

TRES SITIOS : UNA NUEVA TECNOLOGIA PRESENTE EN MEXICO.

BENITO, V.R. ■■■■■ IMPROVEMENT COMPANY, MEXICO. Wenceslao de la Barquera 7, Col. Villas del sur, Queretaro, Qro.

La tecnología de producción de cerdos en unidades de sitios múltiples es el resultado de un gran proceso de investigación para buscar alternativas a la despoblación y repoblación de granjas ante la aparición de un problema infeccioso severo, ya que este proceso no siempre tiene buen éxito en el caso de unidades que no se encuentran bien aisladas. Además, se ha visto que en muchas ocasiones el hato reproductor no está afectado por la enfermedad en cuestión. Generalmente los daños económicos se presentan en los animales postdestete a través de una elevada mortalidad, baja velocidad de crecimiento, mala conversión alimentaria y costos elevados de medicación.

En 1980 el Dr. Tom Alexander desarrolló el sistema de destete precoz medicado (MEW=Medicated Early Weaning) como una alternativa a los procedimientos de histerectomía, SPF Y mínimo de enfermedades para la obtención de lechones libres de enfermedades para la población o repoblación de granjas.

En este sistema ,varias fases de la producción se llevan a cabo en múltiples sitios aislados. Los lechones provenientes del destete precoz medicado están libres de varios de los agentes presentes en el hato fuente y tienen un desempeño superior a aquellos lechones que permanecen en el hato fuente . En este procedimiento se traslada a las hembras que se encuentran al final de la gestación a una maternidad aislada; los lechones se destetan a los 5 días de edad en un edificio aislado y separado de la maternidad y el hato fuente

Más adelante, el Dr. Hank Harris modificó esta técnica de modo que las hembras no tuvieran que ser trasladadas a un sitio aislado y se incrementó la edad del destete a 10-21 días; con esto se disminuyeron los costos y se pudo tener una producción continua. A esta nueva técnica se le llamó Isowean (1) (Conjunción de las palabras en inglés Isolated Weaning = Destete Aislado) para enfatizar el hecho de que el aislamiento de los lechones al destete es la clave para la eliminación de agentes infecciosos presentes en el hato fuente. Además, con esta técnica no necesariamente se requiere un destete precoz o una medicación.

(1) Isowean es una marca de servicio de pig Improvement company, Inc. Franklin, KY 42134.

Fué así como surgió la producción en tres sitios, ya que por un lado el concepto de Isowean implica destetar a los lechones a un segundo sitio aislado. y por otro, el Dr. Harris vió que la separación de las diferentes etapas de la producción hace más difícil la transmisión vertical de enfermedades y facilita la eliminación de agentes infecciosos

De este modo, una granja de tres sitios queda estructurada de la siguiente manera:

Sitio 1: Servicios, gestación y maternidad (destete a 10-21 días)

Sitio 2: Destete y desarrollo (hasta los 25-30 Kg)

Sitio 3: Finalización (hasta la venta).

Cada uno de los tres sitios debe estar bien aislado de los otros dos y debe ser constuido para poder funcionar con el sistema todo dentro - todo fuera. El sitio 2 debe poder albergar animales de 10 días de edad si fuera necesario.

Debido al costo extra que representa este tipo de construcción (25-30% más que una granja en un sólo sitio) únicamente se recomienda para unidades de 1,200 vientres o mayores.

Cabe mencionar aquí que este tipo de granja empezó a construirse en Estados Unidos y que en México ya contamos con unidades de este tipo.

Aunque este sistema fue concebido originalmente para granjas productoras de pie de cría, también puede ser aplicado en granjas comerciales (En los cuales los sitios 2 y 3 pueden quedar como uno solo , siendo entonces una granja de dos sitios), ya que se obtienen dos grandes beneficios al utilizarlo:

1. Los lechones tienen una microflora diferente a la de sus madres.

2. Los lechones muestran tasas de ganancia mejores, comparados con las de lechones criados en un sistema convencional.

Esto se traduce en varias ventajas para el productor, indistintamente de si vende pie de cría o animales para rastro.

