



COMPARACIÓN DE PROCEDIMIENTOS Y PARÁMETROS DE MUESTREO PARA EVALUAR LA LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE LAS NAVES DE BROILERS

K. Luyckx y col. *Poultry Sci.*, 94: 740-749. 2015

Debido a la demanda de la sociedad de productos animales con las mayores garantías sanitarias, el realizar la crianza de los broilers en un ambiente lo más limpio posible es un deber, de igual forma que el asegurarse de que la limpieza y desinfección – LD - de las naves entre las sucesivas crianzas se realiza lo mejor posible.

De ahí la importancia de asegurarse de que los procedimientos de muestreo que se emplean para evaluar la LD de las naves cuando se vacían sean los más adecuados.

Partiendo de estos principios, hemos llevado a cabo un estudio para aclarar la dinámica de los parámetros microbiológicos y no microbiológicos durante los sucesivos pasos de la LD de las naves con el fin de seleccionar los métodos más adecuados de muestreo a utilizar en las naves de broilers.

El estudio se realizó en 2 granjas comerciales de broilers, una disponiendo de 4 naves y la otra de 2. En la primera de ellas se realizó en 3 crianzas consecutivas y en la segunda tras una crianza en una nave y tras dos en la otra. Los métodos de limpieza empleados fueron diferentes, una vez retirada de la yacija sucia, con agua caliente en unos casos y con agua fría en otros, y aplicación de hidróxido

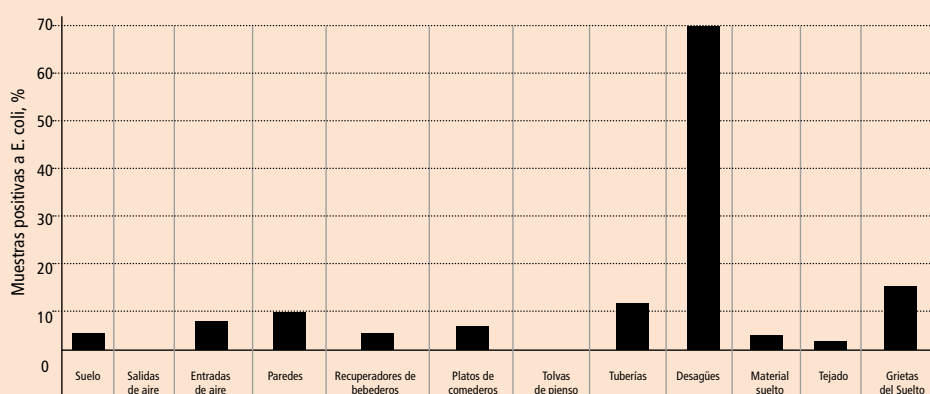
sódico posterior. Los de desinfección también, en todo caso mediante compuestos de amonio cuaternario y aldehídos y alcoholes, pero aplicados en una granja por nebulización y en la otra por pulverización.

Las muestras fueron tomadas antes de la limpieza – con la yacija sucia aún presente -, 24 horas después de la misma y 24 horas después de haber terminado la desinfección. En las tomadas antes de la limpieza y después de la desinfección se cogieron muestras de aire, además de las placas de agar de contacto y muestras de frotis a fin de evaluar la flora aerobia y la presencia de *Enterococcus spp*, *Escherichia coli* y *Salmonella*. Y después de la limpieza se tomaron muestras de aire y de frotis de adenosina trifosfato para su evaluación mediante un baremo visual.

Los muestreos antes de la limpieza se tomaron en 10 lugares diferentes de cada nave y los de después de la misma y de la desinfección en 12 lugares. Los lugares elegidos fueron el suelo, las grietas del mismo, las entradas y salidas de aire, las paredes, las tuberías y los recuperadores de los bebederos, los desagües, los platos de los comederos, la tolvas de pienso, el tejado y el material suelto.

RESULTADOS

En la figura adjunta se muestra la proporción de muestras positivas a *E. coli* en distintos lugares.



El promedio de la flora aerobia total determinado en los frotis se redujo desde 7,7 antes de la limpieza hasta 5,7 log CFU/625 cm² después de la misma y de ahí a 4,2 log CFU/625 cm² después de la desinfección.

Con respecto a las placas de contacto con agar, utilizadas como standard para evaluar los protocolos de limpieza y desinfección, se comprobó que eran menos adecuadas que los frotis para la evaluación de la flora aerobia.

Además de la determinación de la flora aerobia total, el recuento de *Enterococcus spp* demostró ser un mejor indicador del nivel de higiene de las naves, tras su limpieza y desinfección, que el de *E. coli*.

Por otra parte, todas las naves demostraron estar limpias de *Salmonella*, pero la detección del organismo indicador *E. coli* proporcionó una información adicional para evaluar los protocolos de limpieza y desinfección. Por último, los análisis de adenosina trifosfato proporcionaron más información acerca de los diferentes puntos de muestreo.