

## DESARROLLO DE DOS PROTOCOLOS DE INMUNOCASTRACIÓN ALTAMENTE EFICACES PARA HEMBRAS DE PORCINO IBÉRICO EXTENSIVO COMO ALTERNATIVA A LA CASTRACIÓN QUIRÚRGICA

Francisco I. Hernández-García<sup>1</sup>, Juan L. Duarte, Miguel A. Pérez, Cristina Raboso, Ana I. Del Rosario, Javier García-Gudiño, Rafael Rodríguez, Antoni Dalmau<sup>2</sup>, Mercedes Izquierdo

### RESUMEN

La explotación extensiva del cerdo Ibérico precisa de la castración quirúrgica de machos y hembras para evitar problemas de manejo durante el periodo de finalización, pero la actual legislación restringe considerablemente la castración de las hembras. Se desarrollaron dos protocolos de inmunocastración para cerdas Ibéricas puras criadas en extensivo, uno temprano (prepuberal) y otro tardío (para adultas al principio del acabado), a fin de inhibir la actividad estral hasta el sacrificio, que tiene lugar a altas edades y pesos en dichos sistemas. Las Hembras Inmunocastradas Tardíamente (n=28 y n=26; 2 experimentos) fueron inmunizadas con Improvac™ (Zoetis-Pfizer) a los 11, 12 y 14 meses de edad y sacrificadas con 16 meses. Las Hembras Inmunocastradas Prepuberalmente (n=6 y n=24; 2 experimentos) fueron inmunizadas a los 4.5, 5.5 y 9 meses, sacrificándose a los 16 meses. Los Controles fueron hembras enteras. Los niveles séricos de estradiol y progesterona y las medidas y morfología útero-ováricas mostraron ciclicidad en las hembras Control e inactividad ovárica en el 100% de las Tratadas. Consecuentemente, ambos protocolos constituyen una eficaz alternativa a la castración quirúrgica de las cerdas Ibéricas criadas en extensivo, y además el protocolo prepuberal simplifica el manejo al no necesitar separación de sexos pre-tratamiento.

**Palabras clave:** Cerdo Ibérico / reproducción / Inhibición de GnRH / Improvac / hembras / pubertad

CICYTEX, Centro de Investigación Agraria "La Orden", Gobierno de Extremadura;  
06187-Guadajira, Badajoz.

<sup>2</sup>IRTA (Institut de Recerca i Tecnologia Agroalimentàries), Girona

<sup>1</sup>Autor principal: [francisco.hernandez@gobex.es](mailto:francisco.hernandez@gobex.es)

Agradecimientos: INIA, Fondos FEDER, Zoetis.

## **INTRODUCCIÓN:**

- Motivos para la castración porcina:
  - 1) Macho blanco e Ibérico: Evitar olor sexual de la carne.
  - 2) Macho Ibérico: Evitar peleas y montas en montanera.  
↑Grasa intramuscular.
  - 3) Hembra Ibérica: Evitar preñez (jabalíes). ↓Pérdidas de peso debidas al celo. ↑Grasa intramuscular?
- La nueva normativa restringe la castración quirúrgica.
- Pero los protocolos standard de inmunocastración (Improvac; macho blanco; 2 dosis) son reversibles. Y las fases de crecimiento y acabado son largas en Ibérico.
- ¿Añadir una 3ª dosis? ¿Funcionará en las hembras?

**OBJETIVOS:** Desarrollar dos protocolos de inmunocastración para cerdas Ibéricas puras en extensivo, uno temprano (prepuberal) y otro tardío (para adultas al principio del acabado), para inhibir el celo, como alternativa a la castración quirúrgica.

## **METODOLOGÍA:**

Las Hembras Inmunocastradas Tardíamente (**HIC**; 2 experimentos; n=28 y n=26) fueron inmunizadas con Improvac® (Zoetis-Pfizer) a los 11, 12 y 14 meses de edad y sacrificadas con 16 meses.

- Las Hembras Inmunocastradas Prepuberalmente (**HICP**; 2 experimentos; n=6 y n=24) fueron inmunizadas a los 4.5, 5.5 y 9 meses, sacrificándose también a los 16 meses.
- Hembras enteras (**HE**) fueron usadas como Controles.
- Toma de datos: Ecografías de madurez uterina. Muestras sanguíneas (estradiol, progesterona). Morfometría útero-ovárica postmortem.

**RESULTADOS:**

Ambos protocolos tuvieron una eficacia del 100%, pues tras el tratamiento no mostraron celo ni actividad hormonal ovárica, y sus ovarios y útero quedaron en estado atrófico, inmaduro (HICP) o se infantilizaron (HIC), con gran consistencia en las medidas utero-ováricas. Las HICP no alcanzaron la pubertad.

**CONCLUSIONES:**

- La inmunocastración de las hembras (HIC) tuvo una efectividad del 100%, y es directamente transferible al Sector.
- La variante prepuberal (HICP) fue igual de eficaz y no necesita separación de sexos pre-inmunización.