DOSSIER TÉCNICO

Vitalblue® Skin 6x1

Secante Especial para Lechones

DFBLUEAGRO

Vitalblue® Skin 6x1

Complejo Mineral

Especial para camas
Especial para lechones

Dpto. I+D+i Blue Agro Bioscience

DFBLUEAGRO

DFBLUEAGRO

DFBLUEAGRO

1. Vital Blue Skin. ..... Pág. 4

1.1 Innovador.
1.2 Polivalente.
1.3 Eficaz.

2. Acción Absorbente Vital Blue Skin. ..... Pag. 5

2.1 Ensayos Retención de Agua.
2.2 Control de Humedad y Temperatura corporal en lechón.

3. Acción Antiséptica Vital Blue Skin. ..... Pag. 7

3.1 Enfermedades en lechón.
3.2 Diarreas en lechones.
3.3 Ensayos microbiológicos Universidad de Navarra.

4. Ensayos en granja, Vital Blue Skin. ..... Pag. 11

5. Ventajas y Beneficios Vital Blue Skin. ..... Pag. 15

6. Dosis y Modo de Empleo Vital Blue Skin. ..... Pag. 16

7. ANEXO I ..... Pag. 18

8. ANEXO II ..... Pag. 22

9. Publicaciones en revistas. ..... Pag. 26

1. Vital Blue Skin

✓ 1.1. Innovador.

Formulado y desarrollado bajo el uso de materiales micronizados de nueva generación, garantizando y obteniendo un producto altamente eficaz y eficiente que contribuye a la optimización de los costes en la explotación ganadera.
Los estudios microbiológicos del mismo han sido desarrollados por el departamento de Microbiología de la Universidad de Navarra según protocolo de la norma Europea EN 1656-AFNOR para la detección de la actividad desinfectante de productos frente a diferentes cepas bacterianas.
Vital Blue SKin ha sido testado en las explotaciones ganaderas más referenciales de este país con resultados positivos en la obtención de lechones más pesados y viables al destete, contribuyendo a un desarrollo óptimo en el engorde y crecimiento del lechón.

✓ 1.2. Polivalente

Su formulación basada y desarrollada bajo el uso de materiales micronizados de nueva generación permite que Vital Blue Skin pueda ser usado en cualquier tipo de instalación, sobre cualquier tipo de cama o parque, facilitando una distribución homogénea del producto que garantiza una gran eficacia del mismo en cuanto a contacto y recubrimiento del animal.

✓ 1.3. Eficaz

El mantenimiento de las explotaciones ganaderas dedicadas a la cría y engorde de lechones, a nivel de sanidad ambiental, está basada en el control de la humedad, temperatura y población microbiana presente en los lechos sobre los cuales reposan los animales. La búsqueda de un confort ambiental en el lecho del animal y el manteniemiento de animales sanos es crítico para su futuro desarrollo y crecimiento, pudiendo ser determinante en la viabilidad de los lechones en estos primeros días de vida.

2. Acción Absorbente Vital Blue Skin

2.1. Ensayos Retención de Agua.

Uno de los parámetros estudiados en la formulación del producto es su capacidad de absorción y retención de agua. El poder de absorción de agua del producto potenciará el concepto del producto y justificará su uso en las diferentes explotaciones de cría de lechón.
Resumen de los trabajos realizados en el laboratorio para medir la capacidad de absorción de agua de los diferentes formulados:

Producto 1: Producto del mercado con un poder absorbente bajo.

Producto 2: Producto del mercado con un poder absorbente bajo/medio.

Producto 3: Producto del mercado con un poder absorbente medio/alto, con problema de fraguado.

Vital Blue SKIN: poder absorbente alto, producto suelto y fino.

Vital Blue Skin: formulado que optimiza la absorción de agua permitiendo un producto suelto y fino.

2.2. Control de Humedad y Temperatura corporal en lechón.

Tras el parto, en la camada de lechones, es crítico controlar parámetros que podrán determinar el desarrollo y viabilidad futura de los mismos, nos estamos refiriendo a la humedad y temperatura corporal del lechón. La capacidad de absorción de agua de Vital Blue Skin permitirá actuar a nivel de estos dos parámetros.

La acción de secar a los lechones neonatos, inmediatamente después del parto, nos permite reducir el alto contenido de humedad y nos ayuda a eliminar los restos de materia orgánica, como sangre, placenta, membranas fetales, y otros líquidos disminuyendo el crecimiento de microorganismos infecciosos presentes en la piel del lechón. Además, esta acción de secado nos ayuda a mantener la temperatura corporal del lechón, evitando bajadas que nos lleven a una hipotermia. Estas dos acciones, secado y mantenimiento de la temperatura corporal, permiten reducir el tiempo que transcurre hasta la primera ingestión de calostro. La disponibilidad e ingesta de calostro es fundamental durante los primeros minutos de vida. Si el lechón no toma el calostro su sistema inmunitario no comienza a funcionar adecuadamente quedando inmunológicamente deprimido y expuesto a microorganismos causantes de enfermedades que condicionarán su vida futura pudiendo llegar a la muerte del mismo.

Aplicación de Vital Blue Skin sobre la placa calefactora.

Para la formulación final de Vital Blue Skin se han usado diferentes materiales secantes del mercado con el fin de obtener y desarrollar un producto totalmente innovador consiguiendo con éxito una capacidad absorbente superior a los productos presentes a día de hoy, garantizando el control de la humedad en la zona donde se desarrolla el lechón, así como el manteniemiento de la temperatura corporal del lechón.

