

COMPOSICIÓN QUÍMICA DE LA CLARA, LA YEMA Y LA CÁSCARA DEL HUEVO DE GALLINA EN RELACIÓN CON EL TIPO DE ALIMENTACIÓN

Alumna: Luis, María Sol

RESUMEN

El huevo es un alimento muy antiguo, tan antiguo como la carne y el pescado. Los huevos de gallina son uno de los alimentos más sanos, versátiles y completos tanto por la variedad de nutrientes que contienen, como por su distribución. Su alto valor nutricional, su variedad de componentes, el valor para satisfacer el apetito, el hecho de no ser adulterable y la elevada digestibilidad lo hacen un alimento funcional. Los objetivos de este trabajo fueron: complementar la información existente sobre la composición química de la clara, la yema y la cáscara de huevos de gallinas; analizar qué relación tiene el tipo de alimentación de la gallina con la composición química de las distintas partes del huevo y determinar cómo varía la composición química de las distintas partes del huevo dependiendo si son huevos pardos o blancos. Las muestras (huevos blancos y pardos) se obtuvieron de campos y huertas de 14 productores de las localidades de Balcarce, Mar del Plata, Mar Chiquita y Coronel Vidal. Las muestras de huevos de gallina alimentadas a base de alimento balanceado pertenecían a un sistema de cría en jaula, mientras que los animales que producían huevos en un sistema de pastoreo se alimentaron con maíz y alimentos provenientes de la recolección en libertad (pastos, lombrices, etc, que no fueron analizados). Se realizaron mediciones de las variables: Ca, Mg, Cu, K, Na, Zn, Fe por espectrofotometría de absorción atómica, de SO_4^{2-} por método turbidimétrico, P, Cl⁻ y Mo por métodos colorimétricos, materia orgánica por método AOAC, carbohidratos solubles en agua por método de Morris, proteína bruta por método de Horneck y extracto etéreo por método AOCS. Por último se efectuó un análisis estadístico por el programa SAS. Se encontró que: el contenido de minerales no depende del color de la cáscara pero sí de la estructura donde se mida; hay diferencias entre las tres estructuras, respecto del contenido de minerales, la yema muestra los promedios más elevados, seguidos por la clara y cáscara respectivamente. Se comprobó que existía interacción entre estructura y alimento (maíz ò balanceado), para los parámetros calcio, zinc y molibdeno. Encontramos que la alimentación de la gallina, no influiría en el contenido de nutrientes como Zn y Ca. Ambos, se verían afectados por el metabolismo del ave. Para el molibdeno se desconoce el mecanismo por el cual varía dicho parámetro. Por ende esta diferencia podría adjudicarse al metabolismo propio del ave, así como podría deberse al tipo de alimentación. Se concluye que en las condiciones de experimentales empleadas en este trabajo: La alimentación de la

gallina ponedora no presentó relación con la composición química del huevo, salvo el molibdeno que se desconoce su variación. No existe relación entre la composición química de los distintos componentes del huevo y el color de la cáscara del huevo: blanca o parda. Los nutrientes se distribuyen en las diferentes estructuras del huevo de forma tal que lo hacen un alimento nutritivamente completo.

Palabras claves: huevo, gallina ponedora, composición química, alimento balanceado, maíz.