



# COMPLEJO ENZIMÁTICO

## PARA MEJORAR LOS CARACTERES PRODUCTIVOS DE LAS PONEDORAS

M. Le Crapper y col.

27th Annual Poultry Sci. Symp. Sydney, 2016

**Los cereales y la harina de soja son las materias primas más ampliamente utilizadas en las raciones para las aves debido a su elevado valor en energía y proteína, respectivamente. Sin embargo, la presencia de factores anti-nutricionales tales como polisacáridos no amiláceos – NSP – puede limitar la utilización de sus nutrientes. De hecho, los NSP pueden tener un “efecto jaula” sobre el almidón y la proteína que reduce la digestibilidad general de los nutrientes a través de modificaciones en el tracto digestivo.**

Como sea que la incorporación de enzimas a las raciones, específicamente carbohidrasas se ha sugerido como medio potencial para aumentar la eficiencia de la digestión, hemos llevado a cabo un estudio para investigar los efectos de la incorporación a las raciones de las ponedoras de un complejo multi-enzimático.

El estudio comprendió la recopilación en un meta-análisis (\*) de los resultados de 3 experiencias independientes en las que se habían utilizado 1.440 gallinas instaladas y manejadas en las mismas condiciones y repartidas en dos grupos, ambos recibiendo el mismo pienso – compuesto de trigo, cebada, triticale, salvado de trigo harina de soja, etc.- y otro con incorporación del complejo enzimático Rovabio®, a razón de 50 g/t. Las dietas fueron previamente analizadas para determinar sus contenidos en xilanas y beta-glucanasa, que se hallaron dentro de los niveles que se esperaban.

Las experiencias se iniciaron a las 20 semanas de edad y finalizaron a las 47 semanas.

### RESULTADOS

Se exponen resumidos en la tabla adjunta.

Tabla 1. Resultados conjuntos de las 3 experiencias (\*)

| Tratamientos                         | Dieta control | Dieta con Rovabio | Valor p (&) |
|--------------------------------------|---------------|-------------------|-------------|
| Puesta gallina/día, %                | 93,7          | 94,5              | 0,060       |
| Ingesta diaria, g/gallina            | 121           | 119               | 0,008       |
| Masa diaria de huevos, g/gallina     | 57,67         | 58,28             | 0,070       |
| Índice de conversión, kg/kg de huevo | 2,09 a        | 2,04 b            | < 0,0001    |
| Mortalidad, %                        | 0,23          | 0,23              | 1,000       |
| Aumento de peso vivo, g              | 429,9         | 437,5             | 0,553       |
| Peso medio del huevo, g              | 61,5          | 61,6              | 0,566       |
| Peso de la cáscara, g                | 6,33 a        | 66,42 b           | 0,031       |
| Peso de la yema, g                   | 17,1          | 17,1              | 0,921       |
| Peso del albumen, g                  | 40,8          | 41,2              | 0,187       |
| +Color de la yema                    | 10,7          | 10,9              | 0,064       |

(\*) Las cifras de la misma línea seguidas de una letra distinta son significativamente diferentes (P < 0,05)

Del análisis conjunto de las tres experiencias se deduce que la incorporación del complejo enzimático en el pienso de las ponedoras tuvo un afecto significativo en la mejora del índice de conversión en un 2,3 %, lo que explicaría en parte la pequeña reducción de las aves de este grupo en la ingesta media diaria de pienso.

El peso de la cáscara del huevo también fue más elevado con la incorporación del complejo enzimático al pienso aunque en los restantes caracteres no se evi-

denció ninguna diferencia significativa entre los dos tratamientos.

En conclusión, se puede ver la eficacia del complejo enzimático ensayado en la mejora de los caracteres productivos de las ponedoras alimentadas con dietas con una base principal de trigo, así como en la mejora de la calidad de la cáscara del huevo, probablemente a través de una mejor digestibilidad de los nutrientes, especialmente los minerales.

(\*) Un meta-análisis es un conjunto de herramientas estadísticas que se utilizan para sintetizar los datos de una colección de estudios.