

# Registro zootécnico: Eficacia probada frente a ventajas supuestas

## Resumen

Los aditivos fitogénicos son cada vez más aceptados por la industria de la fabricación de alimentos balanceados con el objetivo de mejorar el rendimiento de los animales. No obstante, sigue existiendo una escasez de conocimientos y de experiencia en cuanto a sus modos de acción y cómo aplicarlos de forma óptima en alimentos balanceados comerciales, motivo por el cual los aditivos fitogénicos pueden estar rodeados de un cierto escepticismo. Debido al número cada vez mayor de productos fitogénicos ofrecidos en el mercado, es cada vez más difícil diferenciar de forma fiable los productos «comerciales» de las sustancias realmente eficaces para optimizar la producción ganadera. En efecto, los nutricionistas no son capaces de evaluar todos los productos fitogénicos que están disponibles actualmente. Por este motivo, Delacon decidió solicitar el registro de Biostrong® 510 como aditivo fitogénico zootécnico y potenciador de la digestibilidad para aves de corral.

La Unión Europea ha creado un sofisticado proceso independiente y objetivo para comprobar la seguridad de los aditivos fitogénicos para los animales, los consumidores y el medio ambiente. En el contexto de este proceso, existe la posibilidad de registrar un producto en distintas categorías dependiendo de sus funciones y propiedades. Esta categorización permite diferenciar, por ejemplo, entre un aditivo tecnológico que influya en las características del alimentos balanceados y un aditivo zootécnico para alimentos balanceados que influya en el rendimiento o el bienestar del animal. Un grupo de 21 científicos independientes expertos en distintas disciplinas académicas evalúa la seguridad y eficacia del aditivo en función de sus supuestas propiedades. Este procedimiento oficial garantiza que solo se conceda la categoría de «aditivo zootécnico para alimentos balanceados» a aquellos productos que influyan de forma demostrable en el rendimiento objetivo de los animales.

## Introducción

Alimentar a la población mundial supone un importante objetivo debido al número creciente de habitantes del planeta. Además, su demanda de proteínas animales va en aumento, lo cual está relacionado con un aumento de los ingresos familiares anuales en países con economías emergentes. Con el fin de hacer frente a este reto, la producción animal ha pasado poco a poco de ser una mera necesidad básica a convertirse en un sector económico significativo (el valor de la producción ganadera mundial en 2013 se ha estimado en unos 900.000 millones de dólares). Por tanto, se han puesto en marcha varias estrategias para potenciar la eficiencia de la producción ganadera, consistentes por ejemplo en la selección de animales para lograr un aumento de la tasa de crecimiento y de la eficiencia alimenticia. Pero, paralelamente, el desarrollo de unos alimentos balanceados de alta calidad, adaptados a los requisitos nutricionales particulares del animal en sus distintas fases, así como de aditivos para alimentos balanceados que estimulan el aprovechamiento de los nutrientes, es crucial para mejorar la rentabilidad de la producción ganadera moderna, minimizando al mismo tiempo el impacto sobre el medio ambiente.

No obstante, al centrarse en los beneficios a corto plazo de animales en rápido crecimiento y de alta productividad, se han pasado por alto las repercusiones a largo plazo sobre la salud humana y animal que conlleva el uso de antibióticos promotores del crecimiento (AGP). Aunque la prohibición de los AGP, que en Europa ya lleva una década en vigor, comenzó a cambiar lentamente la manera de pensar a escala mundial, ahora la situación está cambiando a gran velocidad. Muchos nuevos aditivos para alimentos balanceados, premezclas y suplementos alimenticios se introducen en el mercado con la promesa de que permitirán una producción ganadera más eficiente y segura.

Tanto los productores como los consumidores de productos animales se benefician de un proceso de evaluación independiente de aditivos para alimentos balanceados destinado a demostrar tanto la eficiencia como la seguridad de estos nuevos productos: seguridad para el consumidor, los trabajadores, el medio ambiente y, por supuesto, los animales.

