

XXI JAP

Jornadas de actualización porcina

Memorias

*Alicia Carranza, Lucas Milanesio, Julián Parada,
Gabriel Di Cola, Natalia Pereyra, Bibiana Pelliza,
Maite Corti Isgro y Roberto Ambrogi*

Compiladores

Actas

3 y 4 de Noviembre de 2022
Río Cuarto, Córdoba, Argentina



ISBN 978-987-688-505-8

e-book

UniRío
editora

Jornadas de actualización porcina : memorias / Alicia Carranza ... [et al.] ; compilación de Alicia Carranza ... [et al.]. - 1a ed. - Río Cuarto : UniRío Editora, 2022.
Libro digital, PDF - (Actas)

Archivo Digital: descarga y online
ISBN 978-987-688-505-8

1. Ganado Porcino. 2. Jornadas. 3. Producción Pecuaria. I. Carranza, Alicia, comp.
CDD 636.4

Jornadas de actualización porcina: memorias
Carlos Manuel González

2022 © UniRío editora. Universidad Nacional de Río Cuarto
Ruta Nacional 36 km 601 – (X5804) Río Cuarto – Argentina
Tel.: 54 (358) 467 6309 –
editorial@rec.unrc.edu.ar – www.unirioeditora.com.ar

Primera edición: *noviembre de 2022*

ISBN 978-987-688-505-8



http://creativecommons.org/licenses/by/2.5/ar/deed.es_AR

Consejo Editorial

Facultad de Agronomía y Veterinaria
Prof. Alicia Carranza y Prof. Mercedes Ibañez

Facultad de Ciencias Económicas
Prof. Clara Sorondo

Facultad de Ciencias Exactas,
Físico-Químicas y Naturales
Prof. Sandra Miskoski

Facultad de Ciencias Humanas
Prof. Graciana Perez Zavala

Facultad de Ingeniería
Prof. Marcelo Alcoba

Biblioteca Central Juan Filloy
Bibl. Claudia Rodríguez y Prof. Mónica Torreta

Secretaría Académica
Prof. Sergio González y Prof. José Di Marco

Equipo Editorial

Secretaría Académica: Sergio González

Director: *José Di Marco*

Equipo: *José Luis Ammann, Lara Oviedo, Maximiliano Brito, Daniel Ferniot,
Ana Carolina Savino, Marcela Rapetti y Roberto Guardia.*

ESTUDIO PRELIMINAR: MEDICIÓN DE INDICADORES DE BIENESTAR ANIMAL EN CERDAS GESTANTES DE UNA GRANJA COMERCIAL

Fernández Paggi, MB¹; Nadin, LB¹; Decundo, JM^{2,3}; Riccio, MB²; Romanelli, A^{2,3}; Pérez Gaudio, DS^{2,3}; Martínez, G^{2,3}; Catarino, LS⁴.
 1-Dpto. de Producción Animal, Proanvet, FCV-UNCPBA. Campus Universitario Paraje Arroyo Seco s/n, Tandil, Buenos Aires, Argentina. 2-Dpto. Fisiopatología. Fisfarvet, FCV-UNCPBA. 3-CIVETAN UNCPBA-CICPBA-CONICET, Tandil, Buenos Aires, Argentina. 4-Estudiente Carrera Veterinarias, FCV-UNCPBA.

INTRODUCCIÓN

Existen estudios que muestran ventajas en cuanto al comportamiento, bienestar, desempeño productivo y reproductivo de cerdas en gestaciones grupales sobre las alojadas en forma individual en jaula (1). En Argentina, una empresa de genética reúne un total de 22 granjas con 31820 cerdas alojadas en grupos (2). Solo 2 granjas poseen sistema de Mini Box y las 20 restantes, se distribuyen entre alimentación ESF (Electronic Sow Feeding) automática y mecánica. Es importante la medición de indicadores de bienestar animal (BA) para poder evaluar los 2 sistemas de gestación e identificar los puntos críticos de cada uno. Actualmente, nuestro país no cuenta con protocolos de evaluación del BA en las distintas etapas productivas. El objetivo del presente trabajo fue realizar una evaluación preliminar del bienestar de cerdas en gestación a partir de indicadores seleccionados de protocolos de BA existentes.

MATERIAL Y MÉTODOS

El estudio se desarrolló en una granja comercial de 2500 cerdas (genética 1020 y 1050 de Agroceres PIC) durante el mes de julio. Con el fin de realizar el estudio preliminar se eligieron al azar 20 cerdas de 70 días de gestación divididas en 2 grupos: Gestación individual (GI): 10 hembras alojadas en jaulas individuales con chupete y Gestación grupal (GG): 10 hembras alojadas en corrales con sistema de Mini Box (con formación de los grupos pre implantación y flujo estático) con 1 chupete y 1 cazoleta por corral. Se seleccionaron indicadores basados en los animales y el ambiente (instalaciones) a partir de una adaptación de protocolos existentes (3, 4). Las observaciones fueron realizadas por personas con conocimientos en la temática, considerando los 4 principios de BA y sus respectivos indicadores (tabla 1) sin interferir con las rutinas habituales de la granja.

