Ficha investigación Nº 1.264

Resultados de la incubación con dos tipos de máquinas diferentes

MARIANA A. MESQUITA Y COL. POULTRY SCI., 100 :94-102. 2021

INTRODUCCIÓN

Por más que la discusión en torno a las ventanas e inconvenientes de las incubadoras de carga única o múltiple datan ya de hace años, en los últimos años ha habido muy poca información sobre el tema aplicado a las moderas líneas genéticas de los pollos para carne con los que opera este sector.

PRUEBA

Este es el motivo por el que hemos realizado una experiencia para comprar los resultados de la incubación realizada con un tipo u otro de máquinas industriales, una de carga única (CU) para 61.920 huevos, provista de 12 carros y 86 bandejas por carro y otra de carga múltiple (CM), para 124.416 huevos, con 36 y 96, respectivamente.

En total realizamos 5 incubaciones consecutivas, empleando huevos procedentes de 5 manadas de reproductores Cobb de unas edades comprendidas entre 33 y 46 semanas, manejados en las mismas condiciones, incubados en un tipo u otro de máquinas y transferidos a las respectivas nacedoras a los 18 días, tras una vacunación in-ovo contra Marek.

En cuanto a las condiciones ambientales de las máquinas, mientras en la de CU se cambiaron ligeramente en relación con el desarrollo embrionario, en las de CM se mantuvieron en 99,3 ºF y un 50 % de humedad. El volteo de los huevos, en ambos casos, s realizó cada hora.

Los pollitos recién nacidos de las 5 cargas, una vez nacidos y sexados, se criaron por separado hasta 28 días.

RESULTADOS

Se muestran resumidos en la tabla 2.

Tabla 1. Resultados de la incubación con una máquina de carga única (CU) o múltiple (CM) (*)

Tipo de incubadora		CU	CM
Durante la incubación	Pérdida de peso del huevo, %	11,76 b	12,06 a
	Incubabilidad, %	92,12 a	90,25 b
	Ventana de nacimientos, h	22,15 a	19,28 b
	Huevos rotos en incubación, %	0,38 b0	,88 a
Durante la crianza	Peso medio de recién nacidos, g 4	2,27	41,96
	Baremo de calidad recién nacidos (&)9	4.10 a	91.79 b
	Peso medio a los 28 días, g	1.5041	.472
	Índice de conversión	1,5611	,564
	Mortalidad, %	2,36	2,00

(*) Las cifras de la misma línea seguidas de una letra distinta son significativamente diferentes (P < 0,05) (&) Tona y col. (2003)

En tanto que la pérdida de peso de los huevos en incubación fue mayor con los de la máquina de CM, con l incubabilidad fue al revés, siendo también más larga la ventana de nacimientos con estos.

Luego, sin ninguna diferencia significativa al nacer los pollitos procedentes de una incubadora u otra, la evaluación de su calidad favoreció a los de CU, pero ello no se tradujo en ninguna ventana en el crecimiento posterior hasta 28 días.

Ficha investigación Nº 1.265

Efectos de una vacunación *in ovo* contra la coccidiosis en diferentes momentos

A.O. SOKALE Y COL.
POULTRY SCI.,
100: 100914. 2021

INTRODUCCIÓN

En la lucha contra la coccidiosis de los pollos, aparte del empleo de diferentes medicaciones preventivas, desde hace años ha ido aumentando la vacunación de los pollitos recién nacidos, efectuada en las plantas de incubación.

En la actualidad, el 80 % de los pollitos para carne de Estados Unidos son vacunados in ovo contra la enfermedad de Marek en el momento de la transferencia de las incubadoras de carga a las nacederas, entre los 18 y 19 días de desarrollo embrionario. En el mismo momento también suele aplicarse una vacuna contra la coccidiosis, lo que no afecta a la incubabilidad ni a la calidad de los pollitos.

Sin embargo, cono se ignora si el momento exacto de esta vacunación puede afectar a los resultados de la crianza, hemos realizado una experiencia para comprobarlo.

PRUEBA

La experiencia se llevó a cabo en una planta de incubación sobre un lote de huevos embrionados de un tipo de pollitos para carne (Ross 708), en el momento de la transferencia, bien a 18,5 días de incubación o bien a los 19 días. La prueba fue de tipo factorial, al comparar un lote de huevos sin recibir la vacuna (NV) con otro de huevos inyectados solo con un diluyente (VD) y con un tercero ya vacunados con Invocox EM1 (VI).

Luego, transferidos todos los huevos a la nacedora, al haber nacido los pollitos se trasladaron a un local para su crianza por separado, hasta 35 días de edad. La crianza fue sobre yacija y el manejo y la alimentación en las mismas condiciones, con raciones sin contener ningún coccidiostato.

RESULTADOS

Los referentes a la crianza se exponen en la tabla adjunta y los de las lesiones por coccidiosis en la figura adjunta.

Tabla 1. Efectos de la vacunación in ovo contra la coccidiosis sobre el crecimiento de los pollos hasta 35 días (*)

Tratamientos		Peso vivo, g	Consumo de pienso, g	Índice de conversión
Tipo de inyección	NV	2.273	3.489 a	1,57 a
	VD	2.254	3.433 a	1,56 a
	VI	2.220	3.259 b	1,50 b
Momento de inyección	18,5 días	2.211 b	3.272 b	1,51
	19 días	2.287 a	3.516 a	1,57

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

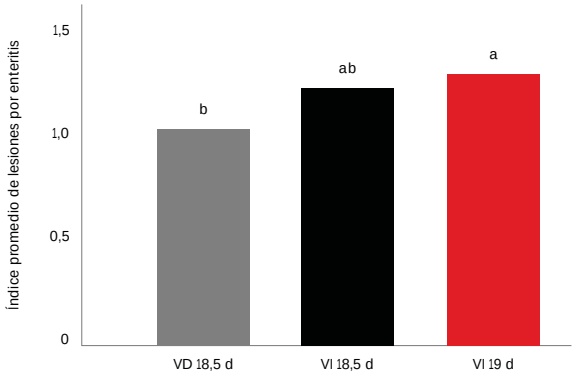

Fig. 1 Índices de lesiones por enteritis de 20 pollos por tratamiento, en un baremo de 1 a 4.

En resumen, el retrasar la vacunación hasta el día 19º de desarrollo embrionario permitió mejorar el crecimiento de los pollos y su conversión alimenticia, mientras que la vacunación en sí (el vacunar o no) no afectó a estos parámetros.

Por otra parte, el índice de lesiones intestinales por enteritis al final de la prueba no resultó afectado por el hecho de retrasar la vacunación in ovo contra la coccidiosis hasta los 19 días de incubación.