3. Acción Antiséptica Vital Blue Skin

3.1. Enfermedades en lechón.

Existen una serie de enfermedades infecciosas que pueden afectar a la viabilidad, desarrollo y crecimiento de los lechones. Todas aquellas medidas preventivas que tomemos para evitar que este tipo de enfermedades se expresen son pocas. Por ello Vital Blue Skin, mediante su actividad antiséptica, ayuda a controlar y disminuir la incidencia de este tipo de enfermedades.

Las enfermedades más frecuentes que afectan al crecimiento de los lechones son la artritis porcina, la dermatitis exudativa *(Staphylococcus hyicus)* (foto 1) y la diarrea.

De las tres enfermedades, la diarrea es la principal causa infecciosa individual de muerte en los lechones.

Foto 1. Dermatitis exudativa

3.2. Diarreas en lechones

La diarrea puede estar provocada por una gran variedad de bacterias, virus y parásitos, aunque el agente más común es la bacteria *E.coli*.

Su afección lleva a una limitación del crecimiento en el lechón y la obtención de pesos más bajos al destete, es por ello que debemos actuar con rapidez en la elaboración del diagnóstico y tratamiento, así como en la aplicación de medidas preventivas.

Vital Blue Skin actúa como preventivo para el control del crecimiento y diseminación de *E.coli* en esta primera etapa hasta el destete en la que los lechones son vulnerables a ser infectados por dicho microorganismo.
Mantener a las madres y a los lechones en adecuadas condiciones de salud es fundamental de cara a conseguir una producción elevada de leche en las madres, con el consecuente rápido crecimiento de los lechones y un buen peso al destete que nos garantice el óptimo engorde hasta su destino final.

3.3. Ensayos Microbiológicos Universidad de Navarra.

Las diferentes formulaciones estudiadas hasta obtener Vital Blue Skin se sometieron a diferentes pruebas microbiológicas realizadas en la Universidad de Navarra para definir y seleccionar el formulado y concentración adecuados para que Vital Blue Skin actúe a nivel de microorganismos como *E.coli.* Para ello se realizaron dos tipos de ensayos:

A. Ensayo Microbiológico Dosis/Efecto para valorar la acción bactericida directa de Vital Blue Skin sobre el microoganismo.

B. Ensayo Bioscreen, mediante el cual valoramos la evolución y crecimiento en el tiempo de los diferentes microorganismos frente a Vital Blue Skin a diferentes concentraciones.

A. Ensayo Microbiológico Dosis/Efecto.

Este tipo de ensayos se han realizado según las condiciones ambientales descritas mediante el protocolo de Norma Europea EN 1656-AFNOR. Se realizaron incubaciones *in vitro* de diferentes formulados frente a tres cepas bacterianas:

-Escherichia coli.
-Staphylococcus aureus.
-Streptococcus uberis.

Las condiciones de incubación fueron las siguientes:

Temperatura de incubación: 20ºC
pH:6.5-7
Alto contenido en materia orgánica simulando la concentración de crecimiento adecuada a este tipo de microrganismos.

Se probaron dos concentraciones de producto al 1% y al 5%. Se consideró efecto bactericida cuando no existía crecimiento bacteriano en placa en un tiempo posterior a 24h tras la inoculación, descartándose aquellos productos en los cuales se veía crecimiento bacteriano.

Ver ANEXO I

B.Ensayo Bioescreen.

Este tipo de ensayo nos permite ver la evolución de las colonias microbianas de los diferentes productos en el tiempo con diferentes concentraciones.
En el mercado no existen productos bactericidas como tales, generalmente los productos son **bacteriostáticos**, es decir, controlan el crecimiento microbiano ralentizándolo en el tiempo. En la medida que el crecimiento microbiano se ralentiza en el tiempo el producto tiene mayor poder bacteriostático.
El producto Vital Blue Skin permite obtener una eficacia contrastada en un tiempo de reacción hasta las 48h permitiendo su dosificación en intervalos de dos días en función de la carga microbiana presente.
Adjuntamos resumen de los ensayos realizados mediante este tipo de técnica.

VER ANEXO II

4. Ensayos en granja, Vital Blue Skin.

Para validar el producto Vital Blue Skin y comprobar los beneficios derivados de su uso se ha realizado un ensayo en una granja de auto-reposición para la cría y engorde de porcino. La granja está ubicada en la Ribera de Navarra con un número de 2.500 madres en auto-reposición y genética: landrace x pietrain.

Vista general de la Granja donde se ha realizado el ensayo.

Se ha usado Vital Blue Skin frente al producto de uso convencional durante dos meses (60 días) obteniendo al final de este período valores de:

- Peso medio del lechón al destete.
- Crecimiento diario del lechón al destete.
- Días de lactación.
- Bajas en lactación.
- Valoración del gasto medicamentoso en lechones lactantes.
- IDCF (Intervalo Destete Cubrición Fértil)

El producto, Vital Blue Skin, se ha usado en las mismas condiciones y dosis que el producto convencional evitando interferencias dosis/efecto.
Para ello se ha tomado como población un número de 30 individuos con sus respectivas camadas por tratamiento manejando un global de población en el ensayo de 60 camadas totales con una media de 9 lechones por camada. Esto

hace que los resultados obtenidos para cada tratamiento correspondan con los valores medios de 270 lechones por tratamiento, manejando un total de 540 lechones en el ensayo.

En la siguiente tabla se recoge el valor medio por tratamiento de los siguientes parámetros: peso medio del lechón al destete en Kg (PD:kg/lechón), Crecimiento Diario Medio del lechón en gr/lechón, (CD g/lechón) y el valor medio de los días de lactancia de los lechones por tratamiento (DL):

	PD (kg)/Lechón	CD (g)/Lechón	DL
Convencional (media 270 lechones)	5,4	270	21,6
VB SKIN (media 270 lechones)	6,2	310	19,7
Diferencia Skin vs Convencional	0,8	40	-1,9

Análisis de los Resultados Obtenidos:

Valorando los resultados obtenidos podemos concluir lo siguiente:

Los lechones que tras el parto han sido tratados con el producto Vital Blue Skin frente a otro producto referenciado del mercado, han obtenido un incremento de peso del 15% respecto al tratamiento convencional como consecuencia de un incremento diario de 40g/lechón que representa un aumento del 15% en peso el día del destete respecto del tratamiento convencional (Gráfica 1).

