

Abstracts seleccionados por Isabel Moros Huerto, Soledad Sánchez Rodrigo y Paloma Sánchez Abad.

Oral vitamin A supplementation of porcine epidemic diarrhea virus infected gilts enhances IgA and lactogenic immune protection of nursing piglets

La suplementación oral con vitamina A de las primerizas infectadas con el virus de la diarrea epidémica porcina mejora las IgA y la protección inmunológica lactogénica de los lechones lactantes

Stephanie N. Langel, Francine Chimelo Paim, Moyasar A. Alhamo, Kelly M. Lager, Anastasia N. Vlasova and Linda J. Saif

Se evaluó el impacto de la suplementación de acetato de retinilo (VA) vía oral dos veces al día a partir del tercer trimestre y durante toda la lactación en primerizas. La cepa PC22A de PEDV se usó para la infección tanto de las cerditas como para lechones. A las 3-4 semanas antes del parto, las primerizas suplementadas con VA (PEDV + VA) y no suplementadas (PEDV) fueron inoculadas con PEDV. Todos los lechones se mantuvieron con sus madres durante la lactación y fueron retados por PEDV por vía oral a los 3-5 días de edad.

Se tomaron muestras de sangre, de calostro, de leche y de heces a las cerditas y a los lechones. Además, se registraron diariamente los signos clínicos y los pesos corporales. Todos los animales fueron sacrificados y se recogió muestras de bazo, íleon, glándula mamaria y ganglio linfático mesentérico de las cerditas para el aislamiento de células mononucleares. Se recogió sangre de lechón para ensayos inmunológicos. Se cuantificó el ARN de PEDV por RT - qPCR y se realizaron pruebas de ELISA para la detección de citoquinas. Demostraron que la suplementación diaria de VA oral en las primerizas infectadas con PEDV disminuyó la diarrea, mejorando la inmunidad materna y proporcionó una mayor protección inmunitaria lactogénica a los lechones lactantes neonatales, además se vio favorecida la supervivencia media en lechón lactante infectado con PEDV. ■

Effect of endoparasites occurrence in sows from intensive production system

Efecto de la aparición de endoparásitos en cerdas del sistema de producción intensiva

Newton Tavares Escocard de Oliveira; Paulo Levi de Oliveira Carvalho; Jansler Luiz Genova; Fábio Henrique Rodrigues Silveira; Liza Ogawa; Eliseu Carlos Cristofori; Osiris Antunes de Caxias Junior; Ana Lúcia Almeida Santana.

El objetivo de este estudio fue evaluar el efecto del tamaño de la granja y el número de parto en la aparición de huevos de endoparásitos de *Asuum*, *T suis*, *Oesophagostomum sp.* y oocistos de *Eimeria sp.*

El estudio se llevó a cabo en 43 granjas, clasificadas en 4 categorías: 23 granjas pequeñas (entre 100 y 250), 11 granjas medianas (251 a 510), 6 granjas grandes (511 a 1.000) y 3 granjas muy grandes (más de 1.000). Las cerdas fueron clasificadas en tres categorías: hasta dos partos, de tres a cinco partos y más de cinco partos.

Se recogieron muestras de heces del 10% de las cerdas en granjas pequeñas y medianas y del 8% de las cerdas alojadas en granjas grandes y muy grandes en varias regiones de la gestación y la maternidad. Las muestras fecales se examinaron primero macroscópicamente y a continuación se cuantificó el número de huevos por gramo de heces y el número de oocistos por gramo de parásitos en heces con la técnica de Gordon y Whitlock.

Los resultados concluyen que las cerdas con un máximo de dos partos alojados en pequeñas granjas, tienen una mayor incidencia de endoparásitos que las cerdas con un mayor orden de parto en granjas con más de 250 cerdas. Las granjas pequeñas y medianas presentaron un mayor porcentaje de endoparásitos en comparación con las granjas grandes y muy grandes. ■

Prevalence of Salmonella by Serological and Direct Detection Methods in Piglets from Inconspicuous, Conspicuous, and Vaccinated Sow Herds

Prevalencia de Salmonella por métodos de detección serológica y directa en lechones de rebaños de cerdas no conspicuos, conspicuos y vacunados

Juhle-Marijke Buch, Christian Visscher, Anton Schulte zu Sundern, Josef Schulte-Wülwer, Ansgar Deermann and Carolin Holling

En el presente estudio, se investigó la prevalencia de *Salmonella* en 24 granjas productoras de lechones entre 2016 y 2019 en Alemania. Las explotaciones fueron clasificadas previamente en 12 *Salmonella discretas* (SI) y 12 *Salmonella conspicuas* (SC);

las cuales se subdividieron en tres granjas vacunadas contra *Salmonella* y 9 sin vacunación.

