



XXII Comunicaciones Científicas y Tecnológicas

Orden Poster: CA-004 (ID: 230)

Autor: Michel, Matías Alexis

Título: Peso corporal y uniformidad de reproductores pesados suplementados con ácidos orgánicos y probióticos

Director:

Palabras clave: Avicultura, Reproducción, Salud intestinal, Alimentación

Área de Beca: Cs. Agropecuarias

Tipo Beca: Perfeccionamiento Tipo A

Periodo: 01/03/2015 al 28/02/2017

Lugar de trabajo: Facultad De Cs. Veterinarias

Proyecto: (13CB01) Salud intestinal y producción en pollos alimentados con leguminosa de grano en reemplazo parcial de la soja

Resumen:

En los últimos años, el uso de probióticos y prebióticos en la producción avícola es considerado como una alternativa al empleo de antibióticos promotores de crecimiento. Los probióticos actúan bajo el principio de exclusión competitiva, la cual asegura que un animal obtiene beneficios al recibir uno o más microorganismos típicos de la flora gastrointestinal de un ave adulta, lográndose la protección tanto por efectos directos sobre el animal tales como la producción de ácidos grasos volátiles y la competencia por los sitios de colonización, como por efectos indirectos entre los que se destacan la estimulación del sistema inmune y el adecuado funcionamiento de la musculatura lisa del intestino. Los probióticos además estimulan el apetito, mejoran el balance microbiano intestinal del huésped así como sus mecanismos de digestión y asimilación de nutrientes, siendo capaces de inhibir el crecimiento de ciertos patógenos que producen compuestos tóxicos. Debido al uso masivo de los programas de restricción alimenticia, en los reproductores pesados la oferta de nutrientes es siempre limitada y su absorción se caracteriza por exhibir una gran variabilidad individual. En este contexto el uso de probióticos y ácidos orgánicos puede producir mejoras en la asimilación y utilización de nutrientes, lo que permite alcanzar un apropiado equilibrio energético y nitrogenado, con un control más preciso de su nutrición. El presente trabajo tiene como objetivo evaluar el efecto de ácidos orgánicos y probióticos sobre el peso corporal y la uniformidad en reproductores pesados en un sistema de producción industrial. El trabajo se llevó a cabo en el Paraje Los Lapachos (Provincia de Santa Fe, en un galpón perteneciente a un Complejo de Reproductores Pesados de la Unión Agrícola de Avellaneda –Coop. Ltda.). Las aves fueron alojadas en un galpón de 140 m de largo por 14 m de ancho que dividido en sentido longitudinal en 2 compartimentos de iguales dimensiones que alojan la misma cantidad de animales, posee niales de recolección automática con cinta transportadora; existen 2 líneas de agua, con bebedero niple (los mismos son circuitos independientes permitiendo realizar la administración de los tratamientos en forma separada). Se trabajó con machos y hembras Cobb 500 de estirpes pertenecientes a la empresa Cobb, promediando 11.000 hembras y 1.500 machos por lote, que fueron criados desde la primera semana de vida hasta las 22 semanas en galpones black out para luego ser trasladados al galpón de producción, donde se los dividió al azar quedando la mitad de las aves en cada sector. Uno de los sectores del galpón fue tratado con ácidos orgánicos (Optimizer®) y probióticos (FloraMax B11®), permaneciendo el otro sector como control no suplementado. Cada uno de los compartimientos constituyó 1 unidad experimental del estudio donde se realizó el seguimiento de las distintas variables respuestas sometidas a estudio. La variable independiente consistió en la administración de una combinación de ácidos orgánicos (4 litros en 1.000 litros de agua) y al día siguiente probióticos (concentración final de 106 ufc/ml) preparados en el primer suministro de agua del día, procedimiento que se repitió semanalmente. Estos tratamientos fueron asignados al azar a cada grupo experimental y el estudio se repitió en tres lotes consecutivos. Las variables respuestas fueron promedio de peso corporal y uniformidad. Se aplicó un modelo experimental en bloques al azar (diseño en bloques completamente aleatorizados), en los cuales cada lote constituyó un bloque y a su vez una repetición simple de cada tratamiento. Las aves que integraron los distintos lotes experimentales, fueron del mismo origen genético (híbrido Cobb 500) y contaron con el mismo equipamiento (comederos y bebederos) e idénticas condiciones de manejo ambientales (temperatura, humedad, ventilación) al estar alojadas dentro del mismo galpón. En cada una de las variables dependientes se realizó estadística descriptiva paramétrica, ordenadas según tratamientos. La distribución de todas ellas se constató mediante el método de Wilk-Shapiro modificado. Se aplicó análisis de la varianza (ANOVA) para un diseño en bloques completamente al azar (DBCA), evaluando las diferencias entre tratamientos de las variables dependientes, considerando límite un nivel de significancia del 5%. No se constataron diferencias significativas ($p=0,73$) para el peso corporal de las reproductoras con valores de 3660 ± 13 y 3648 ± 44 g para los grupos tratado y control respectivamente. El porcentaje de uniformidad de peso en las reproductoras fue de $82,65 \pm 1,05$ en el grupo control y $83,59 \pm 1,78$ en el grupo tratado diferencias que no alcanzaron significancia estadística ($p=0,62$). El uso de este plan de calidad intestinal en la etapa de máxima producción de huevos en reproductoras pesadas no modifica el peso corporal ni su uniformidad.