GRÁFICA 1. CD (g): Crecimiento medio diario/lechón

Este aumento del 15 % en peso ayuda a poder destetar 2 días antes los lechones tratados con Vital Blue Skin (Gráfica 2).

GRÁFICA 2. DL: días de lactancia de los lechones.
Ensayo realizado por el departamento de I+D+i de Blue Agro Bioscience.

Esta gestión de la explotación ha derivado en una serie de mejoras que podemos resumir y contabilizar de la siguiente manera:

- **Bajas en lactación:** mediante el uso de **Vital Blue Skin,** se ha pasado de un índice de bajas en la lactación del 10,94% a un índice de 9,48% lo que **implica un 13% menos de bajas lactantes frente a la gestión habitual.**

- **Gasto Medicamentoso en lechones lactantes:** el gasto para lechones con tratamiento Convencional fue de 1,39€/lechón y el gasto para lechones tratados con Vital Blue Skin fue de 1,32€/lechón. **Mediante el uso de Vital Blue Skin reducimos en un 5% el coste medicamentoso por lechón.**

- **Intervalo Destete Cubrición Fértil (IDCF):** mediante el uso de Vital Blue Skin pasamos de tener un intervalo al destete para cubrir de nuevo las madres de 7,92 días frente a un intervalo de 8,5 días para el tratamiento convencional. Si el coste con el uso del tratamiento convencional para el IDCF está entre 1,5€/día-madre a 3,5 €/día-madre, esto implica un coste de entre 12,75€/madre a 27,75€/madre para el tratamiento convencional. **Mediante el uso de Vital Blue Skin**, al reducir el intervalo de cubrición pasamos a tener un coste de 11,88€/madre a 27,72€/madre, **obteniendo una reducción en el coste/madre del 7% en el IDCF.**

Vital Blue Skin reduce el Intervalo de Cubrición Fertil (IDCF) obteniendo un ahorro del 7% en el mantenimiento de las madres desde el destete hasta la siguiente cubrición.

5. Ventajas y Beneficios Vital Blue Skin en la cría de lechones.

Ventajas derivadas del uso de Vital Blue Skin:

- ✓ Secante y absorbente con una eficacia superior a la de un producto convencional.
- ✓ Cicatrizante de heridas.
- ✓ Desinfectante y antiséptico de amplio espectro.
- ✓ Repelente de insectos y larvas.
- ✓ Control e Inhibición de amoniaco en las explotaciones ganaderas
- ✓ Producto no abrasivo, neutro para las pieles de animales y respetuoso con el material del ganadero.
- ✓ No fragua disminuyendo problemas de heridas en pezuñas y obstrucciones de la instalación de evacuación.

Beneficios derivados del uso de Vital Blue Skin:

- ✓ Acelera la cicatrización del cordón umbilical.
- ✓ Disminuye el tiempo en la ingesta del calostro, incrementando la viabilidad de los lechones.
- ✓ Mantiene la temperatura corporal, reduciendo la hipotermia y la hipoglucemia.
- ✓ Importante reducción de focos de infección gracias a su efecto antiséptico. Formulado en base a un complejo oxidante que actúa a nivel celular sobre los microrganismos.
- ✓ Reduce la mortalidad y la morbilidad de ciertas afecciones bacterianas.
- ✓ Reduce las diarreas neonatales.
- ✓ Reduce los problemas de patas y epidermitis exudativa *(Staphylococcus hycius)*.
- ✓ Facilita el protocolo de adopciones, disminuye el olor corporal de los lechones, y el posible rechazo de la cerda.
- ✓ Mejora el confort y calidad sanitaria de la cama.
- ✓ Mejora la inmunidad y salud general del lechón.

6. Dosis y modo de empleo Vital Blue Skin

- ✓ Podemos aplicarlo en la parte posterior de la cerda, unas horas previas al parto, para mantener la zona de la vulva limpia y seca.
- ✓ Podemos espolvorearlo sobre la cama calefactora donde se ubica el lechón.

LECHONES

Dosis para camadas no problemáticas (sin presencia de diarrea) con humedades normales.

Dosis: 500-1500 g/camada

Dosis para camadas problemáticas (con presencia de diarrea) con humedades altas.

Dosis: 1500-2500 g/camada

- ✓ Podemos rebozar directamente al lechón neonato, sumergiéndolo en un depósito que contenga el producto, evitando la obstrucción de las vías respiratorias del animal.

ANEXO I

Universidad de Navarra Facultad de Medicina
Departamento de Microbiología

Dr. Carlos Gamazo

ASUNTO: ENSAYO # 2

Resultados del SEGUNDO estudio del proyecto

ACTIVIDAD ANTIMICROBIANA de diferentes desinfectantes, realizado para **"BLUE-AGRO BIOSCIENCE"**

Se han estudiado un total de **5 productos** a dos concentraciones **(1 y 5%)**

(Tabla 1) frente a tres especies bacterianas:

- *Escherichia coli*
- *Staphylococcus aureus*
- *Streptococcus uberis*

Las condiciones ambientales fueron las siguientes (según protocolo Norma Europea EN 1656 – AFNOR):

- Temperatura de incubación: **20 °C.**

- **pH**: **original** (del propio producto).

- Materia orgánica: **fuerte** (extracto de levadura 1%, albúmina bovina 1%).