## De perderse entre tantos aditivos para alimentos balanceados...

El uso de antibióticos promotores del crecimiento (AGP) en cantidades subterapéuticas fue un método muy eficaz para optimizar la eficiencia económica debido a sus efectos positivos sobre el rendimiento de la producción ganadera durante más de 60 años. No obstante, sus efectos sobre el rendimiento animal disminuyeron con el tiempo, debido a una mejora del alojamiento y de la gestión de los animales, de la bioseguridad y de la calidad de los alimentos balanceados desde que se introdujeron los AGP. En general, cuanto mejor sea el estado de salud intestinal de los animales, menos nutrientes se necesitarán para los procesos inmunológicos y mayor será su tasa de crecimiento y su rendimiento. Además de una mejora de la gestión de los animales, otra manera acertada de potenciar la eficiencia de la producción ganadera es influir directamente en la fisiología de los animales objetivo empleando aditivos para alimentos balanceados específicos. Desde las últimas tres décadas, los aditivos fitogénicos para alimentos balanceados y las premezclas de estos, cuyos principios activos están derivados exclusivamente de plantas, gozan de una aceptación cada vez mayor entre los productores ganaderos y se usan como alternativa a los AGP o en combinación con estos. Aunque los modos de acción de los AGP nunca se explicaron en detalle, sus ventajas para fomentar el crecimiento y la eficiencia alimenticia de los animales son bien conocidos, a pesar de la reducción de sus efectos con el paso del tiempo. Irónicamente, los aditivos fitogénicos para alimentos balanceados han experimentado una evolución inversa: aunque sus distintos modos de acción son bien conocidos, a menudo se ha puesto en tela de juicio su impacto positivo sobre el rendimiento animal. Sin embargo, a pesar del escepticismo inicial, un número cada vez mayor de estudios independientes han demostrado claramente el impacto beneficioso de los aditivos fitogénicos para alimentos balanceados en la producción ganadera. Por una parte, influyen directamente en la salud de los animales y su sistema inmunológico aportando efectos antioxidantes, aumentando la ingesta de alimento y nutrientes de los animales o estimulando la secreción de enzimas digestivas; por consiguiente, los aditivos fitogénicos para alimentos balanceados promueven un aumento de peso diario de los animales en cuestión. Por otra parte, los aditivos fitogénicos para alimentos balanceados son conocidos por su influencia

positiva sobre el medio ambiente gracias a una reducción de las emisiones de amoníaco, metano y otros gases de efecto invernadero. Por tanto, no es sorprendente que los aditivos fitogénicos para alimentos balanceados jueguen un papel cada vez más importante en la producción ganadera, mientras que la legislación y la presión de los consumidores están impidiendo el uso de los AGP por motivos de salud.

Se está ofreciendo a los productores de la industria ganadera un creciente abanico de productos más o menos potentes, todos los cuales prometen potenciar el rendimiento animal. Es casi imposible no perderse entre tantos productos y, lógicamente la interrogante que surge es **«¿cómo diferenciar de forma fiable los productos "comerciales" de las sustancias realmente seguras y eficaces para optimizar la producción ganadera?»**.

### **... encontrando la eficacia certificada**

En efecto, en lo que respecta a las premezclas fitogénicas y los suplementos alimenticios, existe al menos una solución práctica para responder a la pregunta antes mencionada: el registro oficial como «aditivo zootécnico» demuestra la eficacia de un producto. La obtención de un registro como «aditivo zootécnico para alimentos balanceados» representa la regla de oro científica y una prueba de los beneficios fisiológicos para el rendimiento animal.

En la Unión Europea, los productos fitogénicos pueden usarse en alimentos balanceados como premezclas de aditivos a base de suplementos alimenticios, siempre que los ingredientes consten en el Registro Comunitario de Aditivos para Alimentos Balanceados (con arreglo al Reglamento (CE) n.º 1831/2003) como aromatizantes o como materias primas para alimentos balanceados (Reglamento (CE) n.º 68/2013). Dichos productos fitogénicos no requieren un registro adicional, pero no permiten alegar ningún efecto sobre el rendimiento zootécnico. Para obtener una autorización como «aditivo zootécnico», antes de poder mencionar oficialmente cualquier efecto sobre el rendimiento de los animales, es obligatorio demostrar la veracidad de dicha mención y presentar una solicitud a la CE. Debe presentarse un expediente que demuestre la eficacia zootécnica del aditivo, así como su seguridad para los animales a los que está destinado, los consumidores, los trabajadores y el

medio ambiente. La CE consulta a la Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria (EFSA), un organismo científico independiente de la Unión Europea, para evaluar los documentos a fin de determinar si el aditivo cumple con los requisitos de un aditivo zootécnico para alimentos balanceados. La EFSA ofrece un dictamen científico a la CE como apoyo a la decisión de la Comisión y del Comité Permanente en relación con una determinada autorización.

La autorización es válida durante un período de diez años, tras el cual es obligatorio llevar a cabo un proceso de renovación.

