

EFFECTO DE NIVELES ALTOS DE GOSIPOL SOBRE EL CRECIMIENTO DE GALLINAS Y LA PRODUCCION DE HUEVOS

ELIAS, L.G., Lic., AGUILAR, M.A. de, Lic., BRAHAM, J.E., Ph. D., GONZALEZ, J.M., P.A., BRESSANI, R., Ph. D.

Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá (INCAP), Guatemala, C.A.

El presente estudio se llevó a cabo con el propósito de conocer los efectos que la alimentación a base de harina de algodón con altos niveles de gosipol produce en pollas en crecimiento y en gallinas ponedoras. En la etapa de crecimiento, las aves recibieron 25 y 50% de harina de algodón en la ración, y en la de producción, 14.5 y 33% de la misma harina. Los niveles de gosipol libre fueron de 0.053, 0.107, 0.033 y 0.060g %, respectivamente. Las raciones contenían cantidades adecuadas de lisina. Se estudió la posibilidad de que los iones de Ca y Fe pudieran contrarrestar los efectos del gosipol. Con respecto a las aves en crecimiento, los resultados indicaron una disminución en la ganancia ponderal al comparar con el grupo control. Asimismo, desarrollaron una parálisis característica de la deficiencia de riboflavina. Los iones de Ca y Fe fueron efectivos en disminuir la incidencia del efecto paralizante observado, no así en el crecimiento y en la mortalidad. Se observó también una reducción en los niveles de hemoglobina, efecto contrarrestado por la presencia de Ca y Fe siendo este más efectivo en cuanto a la inactivación del gosipol. Estos mismos iones restauraron a niveles normales, la actividad de la transaminasa glutámico-oxalacético y deshidrogenasa succínica. En la etapa de producción con el nivel de 14.5% la producción de huevos fue pobre, y con 33%, prácticamente nula. Los huevos acusaron yemas anormalmente coloreadas de verde olivo oscuro. Los iones de Ca y Fe fueron parcialmente efectivos en contrarrestar esta coloración. Se concluye que el Ca y el Fe, en los niveles usados no eliminaron completamente los efectos del gosipol, debido al elevado nivel de este pigmento en la harina. Se deduce que este efecto beneficioso sea efectivo al utilizar harinas de algodón con menor contenido de gosipol libre.