
Conferencia**Sistemas de producción porcina y su impacto en el bienestar animal**

BOTTEGAL DIEGO

Grupo de Bienestar Animal y Calidad de Producto. Instituto de Investigación Animal del Chaco Semiárido- Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria, Leales, Tucumán

La tendencia actual de la industria cárnica, tanto a nivel mundial como nacional, se encuentra dirigida hacia una reconversión de los sistemas tradicionales agropecuarios en sistemas intensificados. En Argentina, la producción porcina ha sufrido en los últimos años un proceso de intensificación, donde solo el 1% de los establecimientos son de gran tamaño y alojan el 41% del stock nacional (Ministerio de Hacienda y Finanzas, 2016). El incremento constante en el consumo de carnes trae aparejado un aumento en la preocupación del consumidor en relación a las buenas prácticas pecuarias y al bienestar de los animales (BA) en los criaderos especialmente en aquellos sistemas intensivos confinados. Estos sistemas son considerados antagónicos al BA, dado que pueden someter a los cerdos a una serie de condiciones ambientales estresantes, como lo son las elevadas concentraciones de amoníaco atmosférico, el elevado nivel de ruidos mecánicos, la baja intensidad lumínica y las limitaciones de espacio. Como contrapartida, los sistemas extensivos o “al aire libre” son vistos como la alternativa que permite que los cerdos se encuentren en adecuadas condiciones de BA. Los estudios publicados hasta el momento en relación al efecto del sistema de alojamiento sobre los distintos indicadores de bienestar no son completamente concluyentes. Desde el punto de vista productivo, algunos autores no encontraron diferencias en el aumento de peso ni en el consumo de alimento balanceado al comparar un sistema confinado con uno al aire libre. Igualmente, en otros casos, tampoco se encontraron diferencias productivas al comparar distintos sistemas.

En una experiencia reciente, se compararon dos sistemas tradicionales de engorde de cerdos (intensivo a campo con cobertura vegetal vs. confinado sin ambiente controlado), y se observó que los animales del sistema a campo lograron mayor ganancia de peso durante la etapa de crecimiento, asociado a una mayor eficiencia de conversión del alimento. Por su parte, durante la terminación, la mayor ganancia de peso lograda en el sistema a campo se debió a un mayor consumo de alimento, sin resultar más eficientes en dicha etapa. Desde el punto de vista fisiológico, la respuesta obtenida sobre la concentración de los distintos metabolitos en cerdos sometidos a diferentes ambientes de producción resultó compleja de analizar. Esto último se debe a que los factores externos intervinientes sobre la homeostasis del animal, en un sistema productivo, son de variada naturaleza y su impacto es difícil de identificar. Sin embargo es posible enumerar una serie de aspectos que tienen implicancia en alguna o varias de las variables estudiadas: contaminación ambiental, reagrupamiento, cambio de sitio, condiciones climáticas y hacinamiento.

Otros estudios detectaron problemas de estrés crónico asociados, posiblemente, en primera medida, a las condiciones atmosféricas adversas a las cuales fueron expuestos los animales del sistema confinado. Si bien los niveles atmosféricos de gases o de polvo no fueron medidos directamente, su efecto pareciera haberse manifestado no solamente en indicadores sanguíneos (cortisol, hematocrito, proteína C-Reactiva), sino también en comportamientos particulares, como por ej: el permanecer sentado, y sobre el desempeño productivo de los animales. Asimismo, se observó que cuando una situación estresante es mantenida en el tiempo, como ocurre con el reagrupamiento y el cambio de sitio, se puede producir una habituación del eje hipotálamo-hipófisis-corteza adrenal, que se manifiesta en niveles de cortisol inferiores a los valores basales encontrados en los cerdos confinados. Por su parte, dentro del sistema confinado, en el periodo de reagrupamiento, fue importante la presencia de agresiones, como así también de comportamientos sociales positivos. Luego de transcurrido el periodo de reagrupamiento pudo observarse, en términos generales, una serie de comportamientos semejantes en los cerdos de los dos sistemas. Sin embargo, se debe destacar que la mayor cantidad de peleas que se registran en un sistema confinado, ocurren especialmente en las cercanías de los comederos. Este último punto puede ejercer un efecto negativo sobre el consumo de alimento grupal y, por ende, en la eficiencia de conversión alimenticia. En esta misma línea, algunos autores observaron que el tiempo que los cerdos destinaron al comportamiento de alimentarse fue semejante entre sistemas, aunque el consumo de alimento (medido en kilogramos) fue superior en el sistema a campo. Esto da lugar a dos supuestos, por un lado los animales del sistema intensivo a campo consumen alimento en otros momentos del día, y por otro lado, los animales del sistema confinado permanecen sobre el comedero como señal de dominancia sin consumir alimento (dada la mayor cantidad de competencia que existe). Estos resultados permiten

concluir que en un sistema intensivo a campo se puede obtener un mayor desempeño que en un sistema confinado, especialmente cuando este último presenta limitaciones en el control de las condiciones ambientales. Por lo tanto, el estrés resulta ser un factor a tener en cuenta en la etapa productiva, ya que afecta directamente la tasa de crecimiento y la eficiencia productiva.

Finalmente, cabe mencionar, que la respuesta adaptativa de cada animal a un determinado ambiente puede variar de acuerdo a sus experiencias previas. Por lo tanto, para poder concluir sobre el grado de bienestar de los cerdos dentro de un sistema productivo, debe realizarse un estudio desde un enfoque multidisciplinario, es decir tomando en cuenta variables e indicadores de manera conjunta, como ser, cambios a nivel fisiológico e inmunológico, modificaciones en la etología del animal y no solo considerar los niveles de producción obtenidos