

TRANSCRIPCIÓN DEL VIDEO “MODO DE ACCIÓN”

Pfizer Salud Animal está liderando el avance en un campo totalmente novedoso... con IMPROVAC®, un innovador producto inmunológico que ofrece a los productores de porcino una tecnología innovadora y una nueva forma de eliminar el problema del olor sexual, sin las pérdidas de producción y aspectos relacionados con el bienestar animal asociados a la castración quirúrgica. Así ejerce su acción el producto.

Cuando el macho llega a su madurez sexual, tienen lugar una serie de sucesos que controlan la función testicular y contribuyen al desarrollo del olor sexual. El proceso comienza cuando en el hipotálamo del cerdo se produce el Factor de Liberación de Gonadotropinas, también llamado GnRF, que controla una cascada de eventos que regulan el desarrollo y la función del testículo. El GnRF viaja por el torrente sanguíneo a la hipófisis donde se une a un receptor específico para el GnRF, induciendo la liberación de dos hormonas, la hormona luteinizante, o LH, y la hormona folículo-estimulante o FSH.

Esas dos hormonas transitan por el torrente sanguíneo a los testículos, donde estimulan la secreción de esteroides sexuales masculinos, como la testosterona, y la androstenona, que causan el comportamiento y las características masculinas naturales. Uno de estos esteroides, la androstenona, es el mayor contribuyente al olor sexual. El segundo mayor contribuyente, el escatol, se produce en las bacterias del intestino grueso en todos los cerdos, tanto en machos enteros, como en castrados o en las hembras. Sin embargo, como los esteroides liberados por los testículos reducen la capacidad del hígado para metabolizar y eliminar el escatol, este producto causante del olor sexual, tiende a acumularse más en la grasa de los machos enteros que en los animales castrados o en las hembras. En la actualidad el olor sexual se controla mediante la castración quirúrgica a edad temprana de los cerdos macho o mediante el sacrificio de los mismos con bajo peso, antes de que alcancen la madurez sexual reduciéndose, por ello, el riesgo de desarrollar olor sexual. Ambos enfoques presentan desventajas, y son necesarias nuevas alternativas, incluyendo los planteamientos inmunológicos.

IMPROVAC es la primera solución inmunológica a nivel mundial frente al olor sexual. Como las vacunas frente a enfermedades que contienen antígenos que estimulan una respuesta inmunitaria específica, IMPROVAC contiene dos componentes unidos para formar un antígeno que puede ser reconocido por el sistema inmunitario del cerdo. El antígeno de IMPROVAC consta de un péptido sintético, análogo al GnRF propio del cerdo.

Esos análogos del GnRF se unen a la superficie de una proteína acarreadora; proteína que también se usa en otras vacunas. Esto hace que se presenten los análogos del GnRF de una forma que inducen de modo efectivo una respuesta inmunitaria significativa frente al GnRF. Siendo el antígeno único de IMPROVAC incapaz de unirse a los receptores de la hipófisis, lo que implica que IMPROVAC no presenta actividad hormonal.

Para administrar IMPROVAC es necesario el uso de un inyector con elementos de seguridad. Como en muchas vacunas, la inyección inicial de IMPROVAC sólo sensibiliza el sistema inmunitario sin producir una respuesta de anticuerpos significativa y sin obstaculizar el crecimiento fisiológico normal, la ganancia de magro y la eficiencia alimenticia de los animales enteros sanos.

Es la segunda inyección, administrada entre 4 y 6 semanas antes del sacrificio, la que produce una respuesta inmunitaria efectiva en el macho, dando lugar a anticuerpos específicos frente al propio GnRF del cerdo. La producción de

* Presentado originalmente en 1998 como IMPROVAC®, por motivos legales se han necesitado diferentes nombres para el mismo producto en otras partes del mundo. Por eso IMPROVAC puede aparecer en otros mercados como VIVAX*, IMPROVEST® o INNOSURE®.

anticuerpos específicos frente al GnRF alcanza los niveles efectivos entre 1 y 2 semanas y permanecen disponibles durante un mínimo de 8 semanas. Mediante la unión al GnRF propio, esos anticuerpos lo neutralizan de un modo efectivo previniendo por ello la unión y estimulación de los receptores de la hipófisis por el GnRF y como consecuencia se previene la liberación de LH y FSH.

En ausencia de LH y FSH, los testículos no son estimulados durante más tiempo para inducir la producción de esteroides, como testosterona y androstenona, uno de los componentes mayoritarios en la producción de olor sexual. El otro componente involucrado en el olor sexual —el escatol— es también eliminado. Según el proceso de liberación de esteroides testiculares se bloquea, el hígado recupera su capacidad para eliminar el escatol del cuerpo del cerdo.

De hecho, los estudios muestran que tras la segunda inyección de IMPROVAC y el desarrollo de títulos elevados de anticuerpos frente al GnRF, los niveles de testosterona, androstenona y escatol caen rápidamente y permanecen suprimidos durante un mínimo de 8 semanas. Los testículos también cesan temporalmente de crecer y los comportamientos agresivos ligados al sexo disminuyen. IMPROVAC, por ello, reduce efectivamente los niveles de los compuestos mayoritariamente involucrados en el olor sexual, a niveles similares a los de los cerdos castrados quirúrgicamente.

Mediante el uso de IMPROVAC para el control del olor sexual, se evita la castración quirúrgica y se permite que el cerdo macho crezca como un animal entero hasta pocas semanas previas al sacrificio. Por ello IMPROVAC proporciona los siguientes beneficios; mejora el bienestar animal, disminuye los costos de producción, reduce el impacto ambiental de la producción porcina, incrementa la calidad de la canal y, en general, genera un mayor retorno a la inversión.

Finalmente, los productores porcinos tienen al alcance un modo rentable, compatible con el bienestar animal y responsable con el medio ambiente para solucionar el problema del olor sexual con IMPROVAC.

Advertencia en pantalla de carácter jurídico:

© 2008 Pfizer Inc. La información del producto proporcionada en este video está destinada únicamente a los residentes de los países en los que está autorizada su venta. El producto sobre el que se habla aquí puede tener diferentes indicaciones en diferentes países. La información veterinaria que contiene este video se ofrece solamente con fines formativos y no pretende sustituir la consulta con el veterinario. Todas las decisiones sobre la salud de los animales deben ser tomadas tras consultar a un veterinario, considerando las características particulares de cada explotación y la situación de cada productor.

* Presentado originalmente en 1998 como IMPROVAC®, por motivos legales se han necesitado diferentes nombres para el mismo producto en otras partes del mundo. Por eso IMPROVAC puede aparecer en otros mercados como VIVAX*, IMPROVEST® o INNOSURE®.