

# Sistemas de alta salud en producción porcina

## Claves para entender la rentabilidad de estas nuevas técnicas

El tema central de interés en este artículo es el de salud animal propiamente dicha, ligado a la productividad, los costes y la rentabilidad de las explotaciones. Es bien sabido que los rendimientos en condiciones comerciales son peores que en condiciones de laboratorio. Esta evidencia puede servir de punto de partida para este trabajo.

**MIGUEL ISCAR VALENZUELA.** Jefe de Producto Porcino. Saprogal, S.A.  
Piensos Biona

**E**s suficiente un breve repaso a los «proceedings» de los congresos y conferencias del último año sobre ganado porcino, tanto a nivel nacional como internacional, para observar la importancia creciente de un factor esencial en el futuro desarrollo del porcino dentro de un mercado fuertemente competi-

tivo: la mejora del status sanitario de los animales que producimos.

La pregunta es muy simple, ¿es posible seguir produciendo en las condiciones actuales? En los sistemas de cebo en integración no sorprenden cifras de mortalidad entre el 5 y el 12%, con la cronicidad asociada que podríamos traducir en porcentajes de

«colas» del mismo nivel. La respuesta podría ser afirmativa si la situación fuera igual para todos, pero ésta puede cambiar en pocos años merced a nuevos sistemas de producción.

En este sentido tenemos que considerar que cuando hablamos de «todos» no estamos hablando de nuestra situación particular en el entorno más próximo, sino que cada vez más hablamos del mercado europeo y mundial, libre de fronteras y aranceles.

En la actualidad ya son más importantes las barreras sanitarias en el libre comercio de animales, entre los diferentes países, que las fronteras entre los mismos. Así, por ejemplo, la erradicación de la enfermedad de Aujeszky es más un argumento político o estratégico, que puede permitir cerrar las fronteras de países o regiones en donde esta enfermedad ha sido erradicada a aquellos que no lo han hecho.

En este contexto, Dinamarca y el Reino Unido han conseguido su erradicación, otros como Holanda están imperiosamente obligados a hacerlo si no quieren poner en peligro su condición de países exportadores y el resto, como España, tendrán que abordarlo pronto, si pretenden abrirse camino en un mercado de intercambios abierto y sin obstáculos.

### NUEVOS SISTEMAS DE PRODUCCION

Las nuevas tecnologías de producción de cerdos en condiciones de alta salud tienen su origen en los trabajos realizados en Inglaterra por Tom Alexander en 1981 sobre el DPM (Destete Precoz Medicado) como una alternativa a los procedimientos quirúrgicos (histerectomía) utilizados

Los lechones entre los 10 y 21 días mantienen un alto nivel inmunitario gracias a los anticuerpos maternos que les permiten ser mucho más resistentes a las distintas situaciones de exposición al agente.



FRENTE AL DOLOR, LA FIEBRE Y LA INFLAMACIÓN

# FINADYNE® 100 ml

INYECTABLE

LA MEJOR RESPUESTA

*¡De una vez por Todas!*



- RÁPIDO
- POTENTE
- SEGURO

EN:

- VACUNO
- PORCINO
- EQUINO

 Schering-Plough  
Animal Health

**CUADRO I. EDAD AL DESTETE PARA LA ELIMINACION DE ENFERMEDADES**

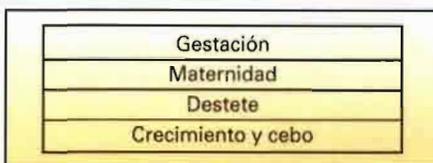
	Edad (días)
Pasteurella Multocida	10
Mycoplasma hyopneumoniae	10
Actinobacillus Pleuropneumoniae	21
Enfermedad de Aujeszky	21
GET	21
Serpulina hyodysenteriae	21
PRRS	21
Salmonella spp	12

para animales SPF (libres de patógenos específicos) para repoblación de núcleos de mejora genética.

En este sistema, las cerdas no parían en la granja de origen, sino que eran trasladadas a otro lugar y, una vez paridas, los lechones eran destetados a los 5 días. Posteriormente, fue el Dr. «Hank» Harris y sus colaboradores de Pig Improvement Company (PIC) en Estados Unidos, en 1988, los que obtuvieron excelentes resultados mediante el sistema DPMM (Destete Precoz Medicado Modificado).

