

## **RESUMEN**

El objetivo de este estudio fue evaluar el uso de cuatro niveles (2.5%, 5%, 7.5%, 10%) de Concentrado de Proteína de Maíz (CPM), sobre el desempeño productivo y características de la carcasa en pollos broilers. Se utilizaron 769 pollitos machos, línea COBB 500 de un día de edad. En la experimentación se aplicó un diseño completamente al azar, con 5 tratamientos y 7 repeticiones. Las aves fueron alimentadas con dietas iso-energéticas, iso-proteicas e iso-fosfóricas. Los primeros 14 días el alimento consistió en: control; 2,5; 5; 7.5; y 10 por ciento de CPM en la dieta, desde el día 15 los animales fueron alimentados con balanceado control. Al día 14, se observó un mejor desempeño productivo al usar menor cantidad de CPM (L,  $P \leq 0.012$ ), al día 42 esta tendencia se evidenció solo para el peso y ganancia diaria de peso (L,  $P \leq 0.035$ ). Las características de la carcasa, no mostraron diferencias estadísticas (L,  $P \geq 0.190$ ). El desarrollo de los pulmones y riñones al día 14 fue menor conforme se utilizó más CPM ( $P \leq 0.038$ ), lo mismo se observó para los pulmones al día 46 ( $P = 0.048$ ); la molleja tuvo un desarrollo directamente proporcional al uso de CPM ( $P = 0.019$ ; día 46). El consumo y retención de nitrógeno en las aves fue disminuyendo al usar más CPM (L,  $P < 0.001$ ) en las dietas; en costos de alimentación, al usar 5% de CPM disminuyó 1.16% frente al control. Las aves alimentadas con la dieta control mostraron un mejor desempeño frente a las aves alimentadas con dietas que contenían CPM.

### **PALABRAS CLAVE**

- **POLLOS BROILERS**
- **CONCENTRADO DE PROTEÍNA DE MAÍZ**
- **DESEMPEÑO PRODUCTIVO**
- **CARACTERÍSTICAS DE LA CARCASA**
- **CONSUMO Y RETENCIÓN DE NITRÓGENO**

## **ABSTRACT**

The aim of this study was to evaluate the use of four levels (2.5%, 5%, 7.5%, 10%) of corn protein concentrate (CPC), in the productive performance and the carcass characteristics in broiler chickens. Were used 769 male chicks, line COBB 500 one day old. In the experimentation, a completely randomized design was applied, with 5 treatments and 7 repetitions. The birds were fed with isoenergetic, iso-proteic and iso-phosphoric diets. The first 14 days food consisted of: control; 2.5; 5; 7.5; and 10 percent CPC in the diet, from de 15 day the animals were fed with the control balanced feed. On day 14, a better productive performance was observed when used less CPC (L,  $P \leq 0.012$ ), however, on day 42, this tendency was evidenced only by the weight and the daily weight gain (L,  $P \leq 0.035$ ). The carcass characteristics didn't show statistical differences (L,  $P \geq 0.190$ ). The development of lungs and kidneys on day 14 was lower as more CPC was used ( $P \leq 0.038$ ), the same was observed for the lungs on day 46 ( $P = 0.048$ ); the gizzard had a development directly proportional to the use of CPC ( $P = 0.019$ , day 46). Nitrogen intake and retention in birds decreased when more CPC were used in the diets (L,  $P < 0.001$ ); in feed costs, when 5% CPC was used it decreased 1.16% compared to the control. Birds fed with the control diet showed better performance against birds fed with diets containing CPM.

## **KEYWORDS**

- **BROILERS**
- **CORN PROTEIN CONCENTRATE**
- **PRODUCTIVE PERFORMANCE**
- **CARCASS CHARACTERISTICS**
- **NITROGEN INTAKE AND RETENTION**