



Inclusión de un maíz alto en flavonoides en la dieta de los pollos como control de la enteritis necrótica.

VINICIUS BUIATTE Y COL.
POULTRY SCI.,
101: 5, 101796. 2022

INTRODUCCIÓN

Considerándose que, en Estados Unidos, la enteritis necrótica, originada por una cepa patógena de *Clostridium perfringens*, cuesta actualmente al sector del broiler del país unos 6.000 M\$ anuales a causa de un aumento de su incidencia a partir de la retirada de los antibióticos promotores del crecimiento, todo lo que se haga para controlarla es interesante.

Por este motivo hemos querido realizar una experiencia para conocer los efectos de sustituir el maíz de la ración de los broilers por un maíz rico en flavonoides, genéticamente desarrollado en la Universidad de Pennsylvania. La razón ha sido conocer el efecto de estos compuestos fenólicos que se hallan en muchos vegetales, ofrecen protección contra los retos ambientales y actúan como polinizadores y tienen propiedades anti-inflamatorias para el ser humano y los animales.

PRUEBA

La experiencia ha sido de tipo factorial, empleando 400 pollitos Ross 308 recién nacidos, alojados sobre yacija en 20 departamentos de 2,6 m² y criados en las condiciones normales de manejo hasta 21 días. Los tratamientos experimentales consistieron en suministrarles o bien una dieta con maíz normal (MN) o bien con un maíz rico en flavonoides (MF) y sometiendo a la mitad de los mismos de cada grupo a una infección oral a los 13 días de edad con 5.000 ooquistes de *Eimeria máxima* y 3 cepas de *C. perfringens*, aisladas de casos de campo.

Las principales diferencias entre los dos tipos de maíz en cuanto a su análisis estribaron en sus contenidos proteicos (13,2 % y 12,9 % para el MN y el MF, respectivamente), en lípidos (4,03 % y 4,29 %), en hierro (31 ppm y 95 ppm) y en energía (3.350 Kcal/kg y 3.285 Kcal/kg).



Los referentes al crecimiento se muestran en la tabla adjunta.

Mientras que el efecto del tipo de maíz con el que fueron alimentados los pollos apenas influyó en los parámetros de su crecimiento en ausencia de la infección experimental, en el caso de haberla sí, siendo significativamente más leve con el tipo rico en flavonoides.

Por otra parte, en las necropsias realizadas sobre un centenar de pollos de la experiencia al finalizar la misma se observó que los no infectados no mostraban ninguna lesión de enteritis necrótica, pero los infectados sí, en un 55 % de los casos

en los alimentados con la dieta conteniendo maíz normal y en un 29,2 % en los que habían recibido el maíz alto en flavonoides.

Tabla 1. Efectos del tipo de maíz sobre el crecimiento de los pollos sometidos a una infección experimental de *E. máxima* y *C. perfringens* (*)

Parámetros		Aumento de peso 21 d, g	Ingesta de pienso, g/d	Índice de conversión	Mortalidad, %
Tratamientos					
Maíz	Normal	19,5 b	24,5 a	1,25 c	0,04 c
	Rico flavonoides	20,5 b	24,8 a	1,21 d	0,00 c
Infección					
	Sí	9,3 d	19,2 b	1,47 a	0,37 a
	No	13,3 c	20,7 b	1,40 b	0,16 b

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

RESULTADOS



Relación entre el uso del parque y la infección parasitaria en gallinas ecológicas italianas

V. FERRANTE Y COL.
7TH MEDITERRANEAN POULTRY SUMMIT.
CÓRDOBA, JUN. 2022

INTRODUCCIÓN

Debido a su salida a un parque exterior las gallinas ecológicas han sido consideradas un reservorio potencial de infecciones por helmintos tales como *Ascaridia galli* (AG), *Heterakis gallinarum* (HG) y *Capillaria* spp. (CS), con el deterioro correspondiente de su producción.

Por esta razón hemos tenido interés en comprobar este aserto, investigando en 8 granjas de ponedoras ecológicas italianas la posible relación entre la presencia de estos parásitos, en el interior de su gallinero y en su parque, y su estado sanitario.

PRUEBA

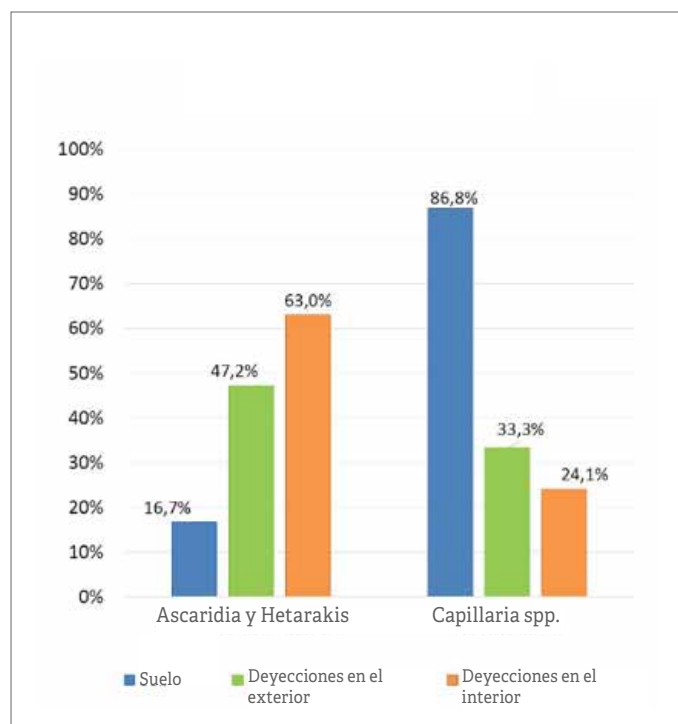
El estudio lo realizamos tomando en cada una de ellas 20 muestras, 6 del suelo del parque (a 5, 20 y 50 m de las trampillas de salida de las naves), 7 de deyecciones depositadas por las gallinas en el exterior y otras tantas de las mismas dentro de las naves.

Todas las muestras fueron analizadas para el recuento de huevos de AG, HG y CS, recogiendo también información sobre el estado sanitario de las gallinas.



8 granjas
ponedoras
ecológicas italianas

Fig. 1. Porcentajes de muestras infectadas



RESULTADOS

Como puede verse en la figura adjunta, en las muestras de deyecciones de las aves en los parques hubo una **significativamente** menor presencia de AG y HG que en las del interior. En cambio, la presencia de CP en el suelo de los parques fue mucho más elevada que en las muestras de deyecciones en cualquier lugar.

Por otra parte, la puesta media de las gallinas de todas las granjas fue del 78,5 %, variando entre el 68 % y el 85 % y no estando relacionada con la mortalidad, de media un 4,75 % en todas las granjas y variando entre un 1 % y un 10 %, Ambos parámetros se juzgaron entre buenos y perfectos por los criadores y no se relacionaron con los niveles de infección parasitaria.