Este sistema fue registrado por PIC con el nombre de ISOWEAN (destete aislado), una vez que fue descubierto que no sólo los animales debían ser

**CUADRO II. SISTEMA DE PRODUCCION DE UN SOLO SITIO**

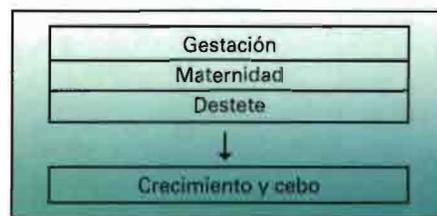


destetados precozmente, aunque no tanto (en torno a los 8-21 días), sino que era esencial aislar los lechones destetados de la granja de origen para conseguir la eliminación de enfermedades presentes en la misma. Además permite que el parto se produzca en la granja de origen.

La primera clave del sistema es el destete precoz entre los 10 y 21 días, según las enfermedades que queramos eliminar. Los lechones en estas edades mantienen un alto nivel inmunitario gracias a los anticuerpos maternos que les permiten ser mucho más resistentes a las distintas situaciones de exposición al agente (contagio vertical y/u horizontal).

En el cuadro I se pueden ver las recomendaciones de edad al destete para la eliminación de diferentes enfermedades comunes que afectan seriamente a los rendimientos.

**CUADRO III. SISTEMA DE PRODUCCION DE DOS SITIOS**



Esta información por sí sola es de enorme interés, puesto que nos permite considerar que animales destetados con más de 21 días pueden efectivamente sufrir menos el destete desde el punto de vista de la adaptación al alimento sólido, o ser menos exigente en alojamiento y manejo por su mayor madurez y peso, pero inmunitariamente es mucho más sensible a las enfermedades.

Por lo tanto, sabemos que hay una edad en la que podemos pensar que los lechones no han sido contagiados por su madre gracias a su alto nivel inmunitario, y aplicarlo a enfermedades tan importantes como Aujeszky, Disentería Hemorrágica, PRRS o Pleuroneumonía, lo que supone un cambio de mentalidad en las condiciones actuales de campo.

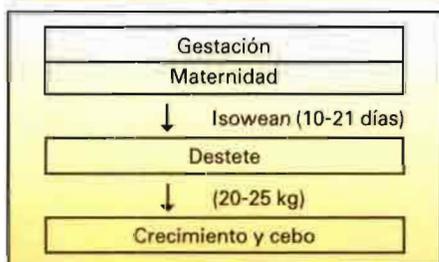
Un complemento necesario a esta primera clave del sistema es la estimulación de la inmunidad pasiva transferida por la madre a través de las vacunaciones contra las enfermedades que queremos controlar, acompañadas de desparasitación interna y externa, así como medicaciones específicas en las madres que permitan reducir la población microbiana.

Asimismo, la medicación se extiende a los lechones destetados precozmente a través de tratamiento antibiótico específico en pienso y/o en el agua de bebida.

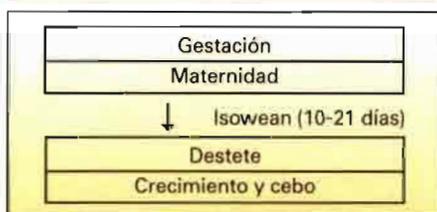
La segunda clave del sistema es, como ya hemos dicho, el aislamiento del destete, que constituye la parte más novedosa, y la producción en tres sitios alejados geográficamente.

Para ilustrar las diferencias con los sistemas actuales de producción de cerdos se muestra en el cuadro II el sistema clásico de un solo sitio. En el cuadro III, el también clásico de dos sitios, y en el cuadro IV el que esta-

