

Efecto de alterar las raciones durante la crianza sobre el crecimiento, la productividad y el comportamiento de las gallinas reproductoras pesadas

No hay una evidencia clara para apoyar la hipótesis de que una alimentación diaria sea capaz de suprimir el hambre más eficientemente que un sistema de alimentación a días alternos o viceversa.

KLH Morrissey, T Widowski, S Leeson, V Sandilands, A Arnone and S Torrey, 2014. Poultry Science, 93: 285-295. <http://dx.doi.org/10.3382/ps.2013-03265>

A los reproductores de los pollos de carne se les tiene que alimentar de forma restringida para evitar problemas de salud relacionados con la obesidad o problemas de fertilidad. Esta restricción a menudo les provoca una sensación de hambre crónica, acompañada de comportamientos estereotipados. Estudios realizados en el Reino Unido han mostrado que el uso de raciones que contengan fibra y supresores del apetito puede aliviar algunos de los síntomas provocados por la sensación de hambre. Sin embargo, hay pocos datos disponibles en relación a los ingredientes de origen norteamericano o a los sistemas de alimentación no diarios. Este estudio investigó los efectos de 2 dietas alternativas, en combinación con 2 frecuencias alimenticias sobre el crecimiento, la productividad y el comportamiento de las gallinas reproductoras pesadas. Se evaluaron un total de seis dietas, cada una con 5 réplicas de 12 o 13 aves. La dieta control consistió en un pienso comercial en migajas, administrado diariamente o a días alternos (SAD). Las dietas alternativas incluyeron cascarilla de soja como fuente de fibra y propionato de calcio como supresor del apetito, ya sea de tipo alimentario o purificado, administradas diariamente o SAD. Las aves se pesaron semanalmente y la producción de huevos se registró diariamente. Desde las 11 hasta las 28 semanas de vida, con intervalos de 2 semanas, se registró el comportamiento durante y después de la distribución matinal de alimento a través de cámaras de vídeo. Los datos fueron analizados con un modelo de ANOVA mixto, con medidas repetidas. La dieta, la frecuencia alimenticia, el tiempo y la interacción de los 3 factores presentaron efectos significativos sobre el comportamiento observado durante la crianza. Estas diferencias parecieron disminuir durante la puesta y la mayoría de comportamientos estereotipados desaparecieron. Se observó muy poco picoteo de objetos y poca agresividad durante e inmediatamente después de la distribución de alimento; sin embargo, las aves control, alimentadas diariamente, manifestaron este comportamiento más a menudo, especialmente durante la crianza ( $P = 0,015$ ). Durante la distribución de alimento, las aves SAD mostraron un mayor picaje de plumas ( $P = 0,003$ ) y descansaron más ( $P = 0,0002$ ) que las aves alimentadas diariamente. Las aves control aumentaron la frecuencia de picaje de plumas ( $P = 0,033$ ) después de la distribución de alimento. En general, a la hora de reducir las conductas relacionadas con la sensación de hambre, parece que la dieta más efectiva fue la de tipo alimentario, mientras que la dieta control fue la menos efectiva. Hubo pocas pruebas concluyentes para demostrar que la alimentación diaria de las gallinas reproductoras sea más efectiva a la hora de reducir la sensación de hambre que un sistema de alimentación a días alternos o viceversa.

The effect of dietary alterations during rearing on growth, productivity, and behavior in broiler breeder females

There is no strong evidence to support the hypothesis that daily feeding would suppress hunger more effectively than skip-a-day basis or vice versa.

KLH Morrissey, T Widowski, S Leeson, V Sandilands, A Arnone and S Torrey, 2014. Poultry Science, 93: 285-295. <http://dx.doi.org/10.3382/ps.2013-03265>

Parent stocks of meat birds are severely feed restricted to avoid obesity-related health and fertility problems. This restriction often leads to chronic hunger, accompanied by stereotypic behavior. Research based in the United Kingdom has shown that using diets containing fiber and appetite suppressants may relieve some of the symptoms of hunger. However, few data are available regarding North American-sourced ingredients or nondaily feeding regimens. This study investigated the effects of 2 alternative diets, in combination with 2 feeding frequencies on growth, productivity, and behavior in broiler breeders. Six dietary treatments were tested, each with 5 replicate pens of 12 or 13 birds. Control diets consisted of a commercial crumble, fed on a daily or skip-a-day (SAD) basis. Alternative diets included soybean hulls as a fiber source, and calcium propionate as an appetite suppressant of either a feed-grade or purified quality, fed on either a daily or SAD basis. Birds were weighed weekly and egg production was recorded daily. Video cameras were used to record behavior during and following the morning feeding bout every 2 wk from 11 to 28 wk. Data were analyzed with a mixed model ANOVA, with repeated measures. Diet, feeding frequency, time, or an interaction of the 3 had significant effects on all observed behavior during rearing. These differences appeared to diminish during lay, with most stereotypic behavior no longer present. Very little object pecking and aggression was observed during and immediately following feeding bouts; however, daily-fed control birds still displayed this behavior more often, especially during rearing ( $P = 0.015$ ). During feeding bouts, SAD birds feather pecked ( $P = 0.003$ ) and rested more ( $P = 0.0002$ ) than daily-fed birds. Control birds feather pecked most often ( $P = 0.033$ ) after feeding bouts. Overall, the feed-grade diet appeared most effective at reducing hunger-related behavior, and the control diet appeared the least effective. There was little conclusive evidence to show that daily feeding was more effective at reducing hunger.

---