

USO DEL SISTEMA DE PRODUCCION CON CASETAS TIPO INVERNADERO CON CAMA DE ARENA COMO HERRAMIENTA PARA MEJORAR EL ESTADO DE SALUD.

Mvz. J. Alberto Herrera Martín del Campo.
Consultor privado.
México.

I.-Introducción.

A partir del establecimiento del virus de PRRS en las granjas porcinas, y su efecto negativo en la salud de los cerdos, se han desarrollado diferentes metodologías para su control y erradicación, y sin duda las despoblaciones mediante la aplicación del concepto TD-TF son herramientas fundamentales dentro de los sistemas actuales de alta salud y bajos costos de producción.

Las despoblaciones parciales o totales de sitios de producción han sido en los últimos años una herramienta muy importante para poder dar más salud a los cerdos y sin duda han tenido un efecto positivo en la estabilidad de los flujos de producción y por lo tanto han representado una disminución importante en los costos de producción. Sin embargo la pregunta obligada siempre que planeamos una despoblación constante o parcial de un sitio dos ó tres es la viabilidad financiera del proyecto, ya que construir edificaciones con alto costo en caso de no encontrar instalaciones vacías en renta regularmente resulta inviable económicamente.

En México la necesidad de encontrar espacios de baja inversión que nos permitiera segregar lotes o despoblar sitios infectados, o simplemente aumentar espacios para dar mayor peso a los cerdos nos llevo a desarrollar este sistema de casetas tipo invernadero con cama de arena. Actualmente en el país se engordan más de 15,000 cerdos con este sistema de producción con resultados económicamente rentables y competitivos contra el sistema convencional y con mejores resultados comparándolo contra el sistema de deep-bedding o cama profunda.

II.- Características de la caseta tipo invernadero con cama de arena.

- 1.- Casetas con medidas desde 12 a 16m de ancho.
- 2.- Largo de casetas desde 40 a 80m de largo.
- 3.- Altura de la caseta de 6 a 7.5m de altura
- 4.- Piso de arena
- 5.- Estructura tubular tipo invernadero cubierto por lona.
- 6.- Sistema de alimentación manual o automática.
- 7.- Bebedero. Incluido en el comedero.
- 8.- Comedero húmedo. Una boca del comedero para 12 cerdos.
- 9.- Densidad animal. 1.40m² para cerdos de hasta 110 kg y 0.40m² para lechones destetados hasta 30 kg
- 10.-Tamaño de lotes. Desde 100 hasta 700 cerdos por caseta.
- 11.- Ventilación. Ventilación frontal en casetas de hasta 40m de largo. Ventilación

- lateral y frontal en casetas de mas de 40 m de largo.
 12.- Mano de obra. Un trabajador para 2800 cerdos de engorda.
 13.-Salud animal. Permite manejar sistemas TD-TF, despoblaciones y segregaciones de lotes eficientemente.

III.- Parámetros productivos del sistema tipo invernadero con cama de arena (CTI), comparándolo contra el sistema de deep –Bedding (DB) y el sistema convencional (SC)

En el cuadro No. 1 se presentan los resultados productivos de los cerdos en estos tres sistemas en México.

Cuadro no. 1

Parámetros productivos comparativos entre estos tres sistemas en México.

Parámetros productivos	CTI	DB	SC
No. Cerdos ingresados	5789	4236	5436
Peso promedio al ingreso	28.9	29.7	28.4
Peso de salida	100.5	95.9	102.7
Días de estancia	105	104	106
Ganancia de peso (Kg)	71.6	66.2	77.6
Ganancia diaria promedio (Kg)	0.681	0.636	0.732
Consumo de alimento por día (Kg)	2.29	2.16	2.31
Conversión alimenticia	2.89	3.01	2.80
Mortalidad %	3.36	4.23	5.28

IV.- Resumen de resultados e implicaciones productivas y económicas del uso de estos sistemas.

Salud animal

Es evidente que el poder establecer sistemas TD-TF por lotes semanales hace que el sistema con casetas tipo invernadero con cama de arena, sea muy superior al sistema convencional donde se acumulan grandes cantidades de cerdos en una misma área reflejándose esto en una menor mortalidad.

Inversión por tipo de edificación

En México la inversión que se requiere para poder construir estos sistemas por m2 son:

Cotización de dólar a \$10.80 pesos.

	Dolares	MN
Sistema de engorda convencional con sistema de charca.....	=US\$120	\$1296

Sistema de deep-bedding.....=US\$48	\$518
Sistema de caseta tipo invernadero con cama de arena.....=US\$24	\$259

Costo por caseta para 700 cerdos de engorda.

*Los sistemas de deep-bedding y caseta tipo invernadero con cama de arena requieren un area de 980 m² (1.4m² x cerdo)

	Dolares	MN
Sistema de engorda convencional con sistema de charca.....=US\$84,000		\$907,200
Sistema de deep-bedding.....=US\$47,040		\$508,032
Sistema de caseta tipo invernadero con cama de arena.....=US\$23,520		\$254,016

Costo de operación

Debe considerarse mayor costo de operación para el sistema de deep-bedding en \$0.22 por kilogramo vendido.

Comentarios finales.

La rentabilidad de la industria porcicola actual esta directamente relacionada con la capacidad que tengamos de manejar la salud de los cerdos con alta eficiencia en forma constante y a bajo costo. La adaptación de los edificios y el manejo adecuado no siempre se logra con facilidad, ya que es importante programar adecuadamente los flujos de animales a las condiciones y espacios de que dispongamos. Es importante que cada técnico y porcicultor realice un análisis de costos de su empresa y analice cuidadosamente la conveniencia y aplicación de estas nuevas tecnologías.

Referencias

Cuevas,L. 2002 . Memorias del XXXVII Congreso Nacional AMVEC