

Efecto de la vacuna frente a coccidiosis administrada *in ovo* sobre la incubabilidad y la calidad de los pollitos.

La inyección *in ovo* de la vacuna Inovocox EM1 no tuvo ningún efecto negativo sobre la embriogénesis y la calidad de los pollitos.

AO Sokale, W Zhai, LM Pote, CJ Williams y ED Peebles, 2017. Poultry Science 96:541–547

<http://dx.doi.org/10.3382/ps/pew370>

En este estudio se evaluaron los efectos de la inyección *in ovo* de una vacuna comercial frente a coccidiosis sobre la incubabilidad y las variables de calidad de pollitos de carne Ross × Ross 708. Se utilizaron 4 tratamientos (TRT) con 7 réplicas cada uno (28 réplicas en total) distribuidos de forma homogénea en 7 niveles de bandejas de la incubadora de carga única. Cada réplica contenía 63 huevos (1.764 huevos totales). A los 18,5 días de incubación los huevos se sometieron a uno de los 4 TRT utilizando un inyector comercial múltiple. Se utilizaron 3 grupos control (no inyectados, inyectados en seco e inyectados con diluyente) y un grupo TRT (inyectado con diluyente más la vacuna Inovocox EM1). A los 18,5 días de incubación se determinó el estado y desarrollo del embrión. A los 21,5 días de incubación (día cero post eclosión), se determinó la eclosionabilidad de los huevos inyectados (HI), el peso corporal del pollito y del saco vitelino, intestino e hígado. El día 0 post eclosión, 20 pollitos de cada una de las 28 réplicas (560 aves en total) se colocaron en jaulas en batería. Diariamente, desde el día cero hasta el día 14 post eclosión, se recogió un pool de excreta de cada jaula-réplica para la detección de oóquistes. No se observaron diferencias estadísticamente significativas entre TRT para HI y el peso corporal de los pollitos en el día 21,5 de incubación. En el grupo control no inyectado y los grupos tratados con la vacuna la media de HI fue de 93,1 y 89,4 % respectivamente y el peso corporal de los pollitos fue de 43,4 y 43,8, respectivamente. La tasa media de fase embrionaria fue del 2,09 y el 84,8 y 15,3 % de las inyecciones *in ovo* fueron en el amnios y el embrión, respectivamente. La eliminación de oóquistes empezó el día 4 post eclosión (día 6 post inyección), y alcanzó el pico máximo a los 7 días post eclosión (día 10 post inyección). Se concluyó que la inyección *in ovo* de la vacuna Inovocox EM1 no tuvo ningún efecto negativo sobre la embriogénesis y la calidad de los pollitos.

Effects of coccidiosis vaccination administered by in ovo injection on the hatchability and hatching chick quality of broilers

The in ovo injection of Inovocox EM1 vaccine did not have a significant detrimental effect on broiler embryogenesis or hatching chick quality.

AO Sokale, W Zhai, LM Pote, CJ Williams, and ED Peebles, 2017. Poultry Science 96:541–547  
<http://dx.doi.org/10.3382/ps/pew370>

Effects of the in ovo injection of a commercial coccidiosis vaccine on the hatchability and hatching chick quality variables of Ross × Ross 708 broilers were examined. Four treatment (TRT) groups were represented on each of 7 replicate tray levels of a single-stage incubator (28 TRT-replicate groups). Each TRT-replicate contained 63 eggs (1,764 total eggs). On d 18.5 of incubation, eggs were subjected to one of 4 TRT using a commercial multi-egg injector. Three control groups (non-injected, dry-punch, and diluent injected) and one TRT group (injected with diluent containing Inovocox EM1 vaccine) were used. On d 18.5 of incubation, the site of injection and stage of embryo development were determined. On d 21.5 of incubation (d zero post hatch), hatchability of injected eggs (HI), chick BW, and yolk sac, intestine, and liver weights were determined. On d zero post hatch, 20 chicks from each of the 28 TRT-replicate groups (560 total birds) were placed in corresponding isolated wire-floored battery cages. On a daily basis, from d zero to 14 post hatch, pooled fecal samples from each individual replicate cage were collected for oocyst output determination. There was no significant difference among TRT for HI or chick BW on d 21.5 of incubation. In the non-injected control and vaccine-treated groups, mean HI was 93.1 and 89.4%, respectively, and chick BW were 43.4 and 43.8 g, respectively. The mean embryonic stage score was 2.09, and 84.8 and 15.3% of in ovo injections were in the amnion and embryo, respectively. Oocyst shedding began 4 d post hatch (d 6 post injection), and reached a peak at d 7 post hatch (d 10 post injection). It was concluded that the in ovo injection of Inovocox EM1 vaccine did not have a significant detrimental effect on broiler embryogenesis or hatching chick quality.