

Aditivos fitogénicos: Un cálculo del retorno sobre inversión (ROI)



Por **Raturaj Patil**, Gerente Global de Producto - Fitogénicos, EW Nutrition

El comercio mundial de productos agrícolas tiene un impacto directo en el valor agregado de la producción regional de pollos de engorda. Debido a la fluctuación de los precios de la carne y los alimentos, un margen de utilidad ajustada puede desaparecer rápidamente. Cambios como el uso de materias primas más baratas, implementadas para hacer frente a márgenes reducidos, pueden afectar negativamente la salud de la parvada, creando un círculo vicioso; si la parvada también experimenta una mayor presión de enfermedades, la situación financieramente empeora críticamente.



¿Qué puede ofrecer un aditivo fitogénico adecuado para alimentos a los productores de pollos de engorda?

Es esencial mejorar la salud intestinal de los pollos de engorda, ya que solo las aves sanas se desempeñarán y permitirán que los productores sean rentables. Los productores pueden mantener el rendimiento de la parvada a través de medidas de gestión preventivas, un concepto de higiene consistente y el uso de alimentos de alta calidad. Para las parvadas no problemáticas, las mismas medidas también afectan positivamente las ganancias, generando un retorno de la inversión (ROI) saludable.

¿Qué afecta el retorno de la inversión?

En la producción de pollos de engorda, el costo de la alimentación es el más alto, con una participación del 60 al 70% de los costos totales de producción. La proporción tiende a ser mayor en los mercados que dependen de la importación de materias primas para alimentos ([Tandoğan y Çiçek, 2016](#)).

Tomemos un ejemplo: Con un precio de alimento compuesto de 300 €/ton como base, un aumento de 10 €/ton, resulta en una reducción de ganancias de 0.016 €/kg de peso vivo. Por otro lado, una mejora en la conversión alimenticia de 1.60 a 1.55 resulta en una ventaja financiera de 0.015 €/kg de peso vivo. La

mejor eficiencia de alimentación posible siempre es deseable para mantener bajos los costos de producción.

Otro factor de riesgo para la producción de pollos de engorda de alto rendimiento vive en los intestinos de las aves de corral: las pérdidas “invisibles” más significativas resultan de la enteritis necrótica subclínica (*Clostridium perfringens*). [Esta enfermedad empeora la conversión alimenticia en promedio en un 11% \(Skinner et al., 2010\). En el ejemplo anterior, esto reduciría la eficiencia alimenticia de 1,60 a 1,78 puntos y reduciría el margen de contribución en 0,054 €/kg de peso vivo. Además, se puede observar una reducción de peso vivo de hasta el 12 % \(Skinner et al., 2010\). Por lo tanto, es fundamental estabilizar la salud intestinal para reducir el riesgo de enteritis necrótica subclínica.](#)

Practique la prevención para un retorno seguro de la inversión

El uso profiláctico de antibióticos en alimentos compuestos fue una realidad bien conocida durante décadas. Con la prohibición en toda la UE del uso de antibióticos promotores del crecimiento, la aparición de bacterias multirresistentes y una demanda mundial creciente de pollos sin antibióticos, los productores ahora han tenido que reducir el uso de antibióticos.

Por esta razón, se han realizado muchas investigaciones sobre medidas alternativas para mantener una buena salud de los pollos de engorda. Los estudios han confirmado que establecer un concepto de higiene integral para reducir la formación de biopelículas en superficies estables y reducir la recirculación de patógenos es una base sólida. En cada etapa de producción, las irregularidades se pueden detectar a través de un control meticuloso de los parámetros de rendimiento y el monitoreo de la salud centrado en los síntomas de la enfermedad. Las enfermedades pueden evitarse o al menos reconocerse antes a través de medidas específicas, y el tratamiento puede llevarse a cabo de manera más eficiente.



Un concepto de higiene exhaustivo y un monitoreo cuidadoso en cada etapa de producción son clave para garantizar el rendimiento de los pollos de engorda.

Aditivos alimentarios para la estabilización intestinal

La alimentación compuesta higiénicamente impecable es el deseo de todo productor animal para promover el desarrollo de una flora intestinal equilibrada. Sin embargo, la calidad de las materias primas disponibles está sujeta a fluctuaciones y, por lo tanto, no puede anticiparse al 100%. En consecuencia, los productores ahora están comúnmente equilibrando estas incertidumbres mediante el uso de aditivos para alimentos, que influyen positivamente en la flora intestinal. Estos productos deben demostrar sus efectos positivos en estudios científicos antes de que puedan ser utilizados en la práctica.

