

NUEVOS RETOS Y TENDENCIAS EN LA PRODUCCIÓN CUNÍCOLA

Equipo técnico Somvital

manejo

La creciente preocupación por parte de las autoridades sanitarias, tanto a nivel europeo como mundial, en relación al aumento de las resistencias bacterianas a los diferentes antibióticos, llevó a la Comisión Europea y a sus Agencias a establecer una estrategia común para afrontar este problema.



Como consecuencia de esta preocupación nació el **Plan de Acción sobre Resistencia a los Antibióticos**, cuya duración sería de cinco años en una primera fase, en el que se instauró la **prohibición del uso de antibióticos en medicina veterinaria como promotores de crecimiento**.

El uso excesivo e inadecuado de los antibióticos, tanto en medicina humana como en veterinaria, llevó a crear el concepto de **“Una sola salud”**, motivada por unos datos cuando menos preocupantes:

- ➔ El 57% de los europeos no saben que los antibióticos son ineficaces frente a virus
- ➔ El 44% desconoce que no sirven para tratar catarros y gripe

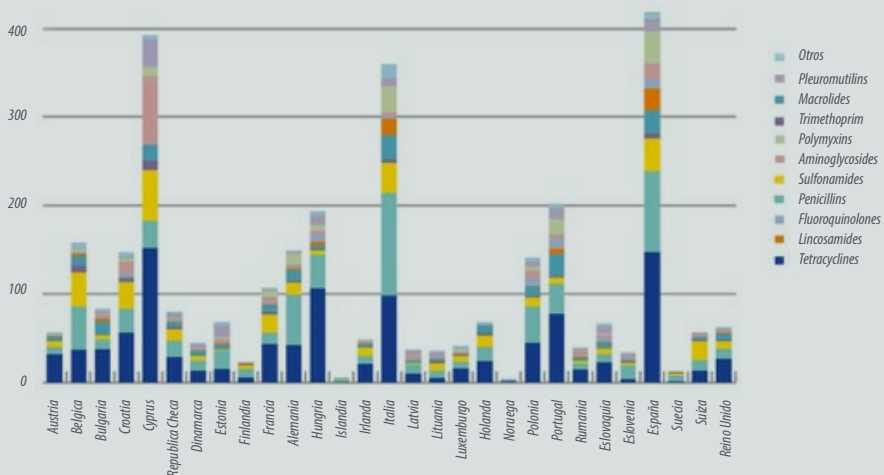


Se calcula que en la Unión Europea se producen anualmente unas 25.000 muertes relacionadas con las resistencias bacterianas, con un coste sanitario adicional de 1,5 millones de €, y que en el año 2050 este hecho podría causar más muertes que el cáncer.

Por todo ello, se decidió impulsar **medidas alternativas para la prevención y el tratamiento de las infecciones bacterianas**, tanto en salud humana como en salud animal.

Los aditivos alimentarios han sido usados ampliamente en producción en el sector de la cunicultura. En particular, los **antibióticos promotores de crecimiento**, han tenido una posición relevante por su contribución a la mejora del crecimiento y la eficiencia de producción.

CONSUMO DE ANTIBIÓTICOS EN LA UNIÓN EUROPEA



ALTERNATIVAS NATURALES A LOS ANTIBIÓTICOS PROMOTORES DEL CRECIMIENTO

2006

Debido a su supresión a partir del año 2006, se ha creado la necesidad y el **reto de generar nuevas alternativas naturales que cumplan con las exigencias de calidad de los consumidores, con efectividad y rentabilidad comprobables.**

En veterinaria, las alternativas que mejor resultados están proporcionando actualmente se basan en la utilización tanto de **ácidos orgánicos de cadena corta y media** (por lo general tienen entre seis y doce átomos de carbono), **como de aceites esenciales**, o combinaciones de estos, en los programas de alimentación.

Los ácidos orgánicos y aceites esenciales han demostrado tener **propiedades antibacterianas y antioxidantes**, sirviendo como:

- 🐾 Estimulantes de la secreción de enzimas digestivas
- 🐾 Coccidiostáticos
- 🐾 Antimicóticos
- 🐾 Antivirales
- 🐾 Inmunomoduladores
- 🐾 Estimulantes del apetito
- 🐾 Controladores de desórdenes digestivos y respiratorios



ACEITES ESENCIALES

Uno de los aceites esenciales que mayor relevancia está tomando es el extraído del orégano (*Origanum vulgare*) **cuyos componentes activos son el Carvacrol y el Timol.**

El Carvacrol y el Timol son derivados fenólicos con importantes propiedades antimicrobianas y estimulantes del sistema inmunitario.

