



Aspectos relevantes del bienestar del cerdo en tránsito

Relevant aspects of swine welfare in transit

Marcelino Becerril-Herrera* Daniel Mota-Rojas** Isabel Guerrero Legarreta***
Aline Schunemann de Aluja† Clemente Lemus-Flores‡ Miguel González-Lozano**
Ramiro Ramírez-Necoechea** María Alonso-Spilsbury**

Abstract

Current globalization policies demand animal welfare standards on animal transportation. In spite of international tendencies to commercialize meat cuts while decreasing live animal transit, transport is still one of the major problems in terms of animal welfare, besides carcass and meat by-products' quality. The present review analyzes, in general terms, the different definitions on animal welfare and factors affecting pig welfare in transit. Several case studies are referred to as examples, showing the animal response to stress during transport and its effects on both meat quality and the economic impact. In addition, legal requirements and Mexican regulations for pig transportation are also described. Information in regard to swine stress and welfare in transit, considers a number of factors that alter the animal metabolic homeostasis with subsequent negative effects on pork quality. It is concluded that knowledge on basic animal behavioral and physiological needs during transport, as well as a suitable training of personnel, are necessary for reducing animal welfare problems. Last but not least, some recommendations on handling practices are given in order to improve swine welfare during transit.

Key words: SWINE, TRANSPORT, ANIMAL WELFARE, MEXICAN LEGISLATION, LOAD DENSITY, MEAT QUALITY.

Resumen

En el marco actual de la globalización, hablar de transporte animal conlleva realizar prácticas que mejoren el bienestar animal, aunque existe la tendencia mundial de incrementar el mercado de la carne en cortes, así como disminuir el comercio de animales vivos, el transporte constituye uno de los factores más preocupantes en términos del bienestar animal, además del impacto en la calidad de la canal y los subproductos respectivos. En la presente revisión se analizan, en términos generales, las distintas definiciones de bienestar animal, así como los factores más importantes que alteran el bienestar de los cerdos durante el transporte; se describen los requisitos legales y la normatividad mexicana para el transporte de animales, así como varios estudios de la respuesta fisiológica del animal durante condiciones adversas del transporte, se señalan, además, las repercusiones sobre la calidad de la carne y su impacto económico. La información con respecto al estrés de los cerdos y su bienestar durante el transporte, considera numerosos factores que alteran el equilibrio homeostático animal y que propician efectos negativos sobre calidad de la carne. Se concluye que tanto el conocimiento de la biología de la especie, como un entrenamiento del personal, son necesarios para disminuir los problemas de bienestar. Finalmente, se recomiendan algunas prácticas derivadas de los hallazgos presentados, con el fin de que se mejore el bienestar de los cerdos en tránsito.

Palabras clave: CERDOS, TRANSPORTE, BIENESTAR ANIMAL, NORMATIVIDAD MEXICANA, DENSIDAD DE CARGA, CALIDAD DE LA CARNE

Recibido el 28 de marzo de 2008 y aceptado el 10 de febrero de 2009.

*Programa de Doctorado en Ciencias Biológicas, Universidad Autónoma Metropolitana-Iztapalapa-Xochimilco, Calzada del Hueso 1100, Col. Villa Quietud, 04960, México, D. F.

**Departamento de Producción Agrícola y Animal, Cuerpo Académico Etología, Producción Porcina y Fauna Silvestre, Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco, Calzada del Hueso 1100, Col. Villa Quietud, 04960, México, D. F.

***Laboratorio Bioquímica de Macromoléculas, Departamento de Biotecnología, Universidad Autónoma Metropolitana-Iztapalapa, Av. San Rafael Atlixco 186, Col. Vicentina, 09340, México, D. F.

†Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, Universidad Nacional Autónoma de México, 04510, México, D. F.

‡Unidad Académica de Medicina Veterinaria y Zootecnia, Universidad Autónoma de Nayarit, Carretera a Chapaila, Compostela, 63700, Nayarit, México.

Correspondencia: Daniel Mota-Rojas, correo electrónico: dmota40@yahoo.com.mx Tel/Fax: 5483-7535.

Nota: El trabajo es resultado de la tesis de Doctorado en Ciencias Biológicas del primer autor.