En caso de que un agente infeccioso llegue a afectar el hato reproductor se reduce el riesgo de que se llegue a dispersar en toda la línea de producción, ya que se producen lechones con un elevado estado sanitario. Esto se logra ya que el agente infeccioso puede ser eliminado ya sea por anticuerpos calostrales o por aplicación de medicamentos antes del destete .

Lo anterior nos permite mantener unos altos niveles , sanitario y productivo en la etapa de finalización aunque el estado sanitario del hato reproductor se deteriore con el tiempo. Es posible que el sistema de producción en tres sitios permita al productor que rara vez tenga que despoblar el sitio 1, si es que alguna vez tiene que hacerlo.

Permite mezclar lechones de diferentes fuentes debido a la capacidad del sistema para igualar el estado sanitario de los mismos.

Se tiene mayor facilidad para eliminar ciertos agentes infecciosos que puedan estar afectando al hato reproductor, esto se logra haciendo el destete a edades diferentes y aplicando diferentes medidas en cada sitio (tabla 1).

Tabla 1. Acciones que se deben tomar en caso de aparición de enfermedad.

| | Sitio 1 | edad(1) | Sitio (2) | Sitio 3 |
|------------------|--------------|---------|-----------|-----------|
| Neumonía severa | Vacuna/Rx(2) | 10 | despoblar | despoblar |
| Rinitis Atrófica | Vacuna/Rx | 10 | despoblar | despoblar |
| Aujeszky | Vacuna | 21 | despoblar | despoblar |
| GET | EVV(3) | 21 | EVV | EVV |
| Disentería | Vacuna/Rx | 21 | Rx | despoblar |

(1) Edad a Isowean. (3) EVV = Exposición a virus virulento
 (2) Rx = tratamiento.

Se ha visto que los lechones provenientes de Isowean son más eficientes que aquellos criados en un sistema convencional ya que tienen un estado sanitario mayor (tabla 2).

Tabla 2. Peso promedio (Kg) de lechones de las mismas camadas destetados a 21 días de edad ya sea por Isowean (I) o en la granja fuente (controles) (C).

| PESO PROMEDIO. | | | | | | |
|----------------|---------|------|---------|------|---------|-------|
| EDAD | 35 DIAS | | 49 DIAS | | 63 DIAS | |
| | I | C | I | C | I | C |
| | | 7.51 | 17.25 | 11.0 | 25.07 | 16.22 |
| 10.21 | | | | | | |
| | 1.97(1) | 1.38 | 3.31 | 2.92 | 3.20 | 3.01 |

(1) Desviación standard.

Se tiene un beneficio económico por uso menor de medicamentos.

(1) Hay una especialización de la mano de obra, lo que

reditúa en un mejor rendimiento de la misma.

Hay que hacer especial hincapié en que paralelamente al establecimiento de la tecnología de tres sitios y Isowean es necesario implementar un programa de control sanitario muy estricto.

Es importante hacer notar que durante las primeras etapas de una enfermedad, la tecnología de Isowean puede no resultar en un mejoramiento en el desempeño debido a la introducción reciente de un agente infeccioso en el hato reproductor. Dependiendo de la enfermedad, pueden requerirse varias semanas para que la hembra pueda producir anticuerpos calostrales para evitar la entrada del agente en el área de destete. Es por esto que un programa de control sanitario es de gran importancia.

Finalmente, es conveniente mencionar que ya que toda explotación porcina debe ser ante todo un negocio, hay que hacer una evaluación cuidadosa de los beneficios obtenidos por un mejor nivel sanitario y un incremento en el desempeño contra los costos de operación en su relación con la rentabilidad.

L I T E R A T U R A C O N S U L T A D A .

Harris, D.L.; Alternative approaches to eliminating endemic diseases and improving of pigs. Veterinary Record (1988) 123. 422-423.

Harris, D.L.; Isolated weaning: eliminating endemic disease and improving performance. Large Animal Veterinarian May/June 1990.

Quaife, Thomas; Getting rid of of disease without depopulation. Swine Practitioner, January 1990.

Quaife, Thomas ; Low-cost nurseries with Isowean potential. Swine Pratitioner, September 1990.