



Pienso COSAD promotor del proyecto CDTI, “**Aplicación de nuevas técnicas de reproducción asistida en ganado porcino para potenciar el progreso genético**”. cuenta con la participación de **Núcleos Ganaderos** como colaborador.

Dicho proyecto plantea un ambicioso estudio que combina estrategias nutricionales y de manejo reproductivo con el objetivo de incrementar el potencial genético de los verracos.

1. En primer lugar, se persigue obtener una única inseminación efectiva por cerda. Para ello se aplicarán fundamentalmente dos estrategias:
  - Utilización de sistemas de vehiculización de los espermatozoides que permitan liberarse secuencialmente en el aparato genital de la cerda, disponiendo de poblaciones de células espermáticas viables a lo largo del tiempo.
  
  - La sincronización de la ovulación a través de la aplicación de agonistas de la GnRH (encapsulados y sin encapsular), que permite aplicar una única dosis seminal a tiempo fijo del tratamiento realizado.
  
2. Por otro lado, para optimizar la producción de gametos y los resultados reproductivos, se diseñarán piensos suplementados de PUFAs (ácidos grasos poliinsaturados) n-3, que no pueden ser sintetizados *de novo* por los animales, para modificar el perfil de ácidos grasos, y ejercer una acción antioxidante a nivel de gametos, y se estudiarán sus efectos tanto en macho como en hembra.
  
3. Finalmente, para identificar las alteraciones cromosómicas de los reproductores, tanto de cara a la selección de los animales experimentales como para evitar pérdidas de productividad en su descendencia, se efectuará un cariotipado de los animales, valorando especialmente las translocaciones recíprocas e inversiones que se puedan dar, y se estudiarán las taras genéticas de los lechones descendientes.