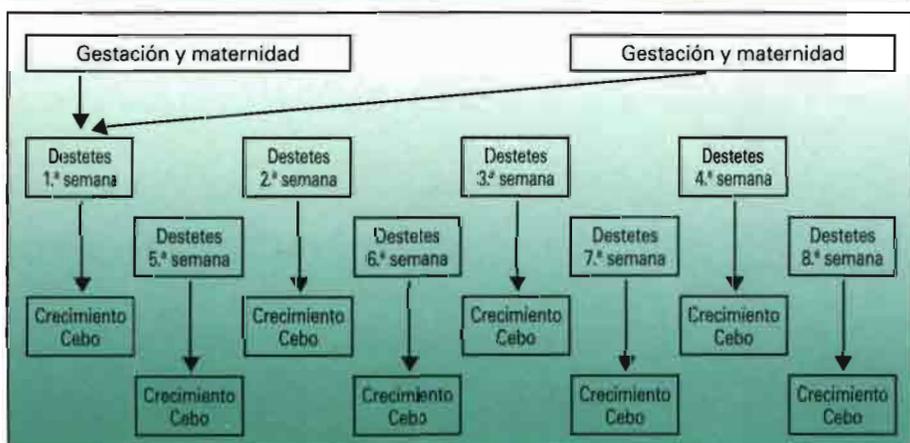
**CUADRO IV. SISTEMA DE PRODUCCION DE TRES SITIOS AISLADOS**

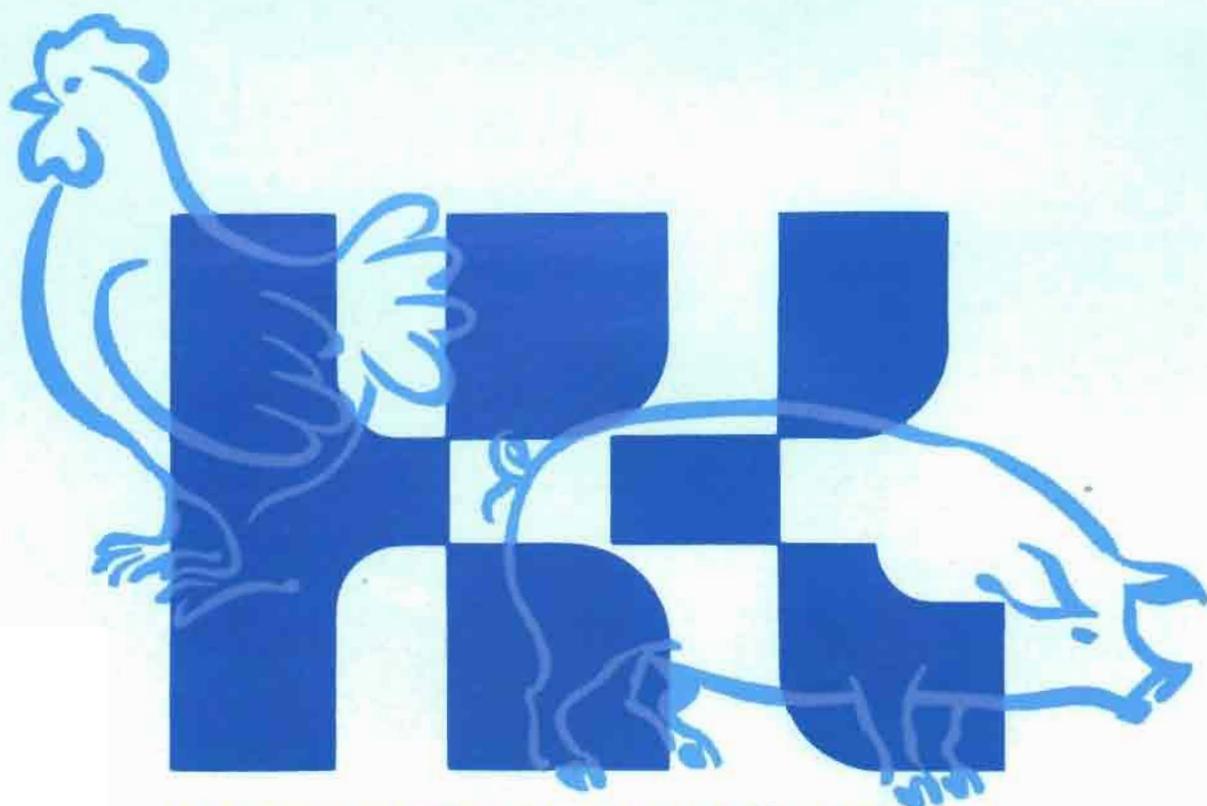


**CUADRO VI. SISTEMA DE PRODUCCION EN DOS SITIOS AISLADOS**



**CUADRO V. SISTEMA DE PRODUCCION CON MULTIPLES SITIOS AISLADOS**





**KITASAMICINA**

La vigencia de un clásico



**andersen s.a.**

C/ Balmes, 436 - 08022 Barcelona  
Tel. 212 63 82 Fax 211 64 72

**KITASAMICINA** es una gama de productos elaborados por ASAHI VET, S.A.

mos desarrollando en este artículo de tres sitios aislados geográficamente.

