

Resumen

La presente investigación estudió el efecto de microorganismos eficientes sobre los niveles de amoníaco en la crianza de aves de engorde en ambiente controlado; misma que, se realizó en la Granja Corproravic en el Km 18 de la vía a Chone en la parroquia de Nuevo Israel, provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas. El ensayo se realizó en tres galpones con ambiente controlado, para cada tratamiento, siendo estos 3 en total; T1: *Trichoderma* + *Bacillus subtilis*, Testigo y T2: *Paecilomyces* + *Bacillus subtilis*, que tuvieron 40000, 37300 y 41700 aves respectivamente. Se aplicó el ANOVA en las variables ambientales (Concentración de amonio, humedad y temperatura), productivas (peso vivo, consumo de alimento, conversión alimenticia y porcentaje de mortalidad) y microbiológicas (recuento de colonias: hongos y bacterias). Para lo cual, en el primer caso se tomaron dos medidas por cada día de registro; mientras que, para las variables productivas se tomaron los pesos de 25 hembras y 25 machos por galpón. Entre tanto, las variables microbiológicas fueron evaluadas a partir de dos muestras tomadas desde el inicio del ensayo hasta el día 35. Al finalizar el ensayo T1: *Trichoderma* + *B. subtilis*, disminuyó la concentración de amoníaco y obtuvo valores superiores a 2700 g en peso vivo, con índices de conversión alimenticia reducidos, tanto en machos (1,299) y hembras (1,515). La tasa de mortalidad fue más baja en T2, con un bajo recuento de hongos al finalizar el ensayo. No obstante, la mayor relación B/C la obtuvo el testigo con \$748,93.

Palabras clave: microorganismos eficientes, pollos broiler, camas, ambiente controlado.

Abstract

The present investigation studied the effect of efficient microorganisms on ammonia levels in the rearing of broiler birds in a controlled environment; It was held at the Corproravic Farm at Km 18 of the road to Chone in the parish of Nuevo Israel, province of Santo Domingo de los Tsáchilas. The test was carried out in three sheds with a controlled environment, for each treatment, these being 3 in total; T1: Trichoderma + Bacillus subtilis, Control and T2: Paecilomyces + Bacillus subtilis, which had 40,000, 37,300 and 41,700 birds respectively. The ANOVA was applied in the environmental (ammonium concentration, humidity and temperature), productive (live weight, feed consumption, feed conversion and percentage of mortality) and microbiological (colony count: fungi and bacteria) variables. For which, in the first case, two measurements were taken for each day of registration; while, for the productive variables, the weights of 25 females and 25 males per shed were taken. Meanwhile, the microbiological variables were evaluated from two samples taken from the beginning of the trial to day 35. At the end of trial T1: Trichoderma + B. subtilis, the ammonia concentration decreased and values higher than 2700 g in weight were obtained. alive, with reduced feed conversion rates, both in males (1,299) and females (1,515). The mortality rate was lower in T2, with a low fungal count at the end of the trial. However, the highest B/C ratio was obtained by the witness with \$748,93.

Keywords: efficient microorganisms, broiler chickens, beds, controlled environment.