La evaluación se basó en 498 muestras ambientales, 2641 muestras de sangre de lechones y un examen de bioseguridad. Tanto las muestras ambientales como las de sangre en granjas SC mostraron una prevalencia significativamente mayor de *Salmonella* en comparación con las granjas SI. A pesar de que la evaluación de las medidas de bioseguridad interna se mostraron significativamente mayores en las granjas SC, las medidas ya implícitas no duran lo suficiente como para reducir la prevalencia de *Salmonella*.

Los resultados obtenidos muestran la necesidad de una prevención estricta de la transmisión de *Salmonella* en el área de cría ya que con la vacunación exclusiva de cerdas en combinación con medidas de bioseguridad ligeramente aumentadas, no se pudo lograr una mejora del estado de *Salmonella*. ■



Dietary fatty acid content and thickness of plantar pads in gilts

Contenido en ácidos grasos en la dieta y grosor de las almohadillas de las primerizas

Juan Grandía, Luis Vicente Monteagudo, Paloma Sánchez-Abad y María Teresa Tejedor

Los problemas locomotores son una de las causas más importantes de eliminación de cerdas reproductoras. Además de las pérdidas económicas, suponen un empeoramiento del bienestar de los animales.

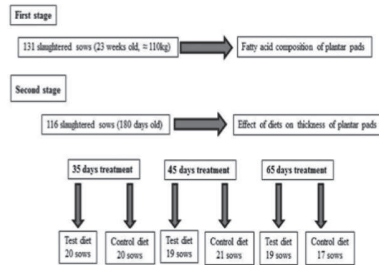


Imagen del diseño del estudio.

Los cerdos poseen 4

dedos: 2 principales, que soportan el peso, y 2 accesorios.

La zona del talón, al soportar más peso, es en la que se encuentran la mayoría de las lesiones.

La presencia de diferentes componentes en la dieta como la biotina, el calcio y el fósforo, tienen una gran influencia en la formación de los diferentes tejidos de las extremidades.

El siguiente estudio presenta dos partes.

En la primera parte, 131 cerdas de matadero escogidas de forma aleatoria se analizaron posmortem para conocer la composición de ácidos grasos en la zona de la almohadilla plantar. Con los resultados de esta primera parte se planteó la hipótesis de la segunda.

En esta segunda parte, se evaluó cómo influenciaba la concentración en la dieta de ácidos grasos oleico y palmítico en dietas de diferente duración (35, 45 y 65 días) en el grosor de las almohadillas. Con los datos obtenidos se realizó un estudio estadístico para obtener conclusiones. ■

Identification of an H1N1 subtype of swine influenza virus and serological analysis

Identificación de un subtipo de H1N1 del virus de influenza porcina y su análisis serológico

SUN Fa-chao, TAN Min, ZHANG Yuan-chao, WANG Yu-chao, CAO Sheng-liang, DING Guo-fei, CONG Fang-yuan, GUO Li-hong, LIU Si-dang, XIAO Yi-hong



Imagen de los animales apáticos y con descarga nasal.

La gripe porcina, causada por el virus de la influenza, es una de las enfermedades respiratorias más importantes en la producción porcina.

Las células epiteliales respiratorias del cerdo expresan los receptores SA- α -2,6-Gal y SA- α -2,3-Gal, y debido a ello, los cerdos se pueden infectar por el virus porcino, humano y aviar. El brote de gripe H1N1 de marzo-abril del 2009 dejó al descubierto un déficit de información acerca del virus de la influenza A en porcino, y su importancia en la salud pública.

En la siguiente publicación, se investigó un brote en 2017 en la provincia de Shandong, una importante zona de producción de cerdos. Los animales presentaban tos, fiebre alta, estornudos, descarga nasal, dificultad para respirar y disminución del apetito.

Se tomaron hisopos nasales de 60 animales con síntomas y muestras de suero de 995 animales con el objetivo de analizar los anticuerpos frente al virus y aislarlo.

Se confirmó la presencia del virus H1N1. Lo más significativo fue la presencia de altos títulos de anticuerpos EAH1N1 y 2009 pdm H1N1. Se reafirmó la necesidad de más estudios epidemiológicos en torno al virus de la influenza porcino. ■

Effect of Dextrose Supplementation in the Pre-Ovulatory Sow Diet to Reduce Seasonal Influences on Litter Birth Weight Variation

Efecto de la suplementación con dextrosa en la dieta preovulatoria de la cerda para reducir la influencia estacional en la variación del peso de la camada al nacimiento

Kate Plush, Dannielle Glencorse, Jena Alexopoulos, Sally Tritton, Roy Kirkwood, Darryl D'Souza

La infertilidad estacional se puede manifestar de diferentes formas. Las más típicas son la disminución en la tasa de partos y el aumento en la variabilidad del tamaño de la camada.