- Los compuestos fueron resuspendidos en **agua dura** normalizada (EN 1656), **centrifugados** (para eliminar materia insoluble) y **filtrados** (para eliminar microorganismos contaminantes de tamaño superior a 0,22 μm).

Edificio Investigación. Apartado. 177. 31080 Pamplona. España
Tel. 948 425 688. Fax. 948 425 649. cgamazo@unav.es

Tabla 1. Actividad bactericida de los productos frente a las bacterias indicadas

PRODUCTO	Conc.	*Staphylococcus aureus*	*Escherichia coli*	*Streptococcus uberis*
1	1%	- *	ND	ND
	5%	+ (aunque es visible 1 UFC a los 5 días)	+	+
2	1%	-	nd	nd
	5%	- *	nd	nd
3	**1%**	+	+	+
	5%	+	+	+
4	1%	-	ND	ND
	5%	-	ND	ND
5	1%	-	nd	nd
	5%	- *	nd	nd

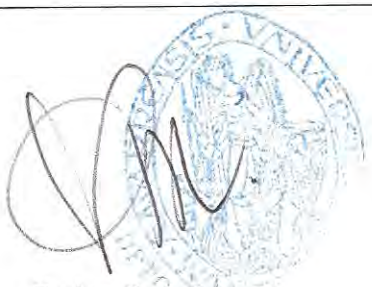
+, efecto bactericida

-, no efectivo

*, efecto negativo **(aparente inhibición total a las 24 h, pero cierto crecimiento tardío de algunas colonias aisladas)**

Los productos 2, 4 y 5 fueron descartados tras el primer ensayo frente a *S. aureus*. No se consideró conveniente repetir los experimentos dada la homogeneidad y consistencia de los resultados.

En definitiva, el nº total de ensayos fue de 16 = [5 productos a dos concentraciones frente a *S. aureus* (10) + 2 productos frente a *E. coli* (3) + 2 productos frente a *S. uberis* (3)]



Carlos Gamazo

Prof. Catedrático de Microbiología

Universidad de Navarra

Pamplona, 18 de Agosto

ANEXO II

Universidad de Navarra Facultad de Medicina
Departamento de Microbiología

Dr. Carlos Gamazo

ASUNTO: Ensayo nº 3

ACTIVIDAD ANTIMICROBIANA de diferentes desinfectantes, realizado para **"BLUE-AGRO BIOSCIENCE"**

Resultados Ensayo mediante *sistema de DETECCIÓN AUTOMÁTICO* ***Bioscreen***

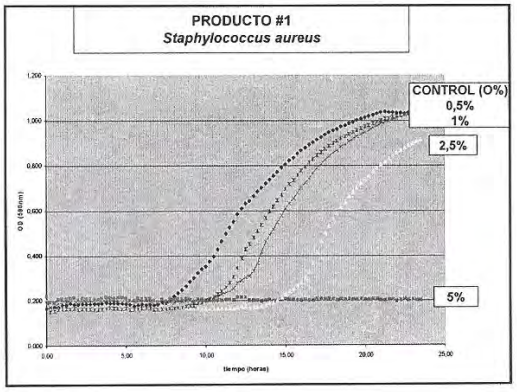
Se han analizado mediante el sistema Bioscreen dos de los últimos productos (refs. 1 y 3), ya que los otros (refs. 2 y 4) no pasaron la primera criba de eficacia (ver resultados Ensayo nº 2)

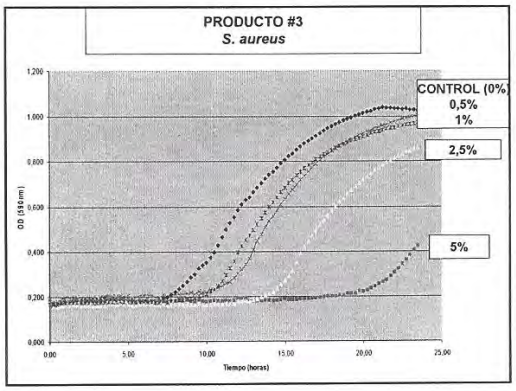
Los productos 1 y 3 se estudiaron a cuatro concentraciones **(0,5; 1; 2,5 y 5%) frente a tres especies bacterianas:**

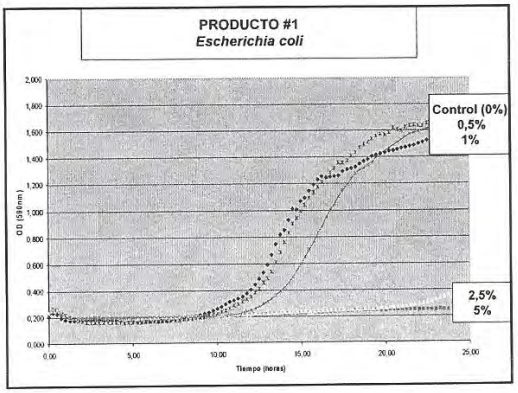
- *Escherichia coli*
- *Staphylococcus aureus*
- *Streptococcus uberis*

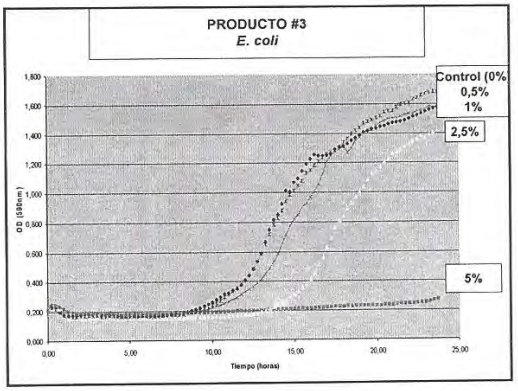
- Los compuestos fueron resuspendidos en **agua dura** normalizada (EN 1656), **centrifugados** (para eliminar materia insoluble) y **filtrados** (para eliminar microorganismos contaminantes de tamaño superior a 0,22 μm).
- Medios de cultivo bacteriano fueron complementados con diferentes concentraciones de estos productos y se dispusieron se microplacas.
- Finalmente, fueron inoculados con los cultivos bacterianos correspondientes e incubados en el sistema Bioscreen.
- Los resultados obtenidos se muestran gráficamente (Figuras 1-3)

