



Reproducción Animal

La reproducción de los cerdos

El grupo de investigación de Veterinaria de la Universidad de Murcia centra sus esfuerzos desde hace más de dos décadas en conseguir mejorar el rendimiento de las granjas porcinas

04:00

Like 26



AMALIA LÓPEZ El desarrollo del **sector porcino** español depende en gran medida de la capacidad de reproducción de los animales y la investigación en este sentido gira en torno a la reproducción asistida de las cerdas para lograr un mayor rendimiento económico de las explotaciones ganaderas. En este campo se mueve el grupo de investigación de Veterinaria de la **Universidad de Murcia** incluido entre los 20 grupos de Excelencia de la **Fundación Séneca**. Sus avances son referencia en España, Europa y el resto del mundo.



Un equipo que nació hace más de veinte años ÁGUEDA PÉREZ

NOTICIAS RELACIONADAS

* [La donación para avances en medicina humana. Comunidad](#)

El trabajo de los investigadores se centra en cuatro áreas diferenciadas: inseminación intrauterina, utilización de semen congelado, elección del sexo de las crías y transferencias de embriones. El 85% de la investigación que realizan es aplicada, es decir, proyectos encargados por empresas del sector que necesitan avances rápidos y concretos.

Por lo respecta a la reproducción intrauterina, el grupo patentó hace años un sistema que ya usan empresas en todo el mundo y cuya virtud era la de poder reducir el número de espermatozoides necesarios para lograr la gestación. «Lo normal es necesitar 3.000 millones de espermatozoides, y con este sistema se necesitan cinco veces menos», explica el coordinador del equipo, el profesor **Emilio Martínez**. «Esto permite ahorrar costes porque se necesitan menos sementales y, además, mejorar la calidad de la explotación puesto que los sementales tienen mejor genética», asegura. Tras lograr este gran avance, el siguiente paso era conseguir que el semen congelado pudiera ser utilizado con fiabilidad. El problema es que con semen congelado se necesitan muchos más espermatozoides, lo que resulta más caro. Sus investigaciones han logrado reducir significativamente el volumen de semen necesario para una inseminación exitosa. «Cuando los ganaderos utilicen esta técnica, combinada con la inseminación intrauterina, las empresas se verán beneficiadas porque el semen congelado tiene una vida media de treinta o cuarenta años y será muy útil cuando se generen enfermedades y haya zonas bloqueadas, porque en ese momento si tienes semen congelado tu producción puede seguir funcionando», garantiza **Martínez**.

Un paso más allá es el de conseguir que de las inseminaciones salgan solo cerdos del sexo deseado por la empresa. Para ello, los espermatozoides deben ser separados por su **ADN**. Este sistema ya funcionaba a la perfección en el ganado vacuno, pero en el cerdo la técnica es más difícil porque la máquina gracias a la cual se separan los espermatozoides solo separa 20 millones por hora, una cifra ridícula para las necesidades del cerdo. Por todo ello, en lo que se está centrando el grupo de la **UMU** es en conseguir que la inseminación pueda hacerse mediante la implantación por laparoscopia sin necesidad de una intervención quirúrgica. «De esta manera se necesitan solo 300.000 espermatozoides», apunta el coordinador. Este sistema ya lo están probando y podría revolucionar el sector puesto que muchas empresas necesitan solo hembras para poder garantizar la producción.

La cuarta línea de investigación tiene que ver con el desarrollo de técnicas que permitan la transferencia de embriones sin necesidad de intervención quirúrgica. Se trata de una técnica demandada por el sector desde los años cincuenta y la **Universidad de Murcia** ya lo ha conseguido gracias a un catéter flexible capaz de atravesar el sistema reproductivo de la cerda sin necesidad de abrirla. El sistema ya está probándose en una granja. Gracias a esta técnica, las granjas estarán a salvo de que en sus explotaciones entren enfermedades al introducir nueva genética.

Todas estas líneas de investigación en conjunto han beneficiado y beneficiarán a las empresas ganaderas. Y los avances no paran de llegar desde que en 1986 dos profesores pusieron en marcha este grupo de investigación centrado en la reproducción asistida. Estos años han dado sus frutos y ya tienen contratos con más de medio centenar de empresas en todo el mundo. De hecho, el 80% de la financiación que reciben es privada.