R. J. Buhr y col.

Jour. of Appl. Poultry Res., 22: 27-35. 2013

EFECTO DE LA COMBINACIÓN DE PRODUCTOS SANITIZANTES PARA DESINFECCIÓN DE LOS HUEVOS PARA INCUBAR

Dada la conveniencia de sanitizar la cáscara de los huevos para incubar con el fin de evitar cualquier contaminación bacteriana que luego pudiera transmitirse a los pollitos, hemos querido investigar los efectos de diferentes combinaciones de productos con tal fin.

Para ello hemos realizado 8 experiencias, centrándonos en la eliminación de dos organismos de importancia,la *Salmonella Thyphimurium* y la *Salmonella Enteritidis*. En la primera de ellas utilizamos 120 huevos seleccionados por su buena calidad, procedentes de una manada de gallinas pesadas, llevados luego al laboratorio para ser calentados a 42 ºC durante 18 h antes de ser inoculados, en caliente, con una suspensión salina de *S. Thyphimurium*. En la segunda prueba se hizo lo mismo, pero con 120 huevos del día y una inoculación o bien con *S. Thyphimurium* o bien con *S. Enteritidis*.

Las pruebas consistieron en comparar la eficacia como sanitizantes de una pulverización o bien con H_2O_2 - PO -, o bien con un producto a base de amonio cuaternario y PO – AC/PO – o bien otros a base de amonio cuaternario + una biguanida y bronoprol – AC/BG/BN - en diferentes concentraciones de aplicación. Todos estos tratamientos se aplicaron por nebulización manual sobre la cáscara de los huevos, preparándose las soluciones cada mañana.

En todo caso se dispuso de un lote de huevos sin tratar y de otro nebulizado también pero simplemente con agua.

La recuperación de los dos organismos estudiados se realizó tomando asépticamente cada huevo, desechando su contenido y molturando luego su cáscara, con las membranas incluidas.

Resultados

Se exponen resumidos en las tablas 1 y 2.

Tabla 1. Recuperación de *S. Thyphimurium* de la cáscara de los huevos inoculados y seguidamente sanitizados con diferentes productos (1ª experiencia).

Tratamientos	% de recuperación
Ninguno	87 a 92
Agua	70 a 84
PO, 14.000 mg/lit	0 a 1 (*)
AC, 450 mg/lit	20 (*)
AC, 1.200 mg/lit	8 (*)
AC, 4.335 mg/lit	6 (*)
AC/PO, 12.000 mg/lit	10 (*)
AC/PO, 25.000 mg/lit	10 a 18 (*)
AC/PO, 50.000 mg/lit	0 a 6 (*)
AC/BG:	
450 mg/lit	0 (*)
1.200 "	0 (*)
AC/BG/BN, 55.500 mg/lit	0 (*)

(*) Diferencias significativas con respecto al agua sola

Tabla 2. Recuperación de *S. Thyphimurium* y *S. Enteritidis* de la cáscara de los huevos inoculados y seguidamente sanitizados con diferentes productos (2ª experiencia).

Tratamientos	% de recuperación
***S. Thyphimurium*:**	
Ninguno	100
Agua	60 a 100
PO, 14.000 mg/lit	0 (*)
AC/BG:	
50 mg/lit	10 a 20 (*)
100 mg/lit	0 a 7 (*)
200 mg/lit	0 (*)
S. Enteritidis:	1
Ninguno	80 a 100
Agua	40 a 83
PO, 14.000 mg/lit	5 a 10 (*)
AC/BG:	
50 mg/lit	10 a 13 (*)
100 mg/lit	0 a 7 (*)
200 mg/lit	0 a 3 (*)

(*) Diferencias significativas con respecto al agua sola

Como puede verse, los 4 productos sanitizantes sometidos a prueba, o sus combinaciones, fueron altamente eficaces para reducir la recuperación de *Salmonellas* de los huevos –del 80 al 100 %- en comparación con aquellos otros pulverizados simplemente con agua.

La combinación sanitizante AC/BG creemos que debería ser evaluada en las salas de incubación, después de asegurarse mediante otras pruebas de que no afecta ni a la incubabilidad ni a la calidad de los pollitos.