Tabla 1. Cuatro principios de bienestar animal y sus indicadores observados durante la evaluación en las cerdas gestantes

1-BUENA ALIMENTACIÓN	3-BUENA SALUD
Provisión de agua	Tos
Condición corporal (CC)	Estomudos
2-BUEN ALOJAMIENTO	4-BUEN COMPORTAMIENTO
Materia fecal en cuerpo	Metritis
Rupturas o hernias	Prolapso rectal
Bursitis	Prolapso uterino
Llagas en los hombros	Consistencia de materia fecal
Jadeo	Relación humano-animal
Condición jaula, comedero y piso	Comportamiento estereotipado
Temperatura ambiental (T°)	Heridas en el cuerpo
Asignación de espacio (m ²)	Lesión en vulva

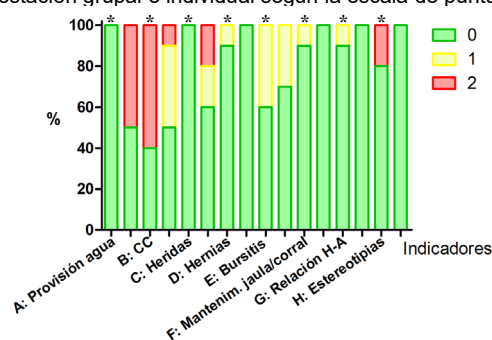
Los indicadores incluyeron una escala de puntuación basada en su ausencia o presencia (0 y 2, respectivamente), donde 0 significa que el parámetro de medición es apropiado y 2 inapropiado. En otros casos, se utilizó una escala de puntuación con 3 niveles (0, 1 y 2). Se realizó un análisis descriptivo basado en frecuencia de porcentajes mediante el software Graph Pad Prism 5.

RESULTADOS

La asignación de espacio fue de 1,3 m²/cerda en jaula y 1,75 m²/cerda en corral. La T° fue de 15,8°C en ambos sistemas. Doce indicadores presentaron un valor de

100% para el nivel 0 de puntuación en los grupos GI y GG, demostrando que había ausencia o que era adecuada la condición evaluada. En los ocho indicadores restantes, se obtuvieron diferentes porcentajes para los niveles de la escala de puntuación (fig. 1).

Figura 1. Porcentajes de los indicadores de bienestar en cerdas en gestación grupal e individual según la escala de puntuación



* Indica grupo Gestación individual (GI), sin* indica grupo Gestación grupal (GG). Escala de puntuación para cada indicador: A y F- 0: adecuada/2: inadecuada; B- 0: normal/1: delgada/2: gorda; C- 0: ausencia/1: presencia 1-3/2: presencia +3; D- 0: ausencia/1: hernia pequeña/2: hernia grande; E- 0: ausencia/1: presencia 1-2/2: presencia +2; G- 0: buena/1: regular/2: mala; H- 0: ausencia/2: presencia.

DISCUSIÓN

En este trabajo se observó un alto porcentaje de puntuación, apropiado para la mayoría de los indicadores, demostrando un bienestar general adecuado en las cerdas de ambos grupos. Se registraron valores no deseados en la GG que podrían deberse a peleas al tipo de sistema de alimentación, respecto a la CC y heridas en el cuerpo de las cerdas, similar a lo reportado en otro trabajo (5), y también a la provisión de agua. En la GI, algunos indicadores del principio 2 y la CC mostraron una peor puntuación (fig. 1), debido a un movimiento limitado de las cerdas en las jaulas, inadecuada regulación de comederos, etc. Los indicadores de relación H-A y comportamiento estereotipado mostraron un pequeño porcentaje de cerdas de GI con valores no deseados, esperables por el tipo de sistema de alojamiento. En conclusión, este estudio demuestra que es factible medir indicadores de BA adaptados a nuestros sistemas productivos. Sin embargo, sería fundamental continuar trabajando en la recopilación de datos para identificar un menor número de indicadores que brinden la información necesaria y poder establecer diferencias entre los grupos estudiados, realizando una evaluación simple y precisa de los principales principios del BA.

BIBLIOGRAFÍA

- 1-Min, Y. y col. 2020. Comparison of the Productivity of Primiparous Sows Housed in Individual Stalls and Group Housing Systems. *Animals* 10(1940):1-10.
- 2-Base de datos de Agroceres PIC Argentina. 2022.
- 3-Welfare Quality® assessment protocol for pigs. 2009. Consortium, Lelystad, Netherlands.
- 4-AssureWel. Disponible en: <http://assurewel.org/pigs.html>
- 5- Salak-Johnson y col. 2007. Space allowance for dry, pregnant sows in pens: Body condition, skin lesions, and performance. *J. Anim. Sci.* 85:1758-1769.