



EFICACIA DE USO DE HERBANOPLEX CP EN EL ALIMENTO DE CERDOS PARA CONTROL DE LA MORTALIDAD CAUSADA POR SÍNDROME HEMORRÁGICO

El Síndrome hemorrágico intestinal del cerdo se considera que se da por causas multifactoriales, la cual están involucrados algunos elementos que detonan su presentación, por lo tanto, no tiene una etiología simple y conocida. El SHI afecta cerdos en rápido crecimiento entre 4 y 6 meses de edad (70 a 120 kgs). El cerdo afectado es típicamente uno de los que tienen el mejor desempeño y aparece muerto en el corral sin previo aviso. El cerdo se timpaniza después de muerto con velocidad inusual con los intestinos llenos de gas y puede observarse sangre a la necropsia. La condición no tiene lesiones definitivas, el estómago está frecuentemente lleno de alimento. Los brotes pueden durar 7 a 10 días y frecuentemente ocurren en oleadas en las cuales muchos cerdos son afectados. La piara se observa sana hasta la próxima oleada. Usualmente no hay historial previo clínico o patológico, ni signos que pudiesen alertar al porcicultor (Schultz, 2002; Karki et al., 2010).

Cuando la temperatura ambiental se incrementa, la higiene del alimento y el comportamiento de los animales se afectan. Se ha observado que el estrés térmico afecta el consumo de los cerdos, con cambios en la frecuencia de alimentación y cantidad de alimento consumido. Los cerdos solo comen en la noche, resultando en consumo muy rápido o sobre consumo. Estas tendencias se complican por la característica natural del cerdo a comer más y menos frecuente conforme crecen, y cerdos más pesados son menos capaces de disipar el calor. Las grandes cantidades de sustrato altamente fermentable en el tracto digestivo puede favorecer una excesiva fermentación debido al desarrollo de bacterias productoras de gas, endógenas o exógenas. La excesiva producción de gas resulta en distensión intestinal y compresión, generando constricción en el flujo de sangre y pérdida de oxígeno al tejido gastrointestinal. Esta fase es seguida por la producción de toxinas por las bacterias anaeróbicas. La presión abdominal asociada a la actividad mecánica causada por el efecto de gorgorismo y los movimientos del animal conllevan a la torsión del tubo digestivo. Esta sucesión de eventos puede finalmente causar la muerte súbita del animal (Couture & Le Treut, 2008, Labuscagne, 2010).

Los esfuerzos para controlar esta enteropatía de origen multifactorial siguen a la orden del día, ya sea a través del uso de uno o más antibióticos de forma continua lo que incrementa, el costo de producción, el uso excesivo e indiscriminado de antibióticos y con frecuencia no se logra tener el control deseado del síndrome, afortunadamente hoy en día existen herramientas disponibles de origen natural que pueden ayudar en la disminución de costos de tratamientos y el uso indiscriminado de drogas antimicrobianas y sobre todo, con alto grado de eficacia.

En este documento exponemos las experiencias de campo con el uso de **Herbanoplex CP®** con el objetivo de reducir la mortalidad y sustituir el uso de antibióticos utilizados de forma tradicional en la producción intensiva de cerdos.

BRASIL.

A) Ciudad de/UF: Rio Fortuna, SC.

- a. Objetivo de uso: Control de tasa de mortalidad en cerdos de los 80 a los 165 días de edad por muerte súbita por Síndrome Hemorrágico.
- b. Consideraciones y tratamientos: el estudio fue realizado en una granja de 2000 animales, 45 días de uso con los siguientes productos:
 - i. G1 - Floramax Premix (Basso Pancote – DBI), 300 gramas/Ton.
 - ii. G2 - Enramicina Ouro Fino 150 gramas/ Ton.
 - iii. G3 – Herbanoplex 1kg/ton.
- c. Fueron evaluadas las siguientes variables, mortalidad súbita por Síndrome Hemorrágico y mortalidad total del lote.
- d. Los resultados fueron los siguientes:

Tratamientos	% Mortalidad súbita por Síndrome Hemorrágico	% Mortalidad total del lote
G1	0.5	1.5
G2	0.3	1.1
G3	0.3	1.5

- e. Conclusión: Herbanoplex CP® mostró ser efectivo en el control de muerte súbita, intestino hemorrágico y torsión de mesenterio en cerdos en las fases de engorda. En cuanto a los aditivos mejoradores de desempeño, Herbanoplex CP® se destaca por ser una opción natural para el control de

mortalidades en la engorda y se destaca por la disminución del uso continuo de antibióticos.

B) Ciudad de /UF: Armazém, SC.