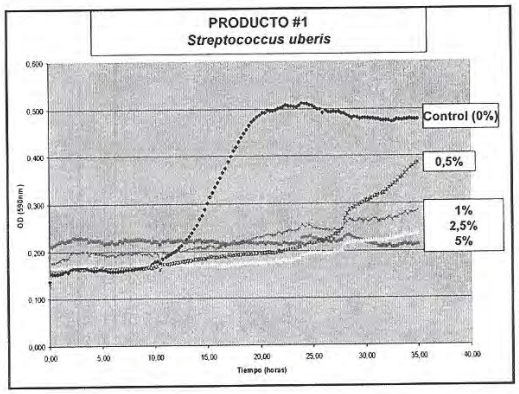
Edificio Investigación. Apartado. 177. 31080 Pamplona. España
Tel. 948 425 688. Fax. 948 425 649. cgamazo@unav.es

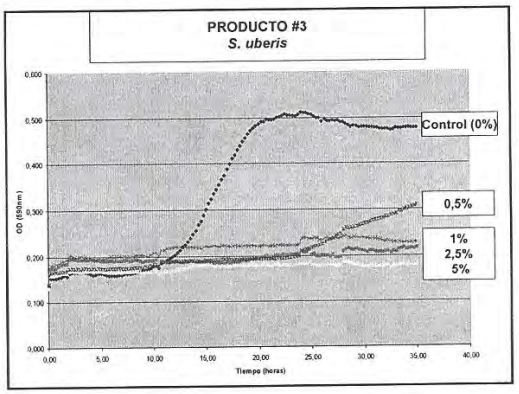












Carlos Gamazo

Prof. Catedrático de Microbiología

Universidad de Navarra

Pamplona, 30 de Agosto, 2011

PUBLICACIONES

Año XII • Núm. 82 • NOVIEMBRE-DICIEMBRE 2012

Ganadería

Revista Técnica Ganadera www.editorialagricola.com

UN GOLPE DE TIMÓN PARA CAMBIAR EL RUMBO

El sector de pequeños rumiantes toma la iniciativa

SANIDAD ANIMAL
Situación de la Lengua Azul en España

MANEJO E INSTALACIONES
El periodo seco: el primer paso de la siguiente lactación

DOSSIER
Alimentación animal

Feria Internacional para la Producción Animal

11ª edición

figan

fimaganadera

19-22 / 03 / 2013

Zaragoza

(España / Spain / Spanien / Espagne / Spagna)

FERIA DE ZARAGOZA

SANIDAD AMBIENTAL

VITAL BLUE SKIN
lechones secos, sanos y fuertes

Vital Blue Skin es un nuevo formulado que contribuye a la obtención de lechones más pesados y viables al destete contribuyendo a afrontar el período de engorde y crecimiento del lechón en condiciones óptimas.

Departamento de I+D+i
Blue Agro Bioscience S.L.

Tras el parto, en la camada de lechones, es crítico controlar dos parámetros que podrán determinar el desarrollo y viabilidad futura de los mismos, nos estamos refiriendo a mantener al lechón seco y con la temperatura corporal adecuada. La acción de secar a los lechones neonatos, inmediatamente después del parto, nos permite reducir el alto contenido de humedad y nos ayuda a eliminar los restos de materia orgánica, como sangre, placenta, membranas fetales, y otros líquidos. Además, esta acción de secado nos ayuda a mantener la temperatura corporal del lechón, evitando bajadas que nos lleven a una hipotermia. Estas dos acciones, secado y mantenimiento de la temperatura corporal, permiten reducir el tiempo que transcurre hasta la primera ingestión de calostro.

La disponibilidad e ingesta de calostro es fundamental durante los primeros minutos de vida. Si el lechón no toma el calostro su sistema inmunitario no comienza a funcionar adecuadamente quedando inmunológicamente deprimido, expuesto a microorganismos causantes de enfermedades que condicionaran su vida futura pudiendo llegar a la muerte del mismo.

"Vital Blue Skin sobre la placa calefactora"

VITAL BLUE SKIN, 6X1, EL COMPLEMENTO ESENCIAL PARA LOS LECHONES NEONATOS

Vital Blue Skin es un nuevo formulado con una capacidad absorbente de humedad muy alta debido a su composición y tamaño de partícula (polvo micronizado). El producto tiene seis acciones directas:

1. Secante
2. Antiséptico
3. Repelente de Insectos
4. Neutralizante de olores, especialmente amoníaco (proceso Amofix)
5. Cicatrizante
6. Aromatizante

Vital Blue Skin, diseñado y pensado para poder usarse de las siguientes maneras, podemos aplicarlo en la parte posterior de la cerda, unas horas previas al parto, para mantener la zona de la vulva limpia y seca, podemos espolvorearlo sobre la cama calefactora donde se ubica el lechón y, podemos rebozar directamente al lechón neonato, sumergiéndolo en un depósito que contenga el producto, evitando la obstrucción de las vías respiratorias del animal.

