



XXIII Comunicaciones Científicas y Tecnológicas

Orden Poster: CA-041 (ID: 1019)

Autor: Sanz, Susana Paola

Título: Peso corporal, desarrollo reproductivo y edad a la madurez sexual en dos genotipos maternos del pollo Campero INTA bajo distintos programas de alimentación en cría y recría

Director:

Palabras clave: Gallinas, Reproducción, Folículos, Ecografía.

Área de Beca: Cs. Agropecuarias

Tipo Beca: Iniciación Tipo B

Periodo: 01/03/2016 al 01/03/2019

Lugar de trabajo: Facultad De Cs. Veterinarias

Proyecto: (14CB01) Efectos de distintos programas de alimentación sobre el crecimiento y la reproducción en poblaciones maternas del pollo Campero INTA.

Resumen:

El esquema general de la fisiología endocrina de la reproducción en la gallina está sujeto a variaciones derivadas de la selección genética y de los efectos ambientales. La selección divergente para crecimiento y reproducción, llevó a la obtención de líneas pesadas para producción de carne que presentan una marcada correlación negativa entre aptitud reproductiva y peso corporal, lo que hace necesario desarrollar estrategias de manejo efectivas que permitan compatibilizar ambos objetivos en las reproductoras. Se han encontrado diferencias en la aptitud reproductiva entre genotipos para carne seleccionados para crecimiento, comparados con aquellos seleccionados sobre la base de los caracteres relacionados con la aptitud reproductiva. El impacto de la selección sobre los mecanismos de control del desarrollo folicular hace necesario incluir estudios sobre las respuestas reproductivas correlacionadas con el proceso de selección y cruzamiento en razas pesadas. Adicionalmente, las señales ambientales ejercen influencias sobre el desarrollo y normal funcionamiento del eje hipotálamo-hipófisis-gónada. El efecto de la alimentación inadecuada sobre la producción de hormonas se ve reflejado en alteraciones del desarrollo folicular, tanto durante las etapas previas a la madurez sexual como en el ave adulta, provocando disrupciones en el patrón normal de producción o secreción del factor de liberación hipotalámico. El objetivo del presente estudio es evaluar el peso corporal, desarrollo reproductivo por ultrasonografía y edad a la madurez sexual en dos genotipos maternos del pollo Campero INTA bajo distintos programas de alimentación en cría y recría. Las distintas etapas del ciclo de los reproductores se llevaron a cabo en el Centro de Multiplicación de Aves de la Estación Experimental Agropecuaria Corrientes del INTA, ubicada en la Ruta Nacional N° 12, km 1008, El Sombrero (Corrientes), Argentina. En el ensayo se trabajó con 200 gallinas pertenecientes a la población sintética materna del pollo campero INTA denominada ES (87,5% Cornish Colorada; 12,5% Rhode Island Colorada) y 200 al híbrido simple producto del cruzamiento entre las poblaciones sintéticas maternas ES*A (81,25% Cornish Colorada; 18,75% Rhode Island Colorada). En ambos genotipos se emplearon dos planos nutricionales consistentes en modificaciones cuantitativas de las dietas entre las semanas 5 y 22, con respecto al programa de alimentación que se realiza normalmente en el establecimiento, el cual fue utilizado como tratamiento control. El análisis comparativo se efectuó mediante un diseño experimental factorial 2x2, (dos genotipos y dos planos nutricionales) considerando límite un nivel de significancia de 5% e incluyendo en el modelo la interacción entre los dos factores sometidos a estudio. Al final de la recría se registró el peso corporal (PC), edad a la madurez sexual (MS), número y diámetro de foliculo grandes amarillos por ultrasonografía, índice de cresta (IC). El resultado del estudio de las interacciones entre los distintos niveles de los factores incluidos en el modelo no fue estadísticamente significativo ($p > 0,05$), esto permitió analizar los efectos principales genotipo y plano nutricional por separado. Los niveles de significancia de las interacciones (p valor) para las distintas variables analizadas fueron 0,23 para peso corporal a las 23 semanas; 0,64 para índice de cresta; 0,33 para número de folículos grandes amarillos; 0,50 para edad a la madurez sexual. No se observaron diferencias significativas para ninguna de las variables estudiadas sobre la base del genotipo de las aves. Se comprobaron diferencias significativas ($p = 0,01$) para PC a las 23 semanas con valores de $2.528,00 \pm 41,21$ en el grupo de alimentación estándar y $2.643,25 \pm 36,40$ en el grupo de alimentación estándar+10. El número de folículos grandes amarillos observados por ultrasonografía fue $1,91 \pm 0,16$ y $2,68 \pm 0,22$ para los grupos estándar y estándar+10 respectivamente, diferencias que fueron estadísticamente significativas ($p = 0,001$). El IC en el grupo de alimentación estándar alcanzó un valor $1.022,25 \pm 100,46$ mm², mientras que en el grupo estándar+10 se registró un valor de $1.236,00 \pm 36,86$ mm², con diferencias que fueron significativas ($p = 0,02$). La edad a la madurez sexual no presentó diferencias significativas entre ambos grupos experimentales (estándar $153,75 \pm 6,24$ y estándar+10 $153,25 \pm 4,57$). Se concluye que el peso corporal y el desarrollo del aparato reproductor presentan diferentes respuestas a los programas de alimentación en los genotipos maternos ES y ES*A de pollo Campero INTA.