*Valor agregado.* En la Unión Europea, todos los aditivos fitogénicos para alimentos balanceados, así como las premezclas y los suplementos alimenticios compuestos de ingredientes que se mencionan en el Catálogo de materias primas para alimentos balanceados o aditivos para alimentos balanceados, debe superar un proceso de autorización como aditivo alimenticio en el caso de que se alegue un determinado efecto. Los requisitos relativos a las cuestiones de seguridad son obligatorios, mientras que el ámbito de aplicación puede diferir, quedando reflejado en las distintas categorías de aditivos. La diferencia se refiere a la manera en que la sustancia en cuestión influye en la fisiología de los animales y, por tanto, constituye una prueba del rendimiento del producto. Aunque todo el proceso supone un gran esfuerzo en términos de costos y tiempo, tanto los productores como los consumidores de productos animales resultan beneficiados del proceso de base científica anteriormente descrito. La producción de alimentos sanos es el objetivo primordial de la legislación de la UE en materia de alimentación. Su planteamiento horizontal implica a toda la cadena alimentaria, incluidos los aditivos para alimentos balanceados para la producción pecuaria. Aunque las distintas regiones usan sistemas comparables de autorización de aditivos para alimentos balanceados, el proceso de registro de la UE constituye una norma internacional reconocida a nivel mundial.

Es el proceso de registro oficial con sus diversas categorías de aditivos el que permite distinguir entre productos, modificando los componentes sensoriales de los alimentos balanceados y los productos con un registro zootécnico específico del titular que se ha demostrado que mejora de forma directa el rendimiento de los animales.

## Conclusiones

En contra del escepticismo inicial con respecto a los aditivos fitogénicos, se ha demostrado que esta categoría de aditivos zootécnicos para alimentos balanceados ofrece soluciones fiables y seguras para potenciar el rendimiento animal y mejorar la rentabilidad de la producción pecuaria. La opinión de los consumidores cada vez más contraria al uso de antibióticos promotores del crecimiento (AGP) ha influido en gran medida en el desarrollo de todo tipo de aditivos para alimentos balanceados algunos de ellos con y otros sin un modo de acción claramente demostrado. Para los productores individuales, es casi imposible no perderse entre la diversidad de productos disponibles. El proceso de registro independiente de aditivos fitogénicos en la Unión Europea no solo demuestra la seguridad de los productos: un registro zootécnico también garantiza la eficacia de los productos fitogénicos y se concederá exclusivamente a los productos que presenten efectos beneficiosos significativos sobre el rendimiento de los animales.

## Referencias

- Amad, A. A., Männer, K., Wendler, K. R., Neumann, K. y Zentek, J. 2011. «Effects of a phytogetic feed additive on growth performance and ileal nutrient digestibility in broiler chickens». *Poultry Science* **90**: 2811–2816
- Castanon, J.I.R. 2007. «History of the use of antibiotic as growth promoters in European poultry feeds». *Poultry Science* **86**: 2466-2471
- Dibner, J.J., y Richards, J.D. 2005. «Antibiotic Growth Promoters in Agriculture: History and Mode of Action». *Poultry Science* **84**: 634-643
- Reglamento (CE) n.º 68/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo
- Reglamento (CE) n.º 1831/2003 del Parlamento Europeo y del Consejo
- Gaskins, H.R., Collier, C.C., y Anderson, D.B. 2002. «Antibiotics as growth promotants: mode of action». *Animal Biotechnology* **13**: 29-42
- Hörtenhuber, S.J., Jungbauer, L., Wendler, K. y Wernder, J. 2013. «Reduction of ammonia and greenhouse gas emissions from egg production by using a phytogetic feed additive». 13<sup>th</sup> BOKU Symposium
- Jungbauer, L. y Wendler, K.R. 2013. «Effects of a phytogetic feed additive on nutrient digestibility in Broilers». European Symposium on Poultry Nutrition (Simposio Europeo en Nutrición Avícola)
- Institute of Medicine – National Research Council. 1980. «The effects on human health of antimicrobials in animal feeds». National Academy Press
- Institute of Medicine – National Research Council. 1989. «Human health risks with the subtherapeutic use of penicillin or tetracyclines in animal feed». National Academy Press
- Laxminarayan, R., Van Boeckel T. y Teillant A. 2015. «The Economic Costs of Withdrawing Antimicrobial Growth Promoters from the Livestock Sector». OECD Food, Agriculture and Fisheries Papers, No. 78 (Publicación n.º 78 sobre Alimentación, Agricultura y Pesca de la OCDE)
- Base de datos estadísticos de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO)
- Utterback, P., Spangler, H. Parr, C., Aardsma, M., Pugh, J., Hilgendorf, D., Utterback, C., Jungbauer, L. y Parsons, C. 2013. Reunión anual de la Poultry Science Association (PSA) 2013: 129.
- Organización Mundial de la Salud. 2014. «Antimicrobial resistance – global report on surveillance» (Resistencia a los antimicrobianos: informe mundial sobre la vigilancia).