- a. Objetivo de uso: Control de la tasa de mortalidad en cerdos de los 80 a los 65 días de edad por muerte súbita por Síndrome Hemorrágico.
- b. Consideraciones y tratamientos. Productor usa suero de leche en la alimentación de los animales.
- c. Tratamiento se implementó en granja de 2000 animales con los siguientes tratamientos:
 - i. G1 - Stafac 100 (Phibro), 150 gramos/ Ton.
 - ii. G2 - Herbanoplex 1kg/ton.
- d. Se evaluaron las siguientes variables como mortalidad súbita por Síndrome Hemorrágico y mortalidad total del lote.
- e. Los resultados fueron los siguientes:

Tratamientos	% mortalidad súbita por Síndrome Hemorrágico	% mortalidad total del lote
G1	0.4	0.8
G2	0.3	1.1

- f. Conclusión: Herbanoplex CP® mostró ser efectivo en el control de muerte súbita de torsión de mesenterio e intestino hemorrágico de los cerdos en las etapas de engorda, en cuanto al uso de los aditivos mejoradores de desempeño, Herbanoplex CP® se destaca por ser una opción natural para el control de mortalidad en engorda, siendo una herramienta para disminuir el uso continuo de antibióticos.

C) Ciudad de/UF: Castro, PR.

- a. Objetivo de uso: Control de la tasa de mortalidad en cerdos de los 80 a los 165 días de edad por Síndrome Hemorrágico.
- b. Productor usa alimentación líquida en el crecimiento.
- c. Tratamiento: se implementó Herbanoplex CP® 1 kg/ton en fase de crecimiento.
- d. Resultados:

Tratamiento	% Mortalidad del Síndrome Hemorrágico previa al tratamiento	% mortalidad con Herbanoplex CP®
Herbanoplex CP® 1 kg/ton	4.5	< 1%,

- e. Conclusión: la implementación de Herbanoplex CP® 1 kg/ton en fase de crecimiento, resulto en un tratamiento eficaz para el control sostenido de la mortalidad por síndrome hemorrágico.

D) Ciudad de/UF: Pedro Alcântara/SP.

- a. Objetivo de uso: control de la mortalidad por muerte súbita de Síndrome Hemorrágico en cerdos en etapas de engorda
- b. Se evaluaron 6,000 animales de engorda con problemas de mortalidad por Síndrome hemorrágico entre 4%
- c. Se utilizaba Bacitracina de zinc para el control del problema.
- d. Se implementó Herbanoplex CP® a razón de 1 kg/ton sustituyendo el uso de Bacitracina de zinc.
- e. Resultados:

Tratamientos	Mortalidad por Síndrome Hemorrágico
Herbanoplex CP®	1.5 %
Bacitracina de zinc	~ 4 %

- f. Conclusión: El uso de 1 kg / ton de Herbanoplex CP® en la dieta resolvió el problema de mortalidad, Herbanoplex CP® reemplazó la bacitracina de zinc y mostró mejores resultados con una reducción de 2.5% en la mortalidad por terminación, es decir, del 4% al 1.5%.

E) Ciudad de/UF: Luciano Lunardi / SC.

- a. Objetivo de uso: control de la mortalidad por muerte súbita de Síndrome Hemorrágico en cerdos en etapas de engorda
- b. Se evaluaron 4,000 cerdos de engorda con problemas de clostridiasis (Síndrome Hemorrágico)
- c. Alimentación combinada con dieta líquida y alimento balanceado.
- d. Se utilizaba Bacitracina de zinc para control del problema
- e. Se implementó Herbanoplex CP® a razón de 1 kg/ton sustituyendo el uso de Bacitracina de zinc
- f. Resultados:

Tratamientos	Mortalidad por Síndrome Hemorrágico
Herbanoplex CP®	2 %
Bacitracina de zinc	~ 5 %

- g. Conclusión: El uso de 1 kg / ton de Herbanoplex CP® en la dieta resolvió el problema de mortalidad, Herbanoplex CP® reemplazó la bacitracina de zinc y mostró mejores resultados con una reducción de 3% en la mortalidad por terminación, es decir, del 5% al 2%.

México.

A) Degollado Jalisco

- a. Granja Unión y Tecolotes 800 vientres 300 vientres
- b. Área de uso: Engorda 80 a 100 kg de peso.
- c. Se presenta mortalidad en cerdos de engorda asociada a Síndrome Hemorrágico que alcanza hasta el 5%,
- d. Se registra aumento en la temperatura ambiental entre ~ 35°C y aumento de la humedad relativa que induce una reducción de consumo de alimento durante el día.
- e. Se incluyó Herbanoplex CP® a razón de 1 kg por tonelada de alimento en la fase de engorda.
- f. Resultados:

Tratamiento	% mortalidad por Síndrome Hemorrágico
Antes	5%
Herbanoplex CP®	~ 1%

- g. Conclusión: la adición de Herbanoplex CP® en la dieta de engorda resulto eficaz para el control de Síndrome Hemorrágico, siendo una herramienta natural que puede ser usada en etapas de finalización sin problemas de periodo de retiro que actualmente poseen los antibióticos.