Entre las principales características de estos componentes se encuentran las siguientes:

CARACTERÍSTICAS

- ⊕ **Estabilización de la microbiota intestinal**, al acelerar la regeneración del epitelio, impidiendo la adhesión de patógenos a la pared intestinal.
- ⊕ Son **inmunomoduladores**, incrementando el número de células inmunitarias (especialmente a nivel linfocitario).
- ⊕ El Timol posee **características antiinflamatorias** al reducir la liberación de prostanoídes, interleucinas y leucotrienos.
- ⊕ Está demostrada su **capacidad antibacteriana** por numerosos estudios frente a patógenos como *Staphylococcus aureus*, *Salmonella Typhimurium*, *Escherichia coli*, *Pseudomonas aureginosa*, *Bacillus subtilis*, así como frente a hongos como *Aspergillus niger*, *Aspegillus flavus* o *Fusarium spp.*
- ⊕ Son capaces de **modificar la permeabilidad de la membrana celular** de los agentes patógenos, provocando una fuga de iones desde el interior de la célula y modificando el pH interno.



ÁCIDOS ORGÁNICOS



Los ácidos orgánicos, tienen una importante acción antidiarreica, además de una marcada sinergia con los aceites esenciales.

Entre las características de los ácidos orgánicos más importantes cabría destacar:



Orégano (Origanum vulgare).

CARACTERÍSTICAS



- ⊕ Ayudan a **reducir la carga patógena** existente en el aparato digestivo al disminuir el pH del medio.
- ⊕ Los ácidos orgánicos son **antimicrobianos** muy efectivos a nivel estomacal.

Según avanzan por el tracto digestivo van perdiendo eficacia debido a su disociación causada por el aumento del pH. Sin embargo, los monoglicéridos tienen una digestión más lenta y consiguen llegar activos a tramos más distales del intestino, modulando la flora existente a lo largo del tubo digestivo.

- ⊕ **Su modo de actuación es mediante la forma no disociada de los ácidos**, que logra atravesar la membrana celular de los patógenos, disminuyendo el pH intracelular.

- ⊕ Si bien hay bacterias acidófilas que sobreviven en entornos con pH bajo, el interior celular tiene un pH prácticamente neutro. Al disociarse los ácidos en el interior celular se produce un aumento de aniones.
- ⊕ Además, al disminuir el pH estomacal, se optimiza la actividad de la pepsina, **aumentando la digestibilidad del nitrógeno, fósforo y algunos minerales.**

Esto tiene repercusiones positivas tanto para el rendimiento en el crecimiento de los animales, como para el medio ambiente, al prevenir pérdidas que podrían contribuir a la contaminación ambiental, como podría ser el caso del amoniaco.

EXTRACTO DE AJO



Otro de los ingredientes a tener en cuenta en alimentación animal es el extracto de ajo (*Allium sativum*).

Se obtiene la Alicina, compuesto activo presente en unos niveles aproximados al 3-4%.

Como **características más relevantes** de la Alicina podríamos destacar:



Ajo (*Allium sativum*).

CARACTERÍSTICAS

- ➔ *In vitro*, es el componente del ajo con **mayores propiedades antimicrobianas**, sin embargo, es muy inestable *in vivo*, ya que al llegar al estómago los ácidos la degradan a ácido pirúvico, por lo que para poder utilizarse correctamente ha de estar estabilizada.
- ➔ Tiene importantes **propiedades inmunomoduladoras**, estimulando la síntesis de citoquinas e interferón.
- ➔ Sus **propiedades antimicrobianas** se asocian a su capacidad para inhibir la producción de enzimas necesarias para el metabolismo de organismos patógenos, tanto Gram + como Gram -, así como sobre hongos y parásitos.



El uso racional de los antibióticos supone un importante reto, tanto para productores de alimentos como para profesionales de la salud. Entre todos **tenemos que buscar alternativas para preservar “Una salud única” e impulsar nuevas opciones que nos deparen un presente y un futuro mejor.**