

Evaluación de los resultados productivos y los beneficios netos de lotes vacunados con vacunas de IBD intermedias diferentes

X. DUBORD¹, J. DUDOUYT¹, M. CASTELLS² y T. VENDRELL²

¹ Laboratoire LCV, Z.I. du Plessis Beuscher, 35220 Châteaubourg, Francia

² Lohmann Animal Health GmbH, Heinz-Lohmann-Str. 4 , 27472 Cuxhaven, Alemania

La enfermedad de Gumboro o enfermedad infecciosa de la bolsa (IBD) está ampliamente extendida y es una de las principales causas de pérdidas graves en pollos. En Francia es endémica en algunas áreas y el uso de vacunas vivas intermedias es importante para reducir la incidencia de IBD subclínica. Este estudio se realizó para evaluar la mortalidad y los resultados productivos y económicos con el uso de tres vacunas de IBD intermedias diferentes. Una importante empresa avícola francesa realizó este estudio en diferentes lotes de broilers (19 millones de broilers en total) de febrero a noviembre de 2010. El estudio se diseñó con el fin de limitar el sesgo, por lo tanto, sólo se incluyeron granjas de una área geográfica restringida y todos los lotes recibieron el mismo pienso; la línea genética, el matadero y la edad al sacrificio fueron también similares. Se vacunaron todos los lotes de broilers a los 19 días de vida o bien con una vacuna con cepa Cu-1M (10.2 millones de broilers), una vacuna con cepa Lukert (7.2 millones) o una vacuna con cepa D78 (1.4 millones) y todos los resultados fueron indexados a 100. La vacunación con la cepa Cu-1M mostró una mejora de los parámetros investigados: disminución de la mortalidad media y el porcentaje de decomisos y mejora del peso medio diario (PMD) y el índice de conversión (IC). Los granjeros que utilizaron la vacuna con la cepa Cu-1M mejoraron sus beneficios netos un 3% de promedio en comparación con los granjeros que utilizaron la vacuna con la cepa Lukert.

Palabras clave: IBD; vacunas; resultados productivos; beneficios.

Infectious Bursal Disease (IBD) is a widespread disease and a major cause for serious losses in chicken. In France the disease is endemic in some areas and the use of intermediate live vaccines is important to reduce the incidence of subclinical IBD in chickens. The present study was conducted in France to evaluate mortality, performance and economics with three different IBD intermediate vaccines. A major French poultry company performed this study in different broiler flocks (total of 19 million broilers) from February to November 2010. The outlines of the study were designed in order to limit bias, hence only farms restricted in one geographical area were included, all flocks received the same feedstuff, slaughterhouse, genetic line and age at slaughter were also similar. All broiler flocks were vaccinated at 19 days of age with a Cu-1M strain vaccine (10.2 million broilers), a Lukert strain vaccine (7.2 million) or a D78 strain vaccine (1.4 million) and all the results were indexed to 100. The vaccination with the Cu-1M strain vaccine showed an improvement of the investigated parameters: Decrease of the average mortality, percentage of condemnations, improvement of the average daily gain (ADG) and feed conversion rate (FCR). The farmers using the Cu-1M strain vaccine improved their net income by an average 3% compared with the farmers using the Lukert strain vaccine.

Keywords: IBD; vaccine; performance; income.

Introducción

La enfermedad de Gumboro o enfermedad infecciosa de la bolsa (IBD) está ampliamente extendida y causa serias pérdidas a los granjeros avícolas (McIlroy *et al.*, 1989). En Francia es endémica en algunas áreas y el uso de vacunas vivas intermedias es importante cuando su impacto es subclínico (McIlroy *et al.*, 1992). Este estudio se realizó en una empresa francesa para evaluar la mortalidad y los resultados productivos y económicos con el uso de tres vacunas de IBD intermedias diferentes.

Material y métodos

Una importante empresa avícola realizó este estudio de febrero a noviembre de 2010 en diferentes lotes de broilers (19 millones de broilers en total) en el área geográfica de Vendée, Francia. La estirpe genética fue JV (Hubbard). Todos los lotes se vacunaron a los 19 días de edad. Se utilizaron tres vacunas intermedias de IBD diferentes: una vacuna con la cepa Cu-1M (10.2 millones de broilers), una vacuna con la cepa Lukert (7.2 millones de broilers) y una vacuna con la cepa D-78 (1.4 millones de broilers). Las vacunas se distribuyeron al azar en las granjas de engorde. El estudio se diseñó con el fin de limitar el sesgo, por lo tanto, sólo se incluyeron granjas de una área geográfica restringida y todos los lotes recibieron el mismo pienso; la línea genética, el matadero y la edad al sacrificio fueron también similares. Se recogió información relevante como la mortalidad, los decomisos, el peso medio diario (PMD), la uniformidad de la manada, el índice de conversión (IC) y los ingresos de los granjeros (Euros) y se analizó retrospectivamente.

Resultados y discusión

Los resultados se indexaron a 100 por razones de confidencialidad. Se tomaron como referencia los datos recogidos de los lotes vacunados con la cepa Cu-1M. Los lotes vacunados con la cepa Cu-1M mostraron una mejora de todos los índices calculados en este estudio como se puede observar en la tabla 1. En concreto, la mortalidad media y el porcentaje de decomisos disminuyeron, mientras que el peso medio diario (PMD) y el índice de conversión y la uniformidad de los lotes mejoraron (la Desviación Estándar para el PMD fue menor). Los granjeros que utilizaron la vacuna con la cepa Cu-1M mejoraron significativamente (Student test $p < 0.05$) sus beneficios netos un 3% de promedio en comparación con los granjeros que utilizaron la vacuna con cepa Lukert.

Tabla 1: Principales resultados de las tres cepas de vacunas.

	Cepa Cu-1M	Cepa Lukert	Cepa D-78
% Mortalidad	100	110	106
% Decomisos	100	107	111
PMD	100	99,5	99,2
Homogeneidad	100	110	125
IC	100	100,7	100,4
Beneficios (Euros)	100	97	99,4

Conclusión

La enfermedad de Gumboro (IBD) es una enfermedad viral altamente contagiosa en pollos jóvenes y la vacunación es la principal herramienta para la prevención y control del virus de IBD en la industria avícola. Las vacunas más comúnmente utilizadas en la producción de broilers son las vivas, de diferente grado de virulencia y diversidad antigénica. El objetivo de este estudio fue comparar la

mortalidad, los resultados zootécnicos y los beneficios netos en lotes de broilers criados en Francia vacunados con tres vacunas intermedias de IBD diferentes disponibles comercialmente. Según los resultados de este estudio, la vacuna con la cepa Cu-1M fue la más efectiva con una mejora de todos los parámetros calculados.

Referencias

MCILROY, S.G., GOODALL E.A., BRUCE D.W., MCCRACKEN R.M., MCNULTY M.S.

(1992) The cost benefit of vaccinating broiler flocks against subclinical infectious bursal disease, in: *Avian Pathology*, Vol 21 (Issue1): pp. 65-76.

MCILROY S.G., GOODALL E.A., MCCRACKEN R.M. (1989) Economic effects of subclinical infectious bursal disease on broiler production, in: *Avian Pathology*, Vol 18 (Issue 3): pp. 465-480.