Una solución eficaz: Aditivos fitogénicos encapsulados para alimentos

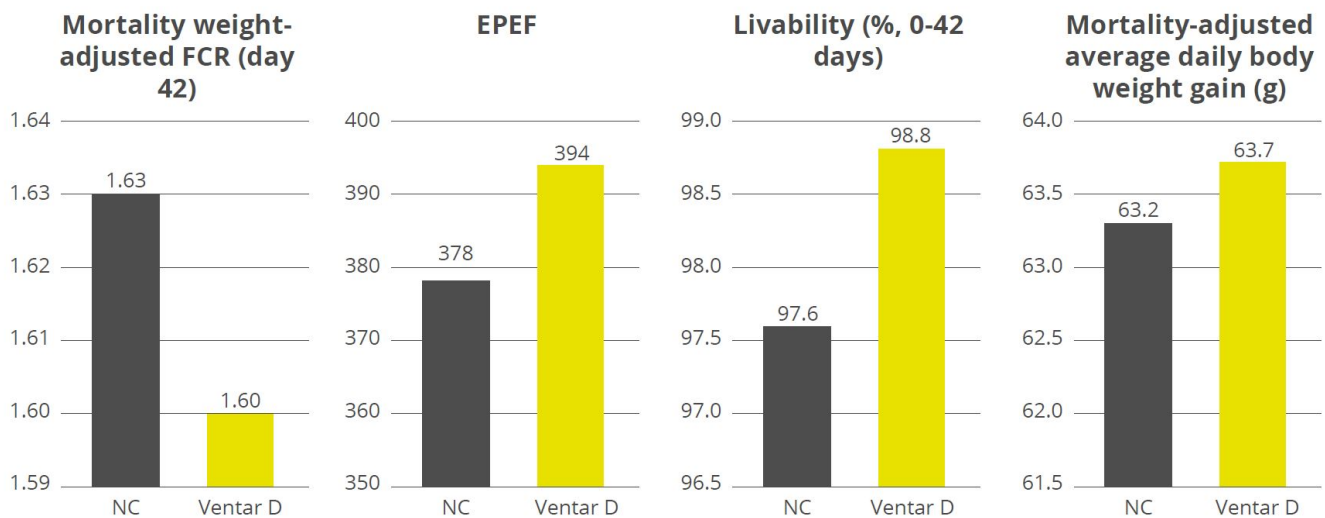
Los estudios han encontrado que ciertas fitomoléculas, que son metabolitos secundarios de las plantas, pueden [apoyar la salud](#) intestinal de los pollos de engorda. Al estimular las actividades de las enzimas digestivas y estabilizar la microflora intestinal, mejoran la utilización del alimento y los pollos de engorda son menos propensos a desarrollar trastornos entéricos ([Zhai et al., 2018](#)).

[La encapsulación](#) de estas sustancias naturalmente volátiles en un sistema de administración de alto rendimiento es fundamental para el éxito de un aditivo fitogénico para alimentos. Esta cubierta protectora, que a menudo es un recubrimiento simple, proporciona una buena estabilidad de almacenamiento en muchos casos. Sin embargo, además de las altas temperaturas, las fuerzas mecánicas también actúan sobre estos recubrimientos durante la peletización. La combinación de presión y temperatura pueden romper la capa protectora del producto y provocar la pérdida de sustancias activas.

Una solución completa: Cómo Ventar D maximiza su ROI

Debido a las dificultades mencionadas, el uso de tecnologías modernas de sistemas de liberación es, por lo tanto, necesario. EW Nutrition tiene muchos años de experiencia en el desarrollo de productos fitogénicos. Debido a una tecnología de sistema de liberación original e innovadora, Ventar D puede ofrecer una alta estabilidad de peletización para una mejora óptima del rendimiento animal.

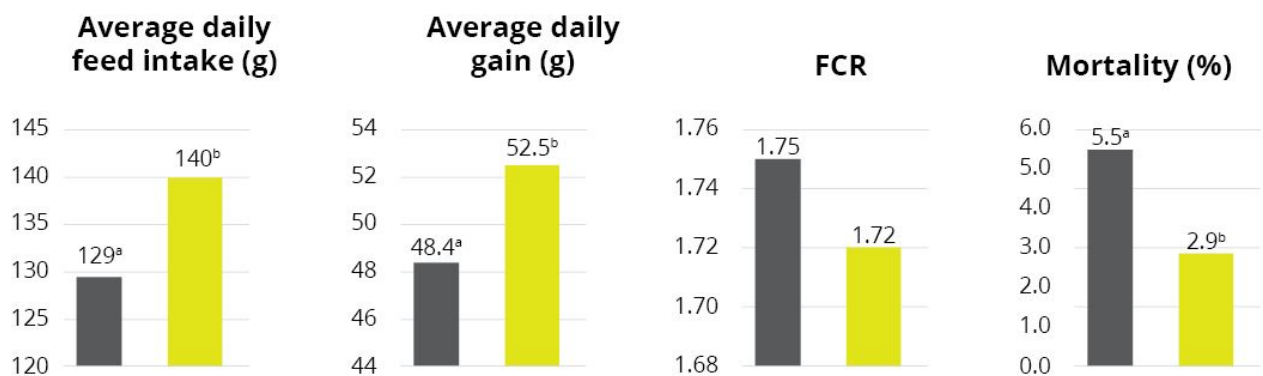
En particular, la influencia positiva del aditivo fitogénico para alimentos Ventar D en la salud intestinal bajo una mayor presión de infección se evaluó en múltiples estudios. En dos estudios realizados en el Reino Unido, las aves fueron desafiadas al ser alojadas en cama usada de un ensayo anterior. Además, se introdujeron niveles crecientes de centeno en la dieta, agregando un desafío nutricional para provocar un mayor riesgo de infecciones intestinales en los pollos de engorda. El uso de 75 g de Ventar D por tonelada de alimento compuesto aumentó el EPEF (Factor Europeo de Eficiencia de Producción) en un 4,1% y la eficiencia alimenticia de 1,63 a 1,60.



