



Nombre de alumno: Osiris Antonio calderón

Nombre del profesor: Francisco David Vázquez Morales

Nombre del trabajo: necesidades de minerales de gallina de postura y ciclo de postura

Nombre de la materia: producción sustentable de huevo

Grado: 9 cuatrimestre

Grupo: mvz.

Tapachula Chiapas 14 de mayo de 2020

## Introducción

Fase iniciador (0-4 y/o 5 semanas de vida): Los objetivos de éste alimento es obtener pollitas uniformes y con peso corporal promedio ligeramente superior al estándar de la genética a esa edad, Igualmente, lograr un desarrollo óptimo del sistema inmune, enzimático y digestivo. Asegurando así un buen desarrollo de las vellosidades intestinales. En relación al sistema esquelético, lograr buen desarrollo del hueso cortical.

Fase de crecimiento (6-12 semanas de vida): Los objetivos de éste alimento, es lograr un buen desarrollo y crecimiento del esqueleto y del tejido muscular.

Fase de desarrollo (12-16 semanas de vida): Los objetivos con este alimento, es mantener la uniformidad del lote, con pesos promedio propios de la edad, desarrollo del tracto reproductivo y hacia al final de la fase, inicio de madurez con crecimiento de la cresta, barbillas y enrojecimiento de las mismas. En esta fase, según referencias actualizadas se recomienda niveles altos de fibra dietética, la cual puede influenciar positivamente el desarrollo del tracto digestivo, el tamaño de la molleja y el apetito de las aves. Esta es la razón para recomendar un mínimo de 5-6 % de fibra cruda en el alimento de desarrollo

Igualmente, en la recomendación de nutrientes para ponedoras en crecimiento, se incluye la fase de pre-postura. La misma se ubica entre las semanas 16 -17- 18 de edad. Se considera, tanto la dieta, como un manejo del ave, antes de inicio de la postura.

Esta fase se diseña para dar oportunidad a la gallina de establecer adecuada reservas en el hueso medular, que son necesarias para la calcificación del primer huevo a producir. La deposición en este hueso, coincide con la maduración folicular y ambos están bajo control de estrógenos y andrógenos.

El metabolismo del calcio en la madurez temprana debe ser el criterio para seleccionar los niveles de calcio durante el período de pre-postura. En esta fase, entre 2-2,6 % de calcio es recomendado y no debe suministrarse más allá del 1 % de la producción de huevo, El alimento de pre-postura es frecuentemente formulado y utilizado, además de la consideración sobre el metabolismo del calcio, asumiendo que pudiera mejorar el peso y composición corporal (reservas), uniformidad y corregir problemas del programa de crecimiento.

En resumen, el cambio de alimento durante el crecimiento, se debe realizar en base al peso corporal y no en base a la edad. El de pre-postura, debe planearse por un máximo de 15 días, antes del inicio de la postura y ofrecerlo, cuando la mayoría de las pollonas muestran enrojecimiento en las crestas.

La lisina fue utilizada como referencia para estimar los requerimientos nutricionales de los aminoácidos.

Actualmente, las empresas de genética, han conseguido aves muy productivas (> 95-96 % pico de postura), que además, producen huevos de mayor tamaño, rápidamente.

Esto, unido a la escasa capacidad de consumo de las aves, con mayor presencia en climas tropicales, lo cual provoca desajustes entre ingesta y necesidades nutricionales, resultando con frecuencia en caída de la postura y huevos de menor peso, a través del ciclo productivo .

La recomendación de nutrientes en el período de postura de gallinas de huevo marrones, está enmarcado en programa de alimentación por fases, en donde, las diferentes líneas genéticas sugieren entre 2-4 alimentos en función de la edad a lo largo del ciclo producción. Así mismo, las recomendaciones están en base al consumo diario de alimento estimado, Igualmente, existen factores que pueden

influir la optimización de los requerimientos de nutrientes, tales como el nivel de energía real de la dieta, temperatura ambiental, masa de huevo diaria, densidad de aves en jaulas y/o en piso

La especificación de nutrientes para gallinas en fase de postura está en base a dos categorías, por edad y consumo de alimento. No hay evidencias que sugieran que los niveles de energía necesiten ser cambiados a medida que la gallina progresa a través del ciclo de producción.

Los máximos requerimientos de nutrientes que se dan en el pico de postura, cuando la producción de huevos y masa de huevo, son máximas, son cubiertos por cambios en los niveles de consumo diario de alimento.

Debe practicarse una alimentación en fases para asegurar el consumo correcto de nutrientes con la finalidad de cumplir con la demanda de producción y a la vez controlar el tamaño de los huevos. Las dietas deben ser formuladas de acuerdo al consumo real de las aves y el nivel deseado de producción.

Las gallinas deben tener acceso constante al alimento, especialmente antes de la oscuridad.

El consumo de las gallinas es controlado por diferentes factores, incluyendo peso corporal o edad, tasa de producción, peso de los huevos, temperatura ambiental, textura del alimento, posibles desbalances de nutrientes. Con respecto a la energía existe cierta relación entre el nivel energético del alimento y el mayor o menor consumo del ave.

En casos muy especiales (desbalance nutricional o deficiencia de sal) las gallinas ajustarán el consumo de alimento a una cantidad tal que les permita cumplir con las necesidades específicas de los nutrientes.

Los lotes con consumos menores de 280 Kcal/día al momento del pico de producción tendrán una tendencia a sufrir depresiones de la producción post pico y reducir el tamaño de los huevos. Lo anterior determinará un menor número de huevos incubables y si se llegasen a incubar obtendríamos pollas de bajo peso.

## Conclusión

Como resultado de aumentar el contenido de energía en el alimento tendremos mayor ganancia de peso corporal, producción de huevos y peso de los mismos, especialmente cuando la temperatura ambiente es alta. Grasas o aceites son fuertes concentrados de energía y pueden ser usados en aumentar el contenido energético del alimento. La digestión de las grasas produce menos calor corporal, lo cual es útil durante el periodo de estrés calórico.

Las empresas de genética entregan los perfiles nutricionales para diferentes etapas de la gallina ya sea en crianza o producción, en ambas etapas regirá el criterio de formular por proteína ideal, partiendo de la base que las aves no tienen requerimientos de proteína, sino que de aminoácidos, con los cuales sintetizarán sus propias proteínas, de todas maneras un mínimo de proteína debe considerarse para no tener limitaciones de aminoácidos no esenciales.