

EVALUACIÓN DE UN KIT DE SEXAJE DE SEMEN EN CERDAS IBÉRICAS

García-Gudiño^{1*}, J., Barraso¹, C., García-Sánchez¹, A., Izquierdo¹, M.,
Sánchez-Leo², A.I. y López-Gallego¹, F.

¹Departamento de Producción Animal, Centro de Investigaciones Científicas y Tecnológicas de Extremadura, 06187 Guadajira, España; ²Tecnogenext S.L., 06800 Mérida, España

*javier.garciag@juntaex.es

INTRODUCCIÓN

La selección del sexo en la producción porcina representa un avance tecnológico con potencial para optimizar los resultados productivos y económicos. La aplicación de kits de sexaje de semen permite dirigir la producción hacia uno de los sexos, un factor relevante en sistemas como el ibérico, donde estas tecnologías emergen como una alternativa a la castración quirúrgica, promoviendo estrategias alineadas con el bienestar animal, como la inmunocastración en hembras debido a su eficacia. Sin embargo, el impacto de estas herramientas sobre indicadores reproductivos clave, como la fertilidad o la supervivencia de lechones al nacimiento, aún no se ha estudiado en el cerdo ibérico. Este estudio evalúa la eficacia del kit de sexaje WholeMom en cerdas ibéricas, analizando su efecto sobre los principales indicadores reproductivos y productivos.

MATERIAL Y MÉTODOS

Treinta cerdas ibéricas multíparas adultas, pertenecientes a la Finca Valdesequera (CICYTEX, Badajoz), fueron sincronizadas mediante la administración de un progestágeno oral (5 ml/animal/día durante 18 días consecutivos). Posteriormente, se aplicó gonadotropina sérica equina (PMSG) y gonadotropina coriónica humana (HCG) para la inducción del celo (400 UI PMSG y 200 UI HCG por animal). Las cerdas fueron divididas en dos grupos: 15 cerdas inseminadas con semen comercial perteneciente a 3 verracos ibéricos de Tecnogenext S.L. tratado en su laboratorio con el kit de sexaje WholeMom y 15 cerdas inseminadas con el mismo semen sin sexar. La inseminación artificial (IA) se realizó en dos ocasiones: al momento de detectar celo y 24 horas después. Se llevaron a cabo diagnósticos de gestación mediante ecografía transabdominal a los días 25 y 37 post-IA para determinar la tasa de fertilidad y detectar posibles reabsorciones embrionarias. Al parto, se registraron el número y sexo de los lechones nacidos, así como su peso al nacimiento y supervivencia. Los datos fueron analizados mediante un ANOVA de dos vías y pruebas de chi-cuadrado, considerando un nivel de significancia de $P < 0,05$. Los análisis estadísticos fueron realizados mediante el programa SAS® OnDemand for Academics.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La tasa de fertilidad obtenida fue del 66,67% para el grupo tratado y del 86,67% para el grupo control, aunque esta diferencia no fue estadísticamente significativa ($P = 0,074$). En el momento del parto, el grupo tratado presentó un menor número promedio de nacidos vivos (6,73 vs. 9,00; $P = 0,037$) y una mayor mortalidad neonatal (17,84% vs. 9,24%; $P = 0,25$). Estos resultados sugieren que el tratamiento con el kit de sexaje de semen, podría estar asociado a una disminución en la viabilidad embrionaria. En cuanto a la proporción de hembras nacidas, el grupo tratado mostró un 42,55% de hembras frente al 52,48% del grupo control. La diferencia no fue estadísticamente significativa ($P = 0,214$), sin efecto por verracos donantes, lo que indica una falta de eficacia del kit para modificar la proporción de sexos. Además, no se observaron diferencias significativas en el peso promedio al nacimiento entre hembras y machos (1,22 kg vs. 1,23 kg; $P = 0,772$) ni entre los grupos de tratamiento ($P = 0,257$). La interacción entre tipo de IA y sexo tampoco fue significativa ($P = 0,856$), lo que refuerza la consistencia de los resultados.

CONCLUSIÓN

El uso del kit de sexaje de semen WholeMom en cerdas Ibéricas no logró incrementar la proporción de hembras nacidas y se asoció con una disminución significativa en el número de nacidos vivos. Estos resultados cuestionan la viabilidad de esta tecnología en sistemas de producción porcina ibérica, considerando su costo y falta de eficacia.

Agradecimientos: El Grupo Operativo MEJORASEN está cofinanciado por el Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural (FEDER), Junta de Extremadura y Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.