



Impacto de Improvac en el comportamiento porcino

Resumen

La producción de animales enteros está ganando adeptos en el sector porcino como alternativa a la castración física, sin embargo, la adopción de esta producción puede comprometer seriamente la sostenibilidad del sector porcino sin mejorar el bienestar animal.

Se han realizado varios estudios en diferentes países europeos y Australia, con el fin de valorar el impacto de Improvac en machos enteros en relación al comportamiento agresivo y sexual mostrado comunmente por estos animales en la última fase del cebo.

Introducción

El comportamiento sexual de los animales enteros es preocupante, tanto desde el punto de vista de bienestar animal como de seguridad.

La competitividad y agresión de estos animales puede dar lugar a estrés, heridas y cojeras en la granja, pero también causar daños a las futuras canales y afectar a la calidad de la carne. Este tipo de comportamiento puede incrementarse cuando se mezclan animales de diferentes orígenes o durante el transporte. Los animales estresados pueden llegar, incluso, a causar daños a los trabajadores.

Este documento resume los resultados obtenidos en dos publicaciones: Rydmer L et al, 2006 y Zamaratskaia G et al; 2007, sobre el impacto en el comportamiento de cada tratamiento.

Materiales y métodos

Se realizó un análisis de los datos procedentes de 4 estudios (3 Europeos y 1 Australiano).

Los estudios se llevaron a cabo para comparar las diferencias en comportamiento entre los diferentes machos (fueron grabados en video), incluyendo comportamientos no deseables como montas y agresividades.

Pais	Vacunados	No vacunados	Castrados	Momento de la vacunación
Suecia	24	40	24	16 (d1) – 20 (d2) semanas
Alemania	115		115	10 (d1) – 21 (d2) semanas
España	12	12	12	11 (d1) - 21 (d2) semanas
Australia	50	50	50	14 (d1) - 18 (d2) semanas

Resultados

- Los estudios confirmaron el incremento en eventos no deseados en los animales enteros, especialmente al final del periodo de cebo
- Como era de esperar, no hay impacto de la vacunación hasta la administración de la segunda dosis. Los machos que sólo recibieron la primera dosis de vacunación o los no vacunados, son más activos que los castrados a igual edad.

	No vacunados	Vacunados	Castrados
Agresivo	27,4 ^a	28,6 ^a	4,5 ^b
Sexual	9,4 ^a	5,3 ^{ab}	0,1 ^b

Fig 1: Comportamiento agresivo y sexual de machos vacunados, no vacunados (enteros) y castrados durante el periodo previo a la segunda dosis de Improvac (primera dosis a las 17 semanas de edad, observación 3 semanas después - estudio realizado en Australia) ¹

- Según se va llegando al final del cebo, los machos vacunados por segunda vez permanecen más tranquilos