Con el uso de Ventar D a 100 g/ton de alimento compuesto en condiciones comparables, EPEF aumentó en un 8,9 % y la eficiencia alimenticia mejoró en 5 puntos (0,05), en comparación con un grupo de control no suplementado (NC).

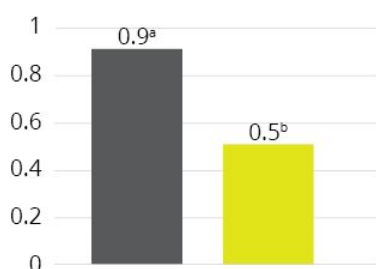
Otro estudio se llevó a cabo en los EE.UU. Además de los parámetros de rendimiento, también se registraron datos sobre la salud intestinal. En el grupo alimentado con Ventar D (100 g/ton de alimento compuesto), se encontraron 50 % menos lesiones necróticas relacionadas con enteritis de la pared intestinal después de 42 días. En comparación con el grupo alimentado con Ventar D, los pollos de engorda del grupo control mostraron una disminución del rendimiento del 11,8 % con un peso de engorde final 8% menor y una conversión alimenticia (FCR) 3 puntos más pobre.

Performance parameters after 42 days

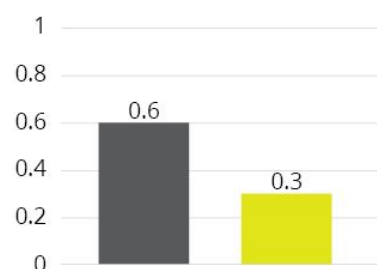


Necrotic enteritis lesion scores

day 21



day 35



■ Control
■ Ventar D

Según los resultados de los estudios anteriores, el ROI para Ventar D debido a la mejora en la eficiencia alimenticia en 3 y 5 puntos podría ser 1:3.5 y 1:6.5, respectivamente. Del mismo modo, los rendimientos netos por el uso de Ventar D podrían ser de 0.007 y 0.013 €/kg de peso vivo, dadas las mejoras de 3 y 5

puntos en la conversión alimenticia. El ROI para el uso de Ventar D podría ser aún mayor gracias a beneficios adicionales como mejoras en la condición de la cama y las lesiones de las almohadilla plantares, reducción del costo de medicaciones, etc., dependiendo de los desafíos prevalentes.

El futuro de la alimentación está aquí

Los primeros resultados del estudio para Ventar D subrayan que, si se combinan y se entregan correctamente, las fitomoléculas pueden transformar el rendimiento de los pollos de engorda desde el interior del intestino. El sistema de administración estable de Ventar D garantiza una cantidad constante de moléculas activas en sitios intestinales específicos y, por lo tanto, apoya una flora intestinal favorable. Con la suplementación con Ventar D, las infecciones intestinales subclínicas debidas a *C. perfringens* u otras bacterias entéricas pueden mantenerse muy bien controladas, lo que garantiza una mejor productividad de los pollos de engorda y la rentabilidad de la producción.

References

Skinner, James T., Sharon Bauer, Virginia Young, Gail Pauling, and Jeff Wilson. "An Economic Analysis of the Impact of Subclinical (Mild) Necrotic Enteritis in Broiler Chickens." *Avian Diseases* 54, no. 4 (December 1, 2010): 1237-40. <https://doi.org/10.1637/9399-052110-reg.1>.

Tandoğan, M., and H. Çiçek. "Technical Performance and Cost Analysis of Broiler Production in Turkey." *Revista Brasileira de Ciência Avícola* 18, no. 1 (2016): 169-74. <https://doi.org/10.1590/18069061-2015-0017>.

Zhai, Hengxiao, Hong Liu, Shikui Wang, Jinlong Wu, and Anna-Maria Klünter. "Potential of Essential Oils for Poultry and Pigs." *Animal Nutrition* 4, no. 2 (June 2018): 179-86. <https://doi.org/10.1016/j.aninu.2018.01.005>