B) San Cristóbal Jalisco.

- a. Granja san Cristóbal 2500 vientres
- b. Aumento de mortalidad en un 3% asociado a muerte súbita por Síndrome Hemorrágico en hembras previas al parto y durante la lactancia
- c. Se utiliza tratamiento con antibióticos de Tiamulina 110 ppm y Clortetraciclina (CTC) 400 ppm, previo al parto y durante la lactancia con fines preventivos de enfermedad respiratoria y entérica.
- d. Se adiciona Herbanoplex CP® en el alimento de gestación y lactancia a razón de 1 kg/ton, no se retira el tratamiento de Tiamulina ni CTC por el objetivo de uso de esta medicación hacia control de agentes patógenos respiratorios.
- e. Resultados:

Tratamientos	% Mortalidad por síndrome hemorrágico
Tiamulina y CTC	3%
Tiamulina + CTC y Herbanoplex CP®	0%

- f. Conclusión: la adición de Herbanoplex CP® en la dieta de gestación y lactancia, ayudo a controlar la mortalidad por Síndrome Hemorrágico en las hembras lactantes sin tener interacción con el tratamiento de Tiamulina y CTC.

C) Zapopan Jalisco

- a. Granja Picachos 1300 vientres.
- b. Mortalidad alta hasta 30% en lechones de maternidad por *Clostridium perfringens*.
- c. Tratamiento en alimento con Tiamulina y CTC previo al parto y durante toda lactancia

- d. Se adiciona Herbanoplex CP® en el alimento de gestación y lactancia a razón de 1 kg/ton, no se retira Tiamulina ni CTC por el objetivo de uso de esta medicación hacia control de agentes patógenos respiratorios.
- e. Resultados:

Tratamientos	% mortalidad asociada a clostridiasis
Tiamulina + CTC	~ 30%
Tiamulina + CTC y Herbanoplex CP®	< 10%

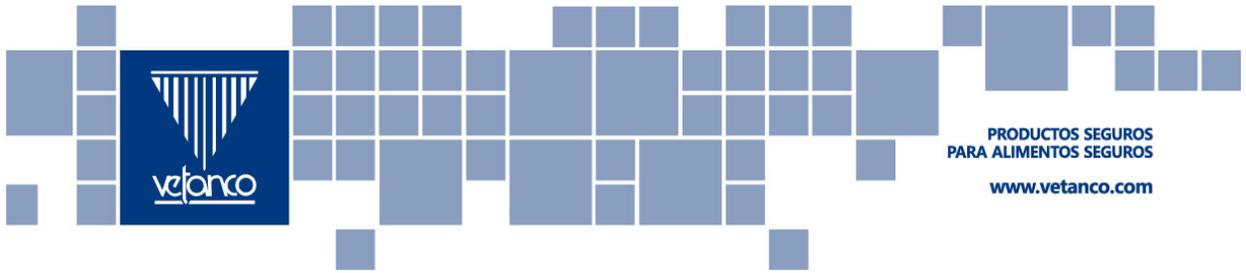
- a. Conclusión: La adición de Herbanoplex CP® en la dieta de gestación y lactancia, ayudo a controlar la mortalidad por *Clostridium perfringens* en lechones lactantes reduciéndola de 30% a < 10%, sin tener interacción con el tratamiento de Tiamulina y CTC.

Consideraciones finales:

Herbanoplex CP®, muestra una eficacia en los resultados, en muchos casos, igual o superior que los obtenidos con el uso de antibióticos tradicionales para el control de Síndrome Hemorrágico Intestinal Porcina, así como en casos de clostridiasis en lechones lactantes, por ser un producto de origen natural diseñado específicamente para el control de *Clostridium sp.*, este no interactúa negativamente cuando se usa en conjunto con otros aditivos en la dietas, por el contrario tiene un efecto aditivo en el control de los patógenos G+ y ayuda a mantener una salud intestinal optima que se ve reflejada en el mejor rendimiento de parámetros zootécnicos, por último, al ser un de origen natural, le permite ser usado hasta la última fase de alimentación de los animales ya que no posee periodo de retiro por no generar residuos tóxicos en la carne destinada para consumo humano, lo cual le da la ventaja de ser un producto que puede ser destinado para producción animal en programas libres de antibióticos.

Bibliografía

1. Karki K., Panday R., Manandhar S., Koirala P. and Sharma K., 2010. Hemorrhagic bowel síndrome of fattening pigs in Katmandu valley. En www.ergonmix.com
2. Couture V. and Le Treut Y., 2008. Understanding and managing sudden death in fattening pigs during summer. Lallemand Animal Nutrition.
3. Schultz, R., 2002, Enteropatías Hemorrágicas en Cerdos en Crecimiento – Finalización.



PRODUCTOS SEGUROS
PARA ALIMENTOS SEGUROS
www.vetanco.com