BENEFICIOS DERIVADOS DEL USO DE VITAL BLUE SKIN EN CAMADAS DE LECHONES NEONATOS

Lechones rebozados con Vital Blue Skin, encalostrándose

- Aceleración de la cicatrización del cordón umbilical.
- Disminución del tiempo en la ingesta del calostro, incrementando la viabilidad de los lechones.
- Mantiene la temperatura corporal, reduciendo la hipotermia y la hipoglucemia.
- Importante reducción de focos de infección gracias a su efecto antiséptico. Formulado en base a un complejo oxidante que actúa a nivel celular sobre los microorganismos.
- Reduce la mortalidad y la morbilidad de ciertas afecciones bacterianas.
- Reduce las diarreas neonatales.
- Reduce los problemas de patas y epidermitis exudativa (*Staphylococcus hycius*).
- Facilita el protocolo de adopciones, disminuye el olor corporal de los lechones, y el posible rechazo de la cerda.
- Mejora el confort y calidad sanitaria de la cama.
- Mejora la inmunidad y salud general del lechón.

Avances

en tecnología porcina

Etiología del Complejo Respiratorio Porcino

Adaptación de las granjas al bienestar animal

Diagnóstico diferencial de procesos digestivos en porcino

Entrevista con el Dr. Joaquim Segalés

Volumen IX / N° 92 / Septiembre 2012
ISSN 1697 2015
www.revistaavances.com

Septiembre 2012 - Nº 92

Sumario

TRABAJO DE REVISIÓN

Etiología del Complejo Respiratorio Porcino (I). 8

Por F. J. Martínez Lobo y C. Prieto Suárez

BIENESTAR ANIMAL

Adaptación de las granjas de porcino a la normativa de bienestar animal. 20

Por M. A. Higuera

FORMACIÓN CONTINUADA

Síndrome reproductivo y respiratorio porcino. 32

Por A. Palomo Yagüe

ENTREVISTAS

El Dr. Joaquim Segalés, nuevo director del CReSA. 39

FICHA TÉCNICA

Diagnóstico diferencial de procesos digestivos en porcino. 43

Por E. Fernández Moya

NUTRICIÓN

¿Qué medidas nutricionales tomar ante la productividad de la cerda actual? (I). 48

Por G. santomá y M. Pontes

SECCIÓN REPROPIG

Repercusión económica del efecto verano sobre la productividad de la cerda en el 2011 (II). 64

Por P. Font i Puig, J. Rocadembosch y O. Miró i Artigas

I+D de EMPRESAS

Efecto del uso de Vital Blue Skin en la incidencia de epidermitis exudativa y la viabilidad del lechón. 68

Por B. Lorenzo Queiro

REPORTAJES

Previo al resumen del 21º Congreso Internacional de la Asociación Mundial de Especialistas en Porcino (IPVS). 46

FARM'S MOTHER, programa de integración, manejo y análisis de datos de la granja. 73

4º Forum de Merial PCVD y Gripe Porcina. 76

I Jornada de porcino AGAVEPOR. 80

Granja URBA, una explotación eficaz con elevadas producciones. 83

NOTICIAS 87

Avances en tecnología porcina

EDITA
PRODIVE, S.A.
C/ Jorge Juan, 68
28009 Madrid.
Tel. 91-563 60 02
Fax 91-564 09 40

EDITOR
Javier Marcos López

CONSEJO EDITORIAL
Antonio Palomo Yagüe
Clemente López Bote
Emilio Martínez García
José María Castro Arganda

COORDINADOR
Alberto Marcos Fernández

Depósito legal:
M-51158-2003
ISSN 1697 2015

Se prohíbe la reproducción total o parcial del material gráfico y literario que incluye la revista, salvo por autorización escrita de esta Editorial.

Las afirmaciones vertidas en los artículos publicados, son responsabilidad de sus autores y la editorial no se identifica necesariamente con ellas.

Disponible la versión íntegra online en nuestra página web

www.revistaavances.com

EFECTO DEL USO DE VITAL BLUE SKIN 6x1 EN LA INCIDENCIA DE EPIDERMITIS EXUDATIVA Y VIABILIDAD DEL LECHÓN

Beatriz Lorenzo Queiro

Veterinaria especialista en producción porcina.
Departamento de Higiene y Sanidad Animal Grupo SOAGA

Av. Tecnol. porc. IX (9): 68 - 72

INTRODUCCIÓN

Hemos decidido testar un producto secante-desinfectante en una explotación porcina de 1400 cerdas (LDxLW) de ciclo cerrado en el suroeste de Galicia.

Se trata de una explotación con una alta incidencia de epidermitis exudativa, que ya se manifiesta en la paridera tanto de forma precoz como en los días previos al destete.

Previamente recordaremos a grandes rasgos la etiología y patogenia de la enfermedad.

EPIDERMITIS EXUDATIVA

ETIOLOGÍA

La enfermedad es producida por *Staphylococcus hyicus*. Se trata de una especie bacteriana muy variable, pudiéndose aislar de un mismo animal cepas con diferente virulencia. Tiene una gran persistencia en la piel y el medio ambiente.

Está bastante aceptada la dificultad de este microorganismo para atravesar la piel, por tanto todas aquellas medidas de manejo que vayan dirigidas a disminuir las posibles lesiones en la piel de los lechones nos ayudarán a combatir esta enfermedad.

EPIDEMIOLOGÍA – PATOGENIA

Al nacimiento, la piel representa entre un 10 y un 12% del peso corporal del animal y alrededor de un 7% en el animal adulto. Histológicamente se distinguen epidermis, dermis e hipodermis. Los estudios histopatológicos demues-

Lechón destetado con sintomatología clínica de epidermitis.

tran que la zona más afectada tras la infección por estafilococos es la dermis, observándose abscesos de eosinófilos e importantes edemas papilares.

Staphylococcus hyicus se ha podido recuperar de mucosa nasal, conjuntiva, raspados de piel de lechones sanos y parece que la primera fuente de contaminación para los lechones es la vágina de las cerdas, pudiendo estos ser ya colonizados en el momento del parto.

