



Enteroguard – la alternativa efectiva a los antibióticos en alimentación animal

En los últimos años, ha aumentado el interés en el desarrollo de alternativas naturales a los antibióticos en alimentación animal. Colaboran a ello las crecientes restricciones sobre el uso de antibióticos como promotores de crecimiento.

El desafío era desarrollar un producto natural que actúe en la misma dirección, cuyo espectro y efectividad no resulte en una pérdida de rendimientos productivos.

ENTEROGUARD es el primer producto natural que satisface estos requerimientos.

¿QUÉ ES ENTEROGUARD?

ENTEROGUARD es un sustituto efectivo de los antibióticos promotores del crecimiento, desarrollado por la firma británica Cultech Agriculture, y distribuido en toda España por ORFFA España, S.L., para piensos de conejos, cerdos, terneros y avicultura.

ENTEROGUARD es la combinación de dos potentes antimicrobianos naturales, alicina y cinamaldehídos, los cuales derivan de plantas alimenticias (ajo y canela).

1.- Alicina (Dialil Tiosulfonato) - molécula a base de sulfuro, con amplia actividad demostrada contra varias bacterias (incluyendo E. coli y Salmonella), virus (Rotavirus) y protozoos (Cryptosporidium).

El amplio espectro de actividad de la alicina queda ilustrado por las MIC (Concentración mínima inhibitoria) frente a bacterias Gram+ y Gram-, levaduras y hongos; muestra una potencia si-

milar a la de los antibióticos (Tabla 1).

Una característica única de la alicina es que tiene muy poco efecto sobre las bacterias ácido-lácticas, las cuales se consideran beneficiosas para el mantenimiento de la flora intestinal saprófita, especialmente en animales jóvenes.

Resumiendo, la alicina tiene la habilidad única de inhibir el crecimiento de los microorganismos nocivos y favorecer el crecimiento de microorganismos beneficiosos, sobretodo en primeras edades.

2.- Cinamaldehídos - Son un grupo de sustancias relativamente sencillas con un rango remarkable de actividades fisiológicas. Su potencia como antimicrobianos naturales se ilustra en la Tabla 2, en la cual las MIC muestran una fuerte actividad contra un amplio espectro de microorganismos, similar a la que muestran los antibióticos tradicionales.

Además, los cinamaldehídos estimulan el flujo sanguíneo en la mucosa intestinal, resultando en una mejora de la absorción intestinal. Actividad antimicrobiana adicional de ENTEROGUARD.

Además del espectro antibacteriano ya mencionado, los ingredientes activos de ENTEROGUARD han demostrado actividad contra los siguientes microorganismos:

- Virus: Influenza virus, Rotavirus, Herpes simplex
- Hongos: Candida albicans
- Protozoos: Cryptosporidium parvum, Entamoeba histolytica

ENTEROGUARD – UNA COMBINACIÓN ÚNICA DE ALICINA Y CINAMALDEHÍDOS

Es posible manipular las concentraciones de alicina y cinamaldehídos en ENTEROGUARD para regular su actividad antimicrobiana. Para alimentos de primeras

Los componentes activos

del AJO y la CANELA, el

Enteroguard

son la nueva alternativa a los
tratamientos contaminantes.

● *Natural, ecológico y de eficacia
comprobada* *contra las
mortalidades*



ESCHERICHIA COLI

CLOSTRIDIUMS



Es un producto de:



Distribuido por:



Rbla. M.J. Verdaguera, 57 • 08190 Valldoreix
Sant Cugat del Valles (Barcelona)
Telf. 34-93-590 70 51 • Fax 34-93-675 11 53
e-mail: orffaes@nexus.rednsl.com
web: <http://www.orffa.net>

CEPA	CEPA N°	MIC a 24h (mcg / ml)
Bacterias Gram+		
Staphylococcus aureus	NCIMB 11857	24
Staphylococcus aureus	INT 21	30
Bacillus cereus	NCTC 2599	54
Bacillus subtilis	NCIMB 8993	54
Listeria monocytogenes	NCTC 11994	69
Bacterias Gram-		
Escherichia coli	INT M1 1	30
Escherichia coli	INT M18	51
Escherichia coli	INT M40	66
Salmonella dublinii	INT M41	69
Salmonella enteritidis	P227165	72
Salmonella typhimurium	P227221	84
Klebsiella aerogenes	NCTC 8172	89
Proteus mirabilis	R3.68	57
Levaduras y Hongos		
Candida albicans	INT C6	42
Saccharomyces cerevisiae	INT M29	57
Especies resistentes		
Lactobacillus acidophilus	INT L9	501
Enterococcus faecium	INT AP7	555
Pediococcus pentosaceus	INT AP8	1035
Pediococcus pentosaceus	INT AP6	1191

Tabla 1.
Espectro antimicrobiano del extracto de alicina liofilizado.

CEPA	MIC a 24h (mcg / ml)
Bacterias Gram+	
Enterococcus faecium	75
Lactobacillus acidophilus	60
Staphylococcus aureus	45
Bacillus subtilis	95
Bacterias Gram-	
Escherichia coli	20
Salmonella enteritidis	75
Pseudomonas aeruginosa	45

Tabla 2.
Espectro antimicrobiano de los cinamaldehydos

edades ENTEROGUARD no presenta efectos adversos sobre las bacterias ácido-lácticas. ENTEROGUARD es único en este aspecto y la razón por la cual ha mostrado su efectividad en un amplio rango de especies animales, desde el nacimiento hasta su sacrificio.

EFICACIA DE ENTEROGUARD EN LOS PIENSOS

Pruebas realizadas en condiciones de campo, y también en condiciones experimentales han demostrado claramente la efectividad del ENTEROGUARD en conejos, cerdos, terneros y avicultura. Prue-

bas recientes realizadas con conejos, y en nuestro país, han confirmado la efectividad del ENTEROGUARD con claras mejoras en el índice de mortalidad y el índice de conversión.

USO DE ENTEROGUARD EN LOS PIENSOS

- Seguridad: Enteroguard es un extracto alimenticio. La fuente de los ingredientes activos es Allium sativum (ajo) y Cinnamomum cassia (canela). Ambas plantas tienen una larga tradición como alimentos sanos en las dietas humanas.

No hay evidencias de toxicidad de los ingredientes activos frente al tejido mamario a las concentraciones usadas en Enteroguard.

La alicina se descompone rápidamente en dialil sulfuros en sangre (vida media: 30 min. aprox.)

- Retirada: Puede ser usado del nacimiento hasta el sacrificio, ya que sólo contiene sustancias de la lista GRAS (sustancias consideradas seguras por la FDA)

- Resistencias: Al contrario de lo que sucede con los antibióticos, no hay evidencia alguna de desarrollo de resistencias a la alicina o a los cinamaldehydos por parte de los microorganismos sensibles, incluso en condiciones de laboratorio aceleradas, diseñadas para detectar incrementos en la frecuencia de resistencias.

Un aditivo de las características del ENTEROGUARD, administrado en piensos para conejos mejora la sanidad de estos animales. Este producto actúa también como una eficaz alternativa no antibiótica a los promotores de crecimiento.