

REDUCCIÓN DE DAÑO HEPÁTICO DE POLLOS MEDIANTE UTILIZACIÓN DE METIONINA-COLINA

Marcelo Hidalgo, Héctor Hidalgo y Sofía Egaña*. 2015. XXIV° Congreso Latinoamericano de Avicultura, Guayaquil, Ecuador, septiembre de 2015. Poster.

*Facultad de Ciencias Pecuarias y Veterinarias, Universidad de Chile.

www.produccion-animal.com.ar

Volver a: [Enfermedades de las aves](#)

INTRODUCCIÓN

En producción avícola existen una serie de elementos tóxicos que pueden afectar la funcionalidad hepática (micotoxinas y errores de dosificación de ciertos minerales). Mejorar el conocimiento de estrategias nutricionales que reducen los daños es de valor para la industria.

El objetivo de este estudio fue evaluar una estrategia de reducción en el daño hepático producido por factores hepatotóxicos en pollos broiler a partir de una mezcla de metionina-colina administrados en la dieta.

MATERIALES Y MÉTODOS

Aves:

Al día 0, 120 pollos broilers machos (Ross 308) fueron alojados en batería acondicionadas. Se definieron 4 tratamientos experimentales con 6 repeticiones de 5 aves cada uno distribuidos aleatoriamente.

Tratamientos:

El TT1 fue diseñado según el manual genético para servir de control negativo.

El TT2 consistió en la adición de factores hepato-tóxicos mediante la incorporación de aceite de pescado oxidado, selenito de cobre (1.600 g/t) y sulfato de cobre (200g/t).

El TT3 se diseñó con la dieta del TT2 mas la adición de una mezcla de metionina (180 g/t) y colina (140g/t).

El TT4 comprendió la adición de metionina (360 g/t) y colina (240 g/t).

Mediciones:

Se determinó ganancia de peso, consumo de alimento y ECA. Se tomó sangre a los 5, 10 y 20 días para determinar enzimas hepáticas (GPT, proteína total). Mortalidad fue recolectada diariamente.

Condiciones generales:

El estudio se realizó a temperatura y humedad controladas y un programa de alimentación según los requerimientos de la línea. Agua y alimento fueron *ad libitum*. Los datos experimentales fueron analizados mediante el modelo de regresión lineal de SAS y una significancia estadística de ($P < 0,05$) utilizada.

Formulación y composición de raciones*

| DIETAS 0-10 días | TT1-TT2 | TT3-TT4 | Dietas 11-21 días | TT1-TT2 | TT3-TT4 |
|------------------------|---------|---------|------------------------|---------|---------|
| E Metabolizable | 2.950 | 2.844 | E Metabolizable | 2.844 | 2.844 |
| Proteína Cruda | 23,02 | 17,02 | Proteína Cruda | 17,02 | 17,02 |
| Lisina Dig % | 1,28 | 0,82 | Lisina Dig % | 0,82 | 0,82 |
| Treo Dig % | 0,81 | 0,62 | Treo Dig % | 0,51 | 0,62 |
| Met Dig % | 0,51 | 0,51 | Met Dig % | 0,51 | 0,51 |
| M+C Dig % | 0,68 | 0,73 | M+C Dig % | 0,73 | 0,73 |
| Calcio | 1,05 | 4,26 | Calcio | 4,26 | 4,26 |
| Fosforo Disp | 0,51 | 0,53 | Fosforo Disp | 0,53 | 0,53 |
| Sodio | 0,20 | 0,16 | Sodio | 0,16 | 0,16 |
| Hepatoprotector | - | + | Hepatoprotector | - | + |

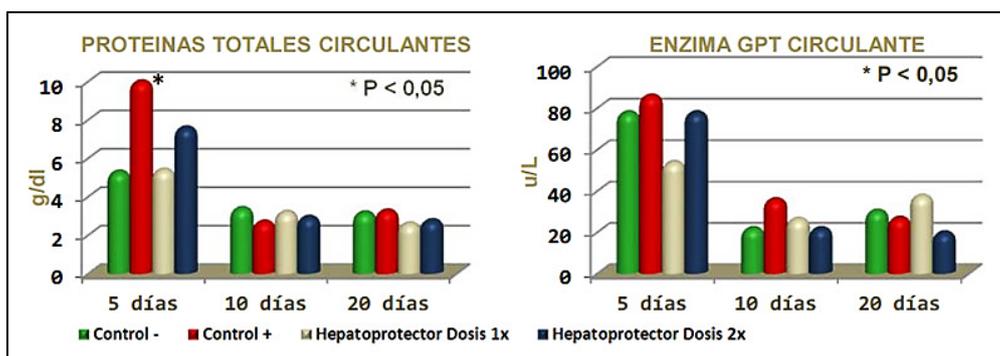
* Según manual Ross 308 /2011 para edad y consumo de alimento para la fase.

TT3-TT4: Se adiciona factores hepatoprotectores.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Los datos experimentales muestran para los distintos tratamientos experimentales poca consistencia en los resultados para las variables de proteína sérica y GPT entre los períodos de mediciones. Los parámetros zootécnicos

muestran una caída en los parámetros productivos al incorporar a la dieta factores hepatotóxicos. Los grupos experimentales a los cuales se les adicionó de metionina y colina mostraron una recuperación en algunos de los parámetros zootécnicos.



Parámetros productivos de broilers sometidos a dietas hepatotóxicas

| TRATAMIENTO | Peso 10 d | Peso 21d | ECA (0-10) | ECA (10-21) | ECA (0-21) |
|--------------------------------|------------------|------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| TT1 Control | 262 ^a | 714 ^a | 1,37 ^a | 1,48 ^a | 1,44 ^a |
| TT2 (Dieta hepatotóxica) | 239 ^a | 621 ^b | 1,41 ^b | 1,46 ^a | 1,49 ^b |
| TT3 (TT2 + Hepatoprotector 1x) | 242 ^a | 652 ^b | 1,38 ^a | 1,50 ^a | 1,45 ^b |
| TT4 (TT2 Hepatoprotector 2x) | 239 ^a | 699 ^a | 1,38 ^a | 1,46 ^a | 1,42 ^a |

* P < 0,05

CONCLUSIONES

Los datos experimentales muestran una baja en los parámetros productivos al adicionar a la dieta factores hepatotóxicos. Los datos sugieren que la adición de factores de protección hepática favorecen la recuperación hepática.

BIBLIOGRAFÍA

EFSA, CFP/EFSA/FEEDAP/2009/01

Marinho Maciel, pesq agropec, Brasilia, v 42, n 9, p 1221.1225, set 2007.

NRC, Nutrient requirement of poultry, 9th edition, 2009.

Silva, Brazilian Journal of Poultry Science, Oct-Dec 2007/ v.9 / n.4 / 229-232.

Volver a: [Enfermedades de las aves](#)