Se pueden encontrar diferentes estudios que explican el porqué de esta estacionalidad, tales como que durante los meses de verano, se disminuye la producción de hormona LH.

Niveles altos de hormona luteínica (LH) resultan en un incremento de folículos de tamaño grande, debido a que los folículos pequeños no contienen receptores para esta hormona.

Las variaciones en el metabolismo de la cerda, al reducirse el consumo por el calor, también condicionan los resultados reproductivos. Por ello, se han estudiado diferentes estrategias nutricionales para aumentar la calidad del ovocito y disminuir los efectos estacionales.

En la presente publicación, se investigó si la dextrosa al 5% administrada tras la ovulación era favorable para mejorar los resultados productivos de diferentes variables durante el verano. La réplica del estudio se realizó en invierno para obtener resultados comparables. ■



Abstracts seleccionados por Isabel Moros Huerto, Soledad Sánchez Rodrigo y Paloma Sánchez Abad.

Irish pig farmer's perceptions and experiences of tail and ear biting

Impresiones y experiencias de ganaderos irlandeses sobre la mordida de cola y oreja

Amy Haigh and Keelin O'Driscoll

Comportamientos anómalos como la mordida de cola y oreja en cerdos suponen una preocupación tanto de bienestar como económica. Actualmente, la legislación de bienestar porcino está bajo el foco de la comisión europea y es probable que se endurezca. La legislación prohíbe la sección de cola rutinaria. En Irlanda, el corte de cola sigue siendo uno de los mecanismos de control más utilizados para evitar mordeduras, aunque su efectividad es relativa.

Es necesario considerar las opiniones y prácticas de los ganaderos de países como Irlanda, que posiblemente pronto tendrán que realizar cambios significativos hacia un sistema de manejo de cerdos más típico.

Se llevó a cabo una encuesta en 2015 con objeto de entender mejor el volumen de mordeduras en las granjas irlandesas, la percepción que se tenía de los diferentes métodos preventivos y de las soluciones a las mordeduras. Respondieron 58 ganaderos de 21 países. ■

Influence of Housing Conditions on Reliability of Immunocastration and Consequences for Growth Performance of Male Pigs

Influencia de las condiciones habitacionales en la fiabilidad de la inmunocastración y las consecuencias en el crecimiento de los cerdos macho

Kevin Kress, Ulrike Weiler, Sonja Schmucker, Marjeta Candek-Potokar, Milka Vrecl, Gregor Fazarinc, Martin Škrlep, Nina Batorek-Luka y Volker Stefanski.

La castración quirúrgica de cerdos está mal considerada socialmente por resultar dolorosa y violar la integridad de los animales. La producción porcina con verracos inmunocastrados es una posible alternativa. A pesar de que la inmunocastración es una alternativa dentro del bienestar animal, su cuota de mercado es baja y la fiabilidad de esta técnica todavía levanta controversia en la cadena de porcino.

Actualmente, el número y la razón de que algunos no respondan a la vacuna no están claros. Algunos factores podrían contribuir a una respuesta inmune deficiente, entre ellos una estresante condición habitacional.

Este estudio examina la influencia de diferentes condiciones habitacionales en la respuesta inmune tras dos vacunas de Improvac®. ■



Obesity of Sows at Late Pregnancy Aggravates Metabolic Disorder of Perinatal Sows and Affects Performance and Intestinal Health of Piglets

La obesidad de las cerdas durante el último periodo de embarazo agrava los desórdenes metabólicos de las cerdas perinatales y afecta al rendimiento y la salud intestinal de los lechones

Chuanshang Cheng, Xiaoyu Wu, Xiaofeng Zhang, Xiu Zhang y Jian Peng

Los nuevos hallazgos sugieren que un excesivo grosor de tocino dorsal en cerdas a partir de los 109 días de gestación agrava los desórdenes metabólicos de las cerdas perinatales, reduce el número y el peso de los lechones nacidos vivos y afecta a la salud intestinal de la cerda y su descendencia. Además, el presente estudio proporciona una importante referencia teórica para reforzar el control de las condiciones corporales de las cerdas durante su ciclo reproductivo. En este estudio se analizaron 60 cerdas multíparas Landrace y Large white, que fueron divididas en dos grupos según el grosor de su tocino dorsal (grupo de grosor normal = 17 mm; grupo de exceso de grosor de tocino dorsal, ≥ 21 mm) a los 109 días de gestación. ■