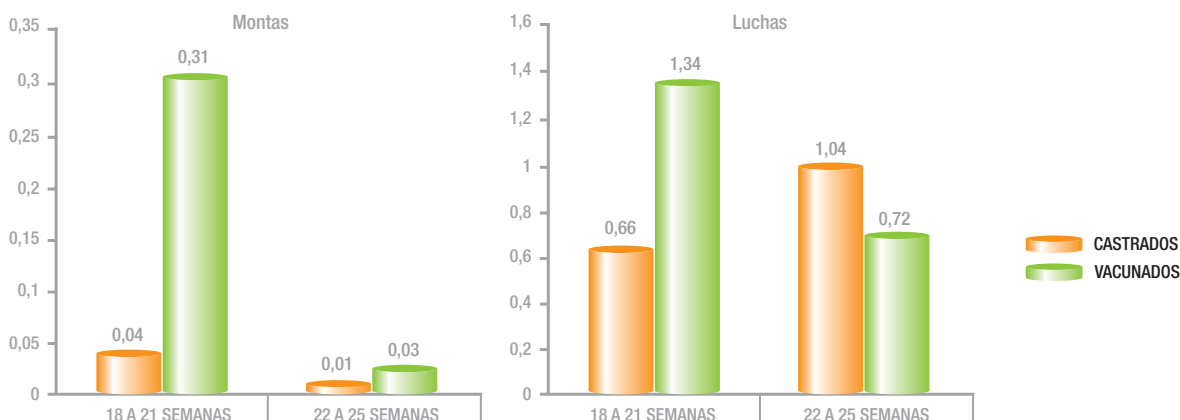


Fig 2 et 2 bis: Montas y luchas de los animales vacunados con Improvac en comparación a los animales castrados físicamente antes y tras la segunda dosis - (segunda dosis a las 21 semanas - estudio realizado en Alemania) ²

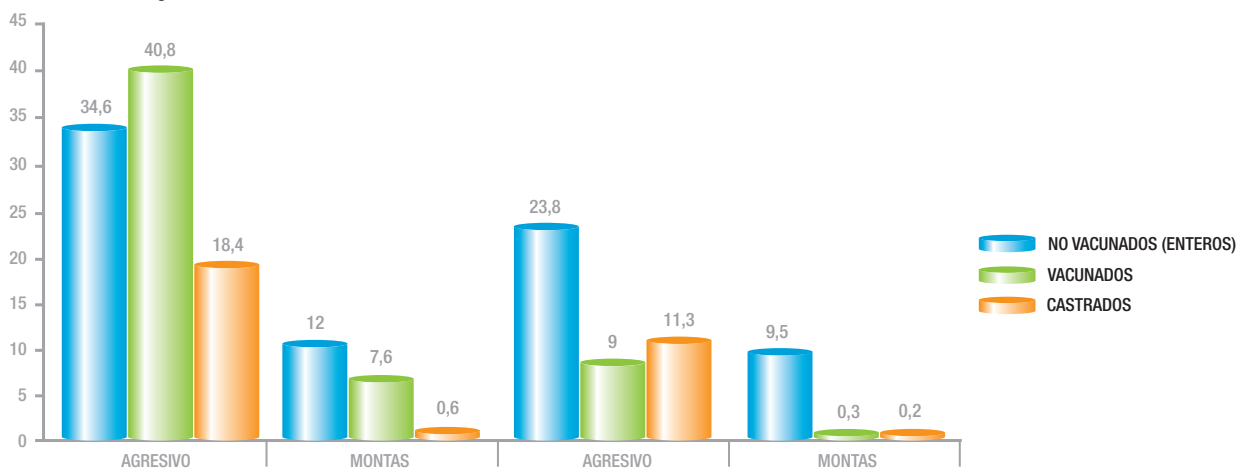


Fig 3: Eventos de montas y comportamiento agresivo antes y tras la 2ª dosis de Improvac. % de tiempo usado y frecuencia por corral y hora (20 semanas Suecia) ³

- Este comportamiento no deseable puede dar lugar a importantes lesiones de piel que pueden dañar la canal y disminuir su valor comercial.

	Castrados	Vacunados	No vacunados
Tasa de lesión cutánea	4.44 ^{ab}	4.05 ^b	6.00 ^a

Tabla 1: Número de lesiones de piel en la mitad izquierda de la canal al matadero (España) ⁴

Discusión

Los animales vacunados con Improvac se comportan, tras la segunda dosis, como animales castrados físicamente y se mantienen así hasta su envío a matadero.

