y supresión de apetito: para ello bastarán periodos de estrés de tan sólo 6 a 12 horas. Pero si esta condición prevalece entonces la merma involucrará tejido muscular y detrimento fisiológico, teniendo como consecuencia la mayor susceptibilidad a enfermedades además de los daños en los mecanismos de defensa del sistema respiratorio y digestivo alterando la funcionalidad del rumen debido a la inanición (periodo sin alimentarse).

- ◆ Las enfermedades virales y bacterianas tendrán mayor factibilidad en animales estresados debido a que el sistema inmune, por una parte está impedido para su desplazamiento celular (macrófagos, linfocitos, leucocitos) así como la disminución de la actividad citoquinética e interacción impedida por efecto de las prostaglandinas. Además también porque las defensas (generalmente sustancias proteicas) también son diezgadas y se dificulta su acción de bloqueo y reconocimiento de patógenos debido a los desórdenes homeostáticos que distorsionan el desplazamiento de los fluidos corporales.

A falta de guardianes circulantes (células de defensa), las bacterias logran invadir tejidos y estructuras a las que normalmente no tienen acceso, tal es el caso tan conocido de las pasteurelas y organismos similares que invaden lóbulos anteriores en pulmón, liberando también sustancias químicas que inhiben a leucocitos, también es el caso de la proliferación de una población bacteriana inconveniente y la disminución de la capacidad de los cilios para desplazar los agentes exógenos de las vías respiratorias. Así mismo los desequilibrios en las poblaciones bacterianas de flora normal y la consecuente alteración del funcionamiento del rumen.

En fin, combatir el estrés y sus consecuencias tiene una sola dirección y justificación económica, “es indispensable el correcto funcionamiento de todos los órganos y sistemas fisiológicos en el animal para lograr su mayor potencial productivo”.

## ¿QUÉ DEBEMOS HACER?

Para cuando el animal llega a una empresa de corral de engorda, ya ha sufrido múltiples factores estresantes y se le recibe entonces a dicha empresa con todas las consecuencias, por ello es de suma importancia que inmediatamente a su llegada se proporcione al bovino un manejo apacible, agua fresca, un espacio ventilado y sombra con una temperatura templada. Esto debe considerarse como primordial e indispensable para el buen inicio de la productividad, pues, en esta etapa de recepción es donde el animal está más susceptible a contagios y mayormente sensible a nuevos estresores.

El manejo apacible es uno de los retos importantes a cumplir en varias empresas, puesto que de costumbre el personal que maneja el ganado es poco sensible a estos temas y requiere mayor capacitación, ya que resulta muy común ver al personal con prisas, con perros, con palos, arreadores eléctricos, a gritos, etc. Sin embargo, el animal ya estresado por el manejo de embarque, durante el viaje ha logrado un relajamiento y su proceso de recuperación está adaptando sus sistemas para sobrevivir. Sin embargo es altamente sensible a nuevos factores estresantes y si al llegar al corral recibe de nueva cuenta un manejo excesivamente estresante, las consecuencias económicas se verán reflejadas en mayor morbilidad, menor consumo de alimento, lo que lleva mayor expresión de mermas de peso vivo y detrimento de la salud y productividad.

Llegando pues el animal, el agua es vital que sea fresca (no fría) pues genera de inmediato una dilución de la acidez en rumen generando un efecto buffer y junto con la fibra, además estimula el movimiento de papilas ruminales. Así pues, éste es el primer requisito que debe cumplir la recepción, ya que será el primer impulso que el animal experimenta, es decir, buscará relajarse y beberá agua en tanto seamos capaces de conferirle un espacio de tranquilidad y descanso.

Por esta condición es entonces altamente importante que aprovechemos esa oportunidad para ofrecer en el agua de bebida un antiestresante (VsEs3C, contra estrés), con la capacidad de bloquear la cascada química del estrés y permita que los mecanismos fisiológicos de reparación entren en función. Para ello, el antiestresante VsEs3C, habrá de favorecer también la rehidratación de tejidos, recuperación de hematocrito (hemoconcentración), así como contra restar la vasoconstricción y generar una sensación de confort generalizada, además es conveniente también favorecer la inmuno recuperación para que el sistema de defensa se reestablezca y disminuir entonces los problemas respiratorios, digestivos y motrices.

También el agua de bebida es un vehículo de elección para ofrecer un apoyo antibacteriano sistémico, es decir, evitar las inyecciones y manejos excesivamente estresantes que comúnmente se practican. Utilizar el agua de bebida como vehículo para antibióticos es además altamente rentable cuando se utiliza las moléculas adecuadas, ya que resulta mucho más económico que los antibióticos inyectables comúnmente usados y el índice de morbilidad de lote es mayor, la recuperación de merma es más eficiente y el consumo de alimento en los primeros días (5-8 días de llegada) se ve favorecido, lo que tiene como consecuencia una más pronta incorporación al sistema productivo de la empresa (días de engorde).

La sombra es siempre recomendable en todo el proceso de engorda y siempre será rentable conferir al menos 1.5 mts cuadrados de sombra por animal durante toda la engorda, sin embargo por disponibilidad de recursos o bien por decisión propia de los administrativos algunas empresas prefieren no proporcionar sombras durante el proceso, sin embargo recomendamos entonces que al menos en corrales de recepción se haga el esfuerzo por mantener esta condición de sombra, de espacios aereados y disponibilidad de agua fresca y limpia, así como alimentos henoificados altos en fibra y bajos en energía.

Todo esfuerzo encaminado a disminuir el estrés y favorecer el confort tendrá una expresión económica que se puede evidenciar en parámetros tales como GDP, CA o Días de Engorde, cualquiera de dichas expresiones son bien recibidas por parte de quien mira con ojos atentos la economía de las empresas y cualquier contribución favorable a la rentabilidad en tiempos que exigen mayor vigilancia de costos contra beneficios.

[Volver a: Bienestar animal en bovinos](#)