La presentación de la enfermedad, puede ser esporádica y de hecho estamos acostumbrados a ver algún lechón afectado en parideras, pero en algunas explotaciones su presentación es endémica, afectando a numerosas camadas (más frecuente en camadas de cerdas primerizas) y alcanzando cifras altas de mortalidad en los lechones infectados (hasta el 70%).

Sabemos que las lesiones de continuidad en la piel son vía de entrada para patógenos como *Staphylococcus hyicus*, es por ello por lo que damos tanta importancia a un secante que garantice esa continuidad en la piel y no ocasione heridas, del mismo modo que garantiza una cama seca, libre de humedad, ya que la humedad favorece la proliferación microbiana patógena.

En base a todo ello, y antes de instaurar un programa de tratamiento en la explotación, se ha decidido establecer previamente un programa de prevención basado en:

1. Revisar, suelos, jaulas, separadores, secantes, etc, en el entorno del lechón, que puedan provocar heridas en la piel y por tanto, suponga una vía de entrada del patógeno.
2. Control de temperatura y humedad, ya que la combinación de altas humedades con altas temperaturas es especialmente nociva.
3. Desinfección de locales, vacíos sanitario, lavado de las cerdas antes de su introducción a parideras.
4. Manejo TD/TF.
5. Control de la sarna.
6. Revisar técnicas de descolmillado, desrabado y castrado.

Previamente a este estudio, la explotación estaba empleando en las parideras una cama a base de mezcla de serrín y un producto secante convencional.

El ensayo consistirá en introducir un innovador producto secante Vital Blue SKIN y estudiar su incidencia en la morbilidad de *Staphylococcus hyicus*, causante de la epidermitis exudativa.

CARACTERÍSTICAS BÁSICAS DEL PRODUCTO VITAL BLUE SKIN

Vital Blue SKIN de Blue Agro Chemicals es un nuevo formulado micronizado, con una capacidad absorbente muy alta debido a su composición y tamaño de partícula que garantiza una inmediata captación de líquidos así como la neutralización y baja disponibilidad de la materia orgánica como fuente de alimento para los microorganismos. No deja residuos y es extremadamente seguro. No provoca irritaciones en la piel, se puede aplicar directamente sobre la piel de los animales pero, además, es polivalente, ya que puede aplicarse también sobre el suelo, camas y vehículos de transporte de animales, para cualquier tipo de cama y de superficie, formulado para no generar fraguados en los materiales y facilitar su limpieza y mantenimiento, quedando suelto, protegiendo los cubículos y el material de las ganaderías.

Los tres pilares que sustentan el producto son la innovación, la polivalencia y la eficacia.

Se trata de un único complejo mineral con el que conseguimos seis efectos en uno (6x1)para la prevención de la epidermitis exudativa:

1 Secante.
2 Antiséptico.
3 Repelente de insectos.
4 Neutralizante de olores y especialmente amoníaco (proceso Amofix)//Facilita protocolo de adopciones, minimizando rechazos, aplastamientos y heridas por peleas.
5 Cicatrizante.
6 Aromatizante.

Secante encima de las placas calefactoras en la paridera.

Lechones rebozados en el secante, encalostrándose.

Recomendación de su uso en porcino

Debe aplicarse en la parte posterior de la cerda unas horas previas al parto para mantener la zona de la vulva limpia y seca al igual que debe espolvorearse sobre la cama calefactora.

Uso durante el parto: debe aplicarse directamente sobre la piel del lechón neonato, lo ideal es sumergir al lechón en un depósito que contenga el producto evitando la obstrucción de las vías respiratorias del animal.

Con este procedimiento conseguiremos:

1 Aceleración de la cicatrización del cordón umbilical.
2 Disminución del tiempo que transcurre para la primera ingesta de calostro, favoreciendo la entrada de inmunoglobulinas durante los primeros minutos de vida, aumentando por tanto de forma considerable la viabilidad de los lechones.
3 Mantiene la temperatura corporal, reduciendo la hipotermia y la hipoglucemia.
4 Importante reducción de focos de infección gracias a su efecto antiséptico. Formulado en base a un complejo oxidante mediante el que se obtiene una potente actividad microbicida, actuando, principalmente como desnaturalizante de los acidos nucleicos en microorganismos.
5 Reduce la mortalidad y la morbilidad de ciertas afecciones bacterianas.
6 Reduce las diarreas neonatales.
7 Facilita el protocolo de adopciones, al disminuir el olor natural de los lechones, y el posible rechazo por parte de la cerda.
8 Reduce problemas de patas y epidermitis exudativa, al tratarse de un secante no abrasivo para la continuidad de la piel de los lechones, no produciendo heridas y por tanto no permitiendo la vía de entrada de agentes como *Staphylococcus hyicus*, a través de esas heridas.
9 Mejora el confort y la calidad sanitaria de la cama.
10 Mejora la inmunidad y la salud general del lechón.

Pauta recomendada de manejo del uso del secante, mediante cubos.

El producto también se puede usar en cerdas gestantes y en verracos a razón de 150-500 g / semana. Sobre otras áreas debe emplearse una cantidad suficiente como para cubrir la superficie a tratar.

Es aplicable igualmente en destetes, en reagrupamiento de lechones para evitar peleas (importante punto para la prevención de lesiones en la piel y posterior manifestación de la epidermitis), o también en instalaciones de ferias y exposiciones de animales de concurso

ENSAYO

Comenzamos el ensayo en el mes de mayo (primavera), una estación idónea debido a sus condiciones adversas de alta temperatura y humedad en esta zona de España.

