

Efecto de la suplementación en agua de bebida del aceite esencial de lavanda (*Lavandula angustifolia*) sobre los rendimientos productivos, los parámetros bioquímicos sanguíneos, y la microflora ileal en pollos de engorde

La administración de LEO en agua de bebida en pollos de carne tuvo un efecto positivo sobre la microflora intestinal del íleon y sobre los parámetros productivos a segunda edad.

Michalina Adaszyńska-Skwirzyńska and Danuta Szczerbińska, 2019. Poultry Science, 98:358-365.
<http://dx.doi.org/10.3382/ps/pey385>

El objetivo de este estudio fue evaluar los rendimientos productivos, una selección de parámetros bioquímicos sanguíneos y la microflora de la digesta ileal de pollos de carne a los que se les había administrado aceite esencial de lavanda natural (LEO) en el agua de bebida. El experimento se llevó a cabo en una granja comercial con 300 pollos de carne Ross-308 mixtos. Los pollitos de 1 día de edad se distribuyeron aleatoriamente en tres tratamientos con cinco réplicas de 20 animales cada uno. A los pollos del grupo control se les administró agua sin LEO. Los grupos LEO1-42 y LEO22-42 tuvieron acceso al agua que contenía 0,4 ml/L de LEO (durante 6 h/día) de los días 1 a 42 (LEO1-42) y 22 a 42 (LEO22-42). A lo largo del experimento se registró el peso vivo, el consumo de alimento, el consumo de agua y la mortalidad. Los análisis mostraron que en el segundo periodo de crecimiento (d 22-42) la administración de LEO tiene un efecto positivo sobre el peso vivo. Los pollos de los tratamientos (LEO1-42 y LEO22-42) pesaron de media un 6,35 % más en comparación con los del control ($P < 0,01$). La administración de LEO afectó, de forma positiva, a la ganancia de peso y al índice de conversión ($P < 0,01$) en el segundo periodo de crecimiento (d 22-42). No se encontraron diferencias entre los grupos en el consumo de alimento, consumo de agua, mortalidad y parámetros bioquímicos sanguíneos ($P > 0,05$). La administración de LEO en agua de bebida tuvo un efecto positivo sobre la microflora intestinal del íleon: el número de microorganismos patógenos disminuyó (*Escherichia coli* y coliformes) mientras que el número de bacterias probióticas aumentó ($P < 0,01$).

The effect of lavender (*Lavandula angustifolia*) essential oil as a drinking water supplement on the production performance, blood biochemical parameters, and ileal microflora in broiler chickens

The addition of LEO to drinking water for broiler chickens had a positive effect on the gut microflora of the ileum and growth performance.

Michalina Adaszyńska-Skwirzyńska and Danuta Szczerbińska, 2019. Poultry Science, 98:358-365.
<http://dx.doi.org/10.3382/ps/pey385>

The aim of this study was to evaluate growth performance, selected biochemical blood parameters, and the microbiota of ileal digesta in broiler chickens provided with drinking water containing an addition of natural lavender essential oil (LEO). The experiment was carried out on a commercial farm using $n = 300$ unsexed Ross-308 broiler chickens. One-day-old chicks were randomly assigned to three groups of 100 chickens each (five replications, 20 individuals each). The control group broilers were provided with drinking water without the addition of LEO. Groups LEO1–42 and LEO22–42 had access to water containing 0.4 ml/L LEO (for 6 h/day) from days 1 to 42 (LEO1–42) and 22 to 42 (LEO22–42). Body weight, feed intake, water intake, and mortality were recorded throughout the experiment. The analyses reveal that the addition of LEO has a positive effect on body weight in the second period of rearing (d 22–24). Treatment broilers (LEO1–42 and LEO22–42) weighed on average 6.35% more compared to the control ($P < 0.01$). LEO addition positively affected weight gains and feed conversion ratio ($P < 0.01$) in the second period of rearing (d 22–24). No differences were found between the groups feed intake, water intake, survival rate, and blood biochemical parameters ($P > 0.05$). The addition of LEO to drinking water had a positive impact on the gut microflora of the ileum: the numbers of pathogenic microorganisms decreased (*Escherichia coli* and coliform) while the number of probiotic bacteria increased ($P < 0.01$).
