

# Disminución del uso de antibióticos en el sector de la inseminación artificial en porcino

## Resumen

---

Actualmente, la reproducción porcina se lleva a cabo mediante inseminación artificial. Dado que el semen de porcino puede ser portador de agentes patógenos, es fundamental que los diluyentes de refrigeración incluyan agentes antimicrobianos para controlar el crecimiento bacteriano en el semen y evitar pérdidas, tanto en los Centros de Producción de dosis seminales, como en las explotaciones porcinas donde se utilizan. Sin embargo, la restricción en el uso de los antibióticos ha sido creciente para evitar que las bacterias puedan desarrollar resistencias. Por todo ello, en este proyecto se plantea una sustitución de los medios de conservación actuales por otros que no contengan antibióticos sino péptidos antimicrobianos.

## Objetivos

---

El objetivo principal es obtener un método de higienización del esperma de porcino que permita la recolección, la conservación y el posterior uso del semen refrigerado por inseminación artificial en un medio libre de antibióticos.

Objetivos específicos:

- Evaluación del efecto de los péptidos antimicrobianos sobre la calidad espermática in vitro.
- Validar la efectividad de los péptidos sobre la producción de dosis seminales.
- Validar la efectividad de los péptidos en centros de inseminación con diferentes ambientes.
- Determinar el impacto de los péptidos en el poder fecundante del esperma.
- Redactar un protocolo de trabajo para el uso de péptidos.
- Divulgar los resultados obtenidos.

## Descripción de las actuaciones previstas en el proyecto

---

Acción 1. Selección de péptidos antimicrobianos según su efecto sobre la calidad espermática, la capacitación espermática in vitro y su resistencia frente a los patógenos.

Acción 2. Validación de la efectividad de los péptidos antimicrobianos in vivo y del efecto de la estacionalidad en la capacidad antimicrobiana.

Acción 3. Validación de la efectividad de los péptidos antimicrobianos en diferentes ambientes.

Acción 4. Evaluación del impacto de los péptidos sobre el poder fecundante del esperma. Se elaborarán dosis seminales con los péptidos seleccionados, se inseminarán cerdas y se registrarán los porcentajes de fertilidad y la prolificidad.

Acción 5. Análisis y divulgación de resultados.

## Resultados esperados y recomendaciones prácticas

---

De la realización de este proyecto se espera obtener un método de higienización del esperma de porcino que permita la recolección, conservación y posterior uso del semen refrigerado por inseminación artificial en un medio libre de antibióticos, mediante un péptido antimicrobiano o combinación de péptidos que tengan una acción notable sobre el crecimiento bacteriano, con efectos comparables a los de los antibióticos habituales.

## Líder del Grupo Operativo

---

Entitat: **SEMEN CARDONA, SL**  
E-mail de contacte:  
**laboratorio@semencardona.com**

Tipologia d'entitat:  
**Empresa agrària**

---

## Coordinador del Grupo Operativo

---

Entitat: **SEMEN CARDONA, SL**  
E-mail de contacte:  
**laboratorio@semencardona.com**

Tipologia d'entitat:  
**Empresa agrària**

---

## Otros miembros del Grupo Operativo (perceptores de ayuda)

---

## Otros miembros del Grupo Operativo

---

Entitat: **ASOCIACIÓN NACIONAL DE CRIADORES DE GANADO PORCINO SELECTO**  
E-mail de contacte:  
**anps@anp.es**

Tipologia d'entitat:  
**Agrupació o associació de productors agraris**

---

Entitat: **ASSOCIACIÓ CATALANA DE PRODUCTORS DE PORCÍ (PORCAT)**  
E-mail de contacte:  
**porcat@suportserveis.com**

Tipologia d'entitat:  
**Agrupació o associació de productors agraris**

---

Entitat: **GRANJA CLARET, SL**  
E-mail de contacte:  
**arturo@alficgrup.com**

Tipologia d'entitat:  
**Empresa agrària**

---

Entitat: **TECHNOSPERM, UNIVERSITAT DE GIRONA**  
E-mail de contacte:  
**marc.yeste@udg.edu**

Tipologia d'entitat:  
**Centre de recerca**

---

## Àmbito/s temàtic/s de aplicació

---

Animal husbandry and welfare

## Àmbito/s territorial/es de aplicació

---

**Provincia/s**

Barcelona

**Comarca/s**

Bages

---

## Difusión del proyecto (publicaciones, jornadas, multimedia...)

---

Jornades de difusió, jornades de portes obertes al centres, assistència a fires i altres jornades tècniques

## Página web del proyecto

---

www.semencardona.com

## Otra información del proyecto

---

## Fechas del proyecto

---

## Presupuesto aprobado

---

Fecha inicio (mes-año): Mayo 2017

Fecha final (mes-año):

Estado actual: *En ejecución*

**Presupuesto total: 238.968,62 €**

*Financiación DARP: 98.388,00 €*

*Financiación UE: 74.222,53 €*

*Financiación propia: 66.358,09 €*

**Con la financiación de:**

---

Proyecto financiado a través de la Operación 16.01.01 (Cooperación para la innovación) a través del Programa de desarrollo rural de Catalunya 2014-2020.

*Orden ARP/96/2016, de 27 d'abril, por la que se aprueban las bases reguladoras de las ayudas a la cooperación para la innovación a través del fomento de la creación de grupos operativos de la Asociación Europea para la Innovación en materia de productividad y sostenibilidad agrícolas y la realización de proyectos piloto innovadores por parte de estos grupos, y se convocan las correspondientes a 2016.*

*Id. proyecto: E+C 2016*