Por último, en los cuadros V y VI se muestran variantes al sistema de destetes aislados. El cuadro V ofrece la opción para grandes unidades y constituye la producción en múltiples sitios y, en contraposición, el cuadro VI, cuando la dimensión y disponibilidad de terreno es pequeña con dos sitios.

La razón de aislamiento y lejanía geográfica entre los sitios es obviamente la posibilidad de contagio aéreo. Esta posibilidad es diferente según sean los agentes infecciosos, características orográficas, vientos, etc... pero en determinados casos, dis-

traslado, no deben ser mantenidos en el mismo cuando el nuevo lote ingresa en la instalación. Para ello pueden habilitarse naves accesorias para acogerlos, evitando así las mezclas de los diferentes lotes.

Al hilo de este comentario, hay que destacar la necesidad de concienciación del personal en estos aspectos centrales. Las normas deben ser entendidas y valoradas por las personas que las ejecutan, lo que requiere una cualificación adecuada de las mismas.

En países como Estados Unidos, Brasil, México o Chile, se desarrollan en la actualidad proyectos de 20.000/40.000/60.000 reproductoras integradas en este sistema, con resultados

índices productivos (aumento del período destete-1.<sup>a</sup> cubrición para las cerdas y porcentajes de mortalidad en los lechones destetados precozmente).

Como hemos dicho, este destete se plantea únicamente en casos en que queremos eliminar gérmenes como *Mycoplasma hyopneumoniae*, *Pastere-lla Multocida* o *Salmonela* y pensando en explotaciones de alta salud, destinadas a repoblar granjas de producción. En relación al índice de días entre el destete y 1.<sup>a</sup> cubrición, las experiencias no han observado retrasos considerables en el mismo, pudiendo cifrar en un día, más o menos, dicho retraso.

En cuanto a la viabilidad de lechones destetados entre 9 y 13 días, es evidente que requieren unas condiciones ambientales, de instalación y manejo óptimas, superiores a las que estamos familiarizados. Exigen mayor dedicación de mano de obra, atención mucho más individualizada y también alimentos muy especiales, que deben ser ofrecidos 6 ó 7 veces al día. No obstante, en condiciones comerciales de campo para explotaciones de producción, el destete a 21 días, que no precisa estos requisitos, es perfectamente suficiente.

Concluyendo, podemos decir que estas nuevas técnicas de producción representan cambios muy importantes en factores tan diferentes como la ubicación de las instalaciones y el diseño de las mismas, el traslado de animales, el manejo específico y el control sanitario, los programas de alimentación y medicaciones específicas, así como especialización y profesionalidad de técnicos y personal en general, todo ello integrado en una filosofía integral de control y de salud.

Esto representa mayores costes de inversión pero, a corto, medio o largo plazo, según los casos, pueden devolver beneficios y un nuevo horizonte para un sector fuertemente castigado por las enfermedades en los sistemas actuales de producción. Adicionalmente, aportan ideas que pueden ser aplicadas individualmente a las explotaciones ya existentes limitadas por sus propias condiciones. ■



Los animales retrasados que no alcanzan el peso del lote a la hora del traslado no deben ser mantenidos en el mismo.

tancias de 5 km o más, no son obstáculo para dicho contagio, circunstancia que debe ser tenida en cuenta a la hora de la ubicación de las naves.

Una tercera clave consustancial con el sistema sería el manejo de todo dentro/todo fuera estricto, para lo cual el proyecto de necesidades y plazas debe estar perfectamente establecido para la producción que se pretenda dentro de un sistema piramidal. Los brotes de enfermedad observados han sido explicados a través de fallos en este aspecto.

Así, los animales retrasados que no alcanzan el peso del lote a la hora del

espectaculares, y en España se están iniciando las primeras experiencias.

En relación a los resultados, no sólo hay que referirse a las mejoras observadas en G.M.D. e I.C., en las que múltiples experiencias reportan mejoras del 15% o más respecto a los controles, sino también en aspectos reproductivos por la influencia negativa que tienen determinados agentes infecciosos en los niveles de fertilidad.

Una de las cuestiones que se plantea de forma inmediata es el efecto que un destete, entre 9 y 13 días de edad, puede representar sobre los