



**SESIÓN DE COMUNICACIONES CIENTÍFICAS
XXXVII
FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS - 2016**



Efectos de la inclusión de poroto mucuna en dietas para pollos parrilleros sobre la composición química y estructura histológica del hígado

Laffont G.^{2*}, Fernández R.¹, Revidatti F.¹, Sanz P.¹, Sindik M.¹, Sosa M.¹.

¹ Cátedra Producción de Aves, Facultad de Cs. Veterinarias-UNNE. ² Cátedra Zoología y Ecología, Facultad de Ciencias Veterinarias-UNNE. *gvlaffont@vet.unne.edu.ar

Resumen

La estructura, función y composición química del hígado son útiles indicadores para evaluar su respuesta morfofisiológica al sistema de crianza en general y específicamente al programa de alimentación, el cual incluye aspectos tales como calidad, cantidad y forma de presentación de la ración. Entre los caracteres cualitativos del alimento, se debe considerar la presencia de metabolitos tóxicos residuales presentes en las leguminosas tropicales alternativas. El mecanismo de acción de las sustancias tóxicas denominadas factores antinutricionales (FAN) incluye acciones directas e indirectas que afectan el normal funcionamiento y metabolismo del hígado, siendo capaces de ocasionar alteraciones estructurales de diferente severidad, lo que conlleva la necesidad de aplicar procesos destinados a su desactivación o remoción previo a la inclusión de estas materias primas en dietas para pollos. En el presente estudio, se evaluó el efecto de la inclusión del poroto mucuna (*Mucuna pruriens*) en dietas de terminación en pollos parrilleros sobre la composición química centesimal y estructura histológica del hígado. Para el ensayo se utilizaron 40 pollos híbridos Cobb 500 que se alojaron en cuatro módulos de jaulas (Extrona®) con dos compartimentos para la recría y terminación, constituyendo cada compartimento una Unidad Experimental (UE). El grupo prueba recibió una dieta de terminación con inclusión de harina de poroto mucuna integral remojado en una solución al 1% de Ca (OH)₂ en reemplazo de un 30% de la soja y el grupo control fue alimentado con una dieta estándar para pollo parrillero en terminación formulada con 60% de maíz, 35% de soja, 5% de núcleo vitamínico-mineral. El análisis comparativo se realizó mediante ANOVA con el tratamiento como única fuente de variación. Los resultados obtenidos para la composición química centesimal del tejido hepático son los normales en pollos parrilleros a los 42 días de vida, con valores para proteína bruta de $18,21 \pm 1,99$ y $19,33 \pm 0,84\%$, extracto etéreo de $3,84 \pm 1,32$ y $4,24 \pm 0,81\%$ y para cenizas de $1,51 \pm 0,25$ y $1,57 \pm 0,25\%$ para los grupos control y prueba respectivamente, sin diferencias estadísticas significativas. El número de hepatocitos por campo en el grupo control fue de $95,67 \pm 6,25$ en el grupo control y $98,17 \pm 15,12$ en el grupo prueba, sin diferencia estadística significativa. Se demostraron diferencias significativas ($p=0,04$) para el número de focos de necrosis con valores de $1,67 \pm 0,82$ en el grupo control y $4,50 \pm 2,88$ en el grupo prueba. El diámetro de los focos de necrosis fue de $130,41 \pm 6,41$ y $202,26 \pm 55,73 \mu$ en los grupos control y prueba respectivamente, diferencias que alcanzaron significancia estadística. Sin bien la inclusión de poroto mucuna en dietas de terminación de pollos parrilleros no altera la composición química del hígado, la mayor incidencia de lesiones histológicas observadas en este órgano evidencian la existencia de factores antinutricionales residuales cuando se emplea como método de desactivación la hidratación con solución de hidróxido de calcio al 1%.

Palabras clave: Avicultura, alimentación, arquitectura hepática.