Dividimos las salas de partos y en cada una de ellas usamos la cama convencional en un lado y el secante en el otro, de forma que las condiciones de temperatura y humedad sean exactas para ambos productos, y el número de cerdas primerizas también se reparte de forma homogénea (en función del número de partos).

Valoramos:

1. La mayor rapidez de secado por parte del secante Vital Blue Skin, frente al secante convencional.

Lechones perfectamente secos después de encalostrarse (izquierda) y muestra del efecto inmediato del secante sobre la piel húmeda del lechón neonato.

2 La no existencias de lesiones en la piel por parte de Vital Blue Skin, no así por parte del otro secante, que ocasiona pequeñas heridas en la piel.

3 El menor índice de rechazo en las adopciones, ya que se neutraliza el olor (proceso AMOFIX) de toda la camada.

4 La mayor rapidez de acceso al pezón por parte del lechón, garantizando la viabilidad del neonato.

5 Menor indecencia de diarreas neonatales, registradas en los tres primeros días de vida.

CONCLUSIONES

En esta explotación a pesar de encontrarse el agente causal de la enfermedad en la piel de los lechones neonatos de forma endémica, se produce una menor incidencia de manifestación clínica de la enfermedad en la paridera y posteriormente en el destete, demostrando que los seis efectos del producto secante contribuyen de forma clara a un aumento de la condición sanitaria general del lechón en los diez primeros días de vida del lechón y por tanto incidiendo de forma directa en la optimización de la tasa de destete (camadas más homogéneas, menor índice de lechones destetados con bajo peso).

Por todo esto, estamos ante un producto y una pauta de manejo del mismo que garantizan un alto retorno económico, que dependerá en cada caso del estado sanitario inicial de cada explotación.

Sonia Cárceles se suma al Servicio Técnico Porcino de Merial Laboratorios

La veterinaria Sonia Cárceles se incorpora al equipo de trabajo de Merial Laboratorios España en calidad de técnico de campo de la rama de porcino. Licenciada en Veterinaria por la Facultad de Veterinaria de la Universidad de Murcia, ha cursado un Máster de Porcinotecnia, así como un Máster en Porcinocultura Profesional y Científica: un nuevo orden zootécnico. Actualmente, se encuentra realizando la Tesis Doctoral, sobre la aplicación de los marcadores genéticos para la optimización de la I.A. en el ganado porcino, en la Universidad de Murcia.

MERIAL
UNA COMPAÑIA SANOFI

A nivel profesional, tras nueve años en el servicio técnico del sector porcino en Intega, pasó a formar parte del equipo de Pfizer como Gerente Técnico Regional Porcino.

En su nuevo reto profesional, como técnico de Merial, Sonia ha manifestado que espera encontrar "una dosis de energía extra para seguir realizando un trabajo que me apasiona y una nueva oportunidad de aportar mi granito de arena dentro del equipo Merial y, en definitiva, en el sector porcino". Una nueva motivación que aplicará en el desarrollo de sus funciones dentro del servicio técnico destinado al apoyo y la formación del cliente, proporcionando información técnica sobre productos y haciéndose cargo de la realización y el seguimiento de pruebas de campo, así como del análisis de los resultados de las mismas.

Nipoxyme® aumenta su presencia en el mercado internacional

Aprobación de registros en Rusia, Kazajstán y Bielorrusia.

Nipoxyme® aumenta su presencia en el mercado internacional a través de la aprobación de sus registros en Rusia, Kazajstán y Bielorrusia, así como de su lanzamiento comercial en Chile, en el que también se lanzan al mercado chileno Ketoxyme® y Benexyme®.

andersen

Marbovet, marbofloxacino inyectable al 2 y 10%

Fatro Ibérica presenta Marbovet, marbofloxacino inyectable destinado a bovino y porcino. Está indicado para mamitis colibacilares y procesos respiratorios en bovino y para el síndrome metritis-mastitis-agalaxia (MMA) y procesos respiratorios en porcino. Las distintas concentraciones de marbofloxacino de las dos versiones del producto, 20 mg/ml y 100 mg/ml, permiten adecuar perfectamente la dosis al tipo de animal. Su tiempo de espera en carne es de 6 días en bovino y 4 días en porcino y en leche tan sólo 36 horas.

Marbovet se presenta en viales de 100 y 250 ml y cuenta con la garantía de fabricación de Fatro.

Para más información visite: www.fatroiberica.es

Blue Agro Bioscience S.L. lanza al mercado Vital Blue Skin 6x1

Blue Agro Bioscience S.L., empresa Tecnológica ubicada en el Parque Tecnológico Miramón en San Sebastián-Guipúzcoa, dedicada al desarrollo y formulación de nuevos productos para el sector Agro-Ganadero, acaba de lanzar su nuevo producto Vital Blue Skin para el secado y reboce de lechones.

Vital Blue Skin, nuevo concepto de secante-desinfectante, en base a una nueva y revolucionaria formulación de producto micronizado, obtiene la máxima eficacia y rendimiento generando 6 acciones en un solo producto: seca, desinfecta, cicatriza, neutraliza olores,repele insectos y aromatiza.

Mediante el producto Vital Blue Skin la empresa Blue Agro completa su línea de secantes y desinfectantes en su catálogo para Ganadería, Blue Agro Farm.

BLUE AGRO BIO SCIENCE:
Paseo Mikeletegi, nº 54; 20009 San Sebastian (SPAIN)
Tfno: +34 943-308042 - Fax: 943-308569
E-mail: Info@blueagro.com

DFBLUEAGRO

DOSSIER TÉCNICO

Vitalblue® Skin 6x1

DFBLUEAGRO

Parque Tecnológico Miramón. Pº Mikeletegi, 54
20009 San Sebastián. España · T. +34 943 308 042
www.blueagro.com · e-mail:info@blueagro.com