Incorporación de microalgas del genero Desmodesmus en la alimentación de gallinas ponedoras. Su efecto en parámetros productivos de interés

Actis Caporale, A.; Alvarez, C.; Perrotta, C.; Viola, M; Advinculo, S.;Savoy, JP

Cátedra de Producción de Aves y Pilíferos, Facultad de Ciencias Veterinarias.

1. INTRODUCCIÓN

El sector avícola ha experimentado un importante crecimiento y desarrollo en las últimas décadas ocurriendo lo mismo con el consumo per cápita. Esta creciente demanda determinó que las explotaciones avícolas exploren nuevos escenarios para maximizar los beneficios de la producción por ejemplo se incorporó en el alimento de las aves, antibióticos como promotores decrecimiento. Sin embargo, debido a la posibilidad del desarrollo de resistencias microbianas que pueden ser transmitidas al hombre en Argentina se prohíbe su uso y comercialización. Debido a esta prohibición se han buscado alternativas que disminuyan la carga de bacterias patógenas, favorezcan el desarrollo de la flora benéfica, mejoren la capacidad de absorción intestinal y rendimiento productivo de las gallinas. Las **microalgas** son microorganismos fotosintéticos que consumen dióxido de carbono atmosférico y energía lumínica para producir una variedad de nutrientes y microelementos.

2. OBJETIVO

Evaluar si la incorporación de **microalgas** en la dieta de **gallinas ponedoras** pudiera tener efecto en **parámetros productivos** de relevancia en avicultura, tales como el **índice de postura, la mortandad y la conversión alimenticia**.

3. MATERIALES Y MÉTODOS

El ensayo se llevó a cabo en el **módulo avícola** de la **facultad de Ciencias Veterinarias de Casilda**; en el mismo se trabajó con 80 gallinas ponedoras de la línea **Rubia INTA** de 60 semanas de edad alojadas individualmente en jaulas de 30 x 50 x 37 cm (ancho, profundidad y altura) que fueron asignadas aleatoriamente y en partes iguales a dos grupos: **Grupo Tratado (GT) y Grupo Control (GC**), con idénticas condiciones sanitarias, de manejo y alimentación, excepto por el agregado de microalgas del genero ***Desmodesmus sp*.** en la dieta de las aves del GT a razón del 1% de la misma. Se contabilizo la cantidad de huevos por ave alojada de ambos grupos durante 23 días y en base a los resultados obtenidos se logró determinar el **índice de postura** (cantidad de huevos colocados / total de hembras alojadas x 100); así mismo se pudo estimar la **conversión alimenticia** (cantidad de alimento consumido para producir 1 docena de huevos). Por otro lado la **mortandad** se estimó mediante una apreciación visual y luego se calculó el correspondiente porcentaje (cantidad de aves muertas / total de aves de ese grupo x 100). Luego los datos de índice de postura fueron analizados estadísticamente.

4. RESULTADOS

Previo al análisis inferencial, se verificó el supuesto de normalidad mediante las pruebas de **Shapiro-Wilk y Kolmogorov-Smirnov,** las cuales confirmaron un ajuste adecuado a la distribución normal en ambos tratamientos (p > .05. La prueba ***t* de Student** para muestras independientes reveló que no existen diferencias estadísticamente significativas en el porcentaje de postura entre el **GT** (M = 72.80 %, SD = 23.93) y el **GC** (M = 68.26 %, SD = 22.05), t (44) = 0.67, p = .507; con respecto a la **conversión alimenticia** esta resulto ser de 2,57:1 para el GT y 2,74: para el GC. Por ultimo en lo que respecta a la **mortandad** solo se observó un ave muerta en el GT aparentemente a causa del frio representando el 2,5% en este grupo.



Imagen obtenida del ”galpón de jaulas” del módulo de Producción avícola FCV - UNR .



Imagen obtenida del ”galpón de jaulas” del módulo de Producción avícola FCV - UNR .

5. CONCLUSIÓN

En base a los resultados obtenidos se concluye que la incorporación de microalgas en la dieta de gallinas ponedoras **no influye** de manera significativa en los **parámetros** estudiados pudiendo quedar su uso a criterio del productor.