1 Cronin GM, et al., 2003. The effects of immuno- and surgical castration on the behaviour and consequently growth of group-housed, male finisher pigs. Applied Animal Behaviour Science 81, 111-126. AU

2 Baumgartner, J., et al., 2010. The behaviour of male fattening pigs following either surgical castration or vaccination with a GnRF vaccine. Appl. Anim. Behav. Sci. (2010), doi:10.1016/j.applanim.2010.01.004

3 Rydhmer L, et al., 2010. Immunocastration reduces aggressive and sexual behaviour in male pigs. Animal, page 1 of 8 & The Animal Consortium 2010 doi:10.1017/S175173111000011X

4 Velarde A. et al, 2007. The effects of immunocastration on the behaviour of pigs. ISAE 2007

Improvac® solución inyectable para cerdos (Nº de registro: EU/2/09/095/001-003). **Composición** por dosis 2 ml: Conjugado análogo de GnRF-proteína mínimo 300 µg con el adyuvante Dietilaminoetil (DEAE)-Dextrano. **Especie de destino:** cerdos macho (desde 8 semanas de edad). **Indicaciones de uso:** Inducción de anticuerpos frente al GnRF para producir una supresión inmunológica temporal de la función testicular. Para usar como una alternativa a la castración física para la reducción del olor a verraco producido por el principal compuesto del olor sexual, androstenona, en machos enteros tras el comienzo de la pubertad. El escatol, otro contribuidor importante del olor sexual, puede reducirse también de forma indirecta. El comienzo de la inmunidad (inducción de anticuerpos anti-GnRF) puede esperarse en 1 semana después de la segunda vacunación. La reducción de los niveles de androstenona y escatol se ha demostrado desde 4-6 semanas después de la segunda vacunación. Esto refleja el tiempo necesario para el aclaramiento de los compuestos responsables del olor sexual presentes en el momento de la vacunación así como la variabilidad de respuesta entre animales individuales. **Contraindicaciones:** No usar en cerdos. No usar en cerdos machos destinados a la reproducción. **Incompatibilidades:** No mezclar con ningún otro medicamento. **Precauciones para el animal:** Sólo deben inmunizarse animales sanos. Improvac® ha demostrado ser seguro en cerdos desde las 8 semanas de edad. El tiempo recomendado de sacrificio es 4-6 semanas después de la segunda inyección. Si los cerdos no pueden sacrificarse dentro de este periodo recomendado, los datos de los estudios disponibles avalan que los cerdos pueden todavía enviarse para sacrificio hasta 10 semanas después de la segunda inyección, con escaso riesgo de olor sexual. Una creciente proporción volverá a la función normal después de este tiempo. **Precauciones para el aplicador:** La auto-inyección accidental puede producir en personas los mismos efectos que se observan en cerdos. Estos pueden incluir reducción temporal de las hormonas sexuales y de las funciones reproductivas tanto en hombres como en mujeres, y afectar adversamente la gestación. El riesgo de que ocurran estos efectos es mayor tras una segunda dosis accidental, o subsiguientes, que tras la primera inyección. Deben tomarse precauciones especiales para evitar la auto-inyección accidental y los pinchazos con la aguja cuando se administra el producto. El producto sólo debe ser administrado con un vacunador de seguridad que tenga un doble sistema de seguridad proporcionando un sistema de ocultación de la aguja así como un mecanismo que prevenga accionar el gatillo accidentalmente. El producto no debe administrarse por mujeres embarazadas o que puedan estarlo. En caso de contacto con los ojos, enjuague con agua abundante inmediatamente. En caso de derrame sobre la piel, lávela inmediatamente con agua y jabón. **Posología:** Deben vacunarse, por vía subcutánea, cerdos machos enteros desde 8 semanas de edad en adelante con dos dosis de 2 ml y con, al menos, 4 semanas de intervalo, administrando la segunda dosis 4-6 semanas antes del sacrificio. Si se sospecha de subdosificación, el animal debe revacunarse inmediatamente. **Presentaciones:** Viales de 100 y 250 ml. **Precauciones de conservación:** Conservar y transportar refrigerado (entre 2°C y 8°C). No congelar. Proteger de la luz. Con receta veterinaria. **Tiempo de espera:** 0 días. **Laboratorio titular:** Pfizer Limited, Ramsgate Road, Sandwich, Kent CT13 9NU Reino Unido. **Comercializado por:** Pfizer Salud Animal. Avda. de Europa 20-B. Parque Empresarial la Moraleja, 28108 Alcobendas (Madrid).