El huevo es un alimento que en España se consume de forma muy habitual, siendo un componente básico de la dieta mediterránea. La calidad del huevo está definida por sus características externas, internas y por su composición nutricional.

El sistema de producción convencional es aquel donde la intensidad de la luz, la temperatura y la ventilación en la granja están intervenidas. Dentro del sistema convencional se puede clasificar la producción de huevos según el tipo de alojamiento en gallinas criadas en jaula, gallinas criadas en suelo y gallinas camperas. La producción ecológica de gallinas ponedoras es un sistema regulado que permite que las gallinas tengan acceso libre a los patios exteriores, con una alimentación basada en ingredientes procedentes de agricultura ecológica y sustancias agrarias naturales.

El principal objetivo de este trabajo es tipificar la calidad del huevo de gallina de producción ecológica y de producción convencional mediante la evaluación de los diferentes parámetros de calidad. Adicionalmente se evalúa el efecto del tipo y edad de la gallina en los parámetros de calidad del huevo.

Se analizan 20 tandas de huevos convencionales y 15 tandas de huevos ecológicos, procedentes de granjas de Andalucía y la Comunitat Valenciana, cada tanda está formada por una media de 18 huevos, que se identifican y sobre los que se determinan los parámetros de calidad externa, los parámetros de calidad interna y los parámetros de calidad nutricional.

Las gallinas de sistemas ecológicos producen huevos de menor peso, menos redondeados, con mayor índice de deposición de la cáscara, porcentaje de la misma y un mayor contenido de yema. El color de la cáscara y su espesor no se ven afectados por el sistema de producción. La mayor fracción de proteína bruta en los piensos de las gallinas de sistemas convencionales influye en los parámetros de calidad interna, produciendo huevos con mayores valores de unidades Haugh, albumen total y mayor índice de forma de la yema. Nutricionalmente los huevos de sistemas convencionales presentan mayor contenido en proteínas, carotenoides y grasa, siendo los ácidos grasos predominantes en estos huevos, los saturados y los monoinsaturados. La formulación de los piensos ecológicos y la alimentación libre hace que las gallinas ecológicas pongan huevos con mayor proporción de ácidos grasos poliinsaturados y menor concentración en carotenoides. El tipo de gallina influye significativamente sobre los parámetros de calidad externa, interna y nutricional del huevo, excepto en el índice de forma, el albumen denso, el contenido en humedad y cenizas. Las gallinas de edad avanzada producen huevos con colores de la cáscara menos intensos, peor calidad de albumen y de yema, con menor contenido en proteínas y carotenoides.

Los parámetros de calidad permiten clasificar los huevos en diferentes categorías. Un primer grupo formado por huevos que presentan un color de cáscara y un índice deforma moderados, que se corresponden opuestamente a los huevos con mayor espesor de cáscara, porcentaje de cáscara e índice de deposición de la cáscara, donde se incluyen la mayoría de los huevos de producción convencional. Un segundo grupo caracterizado por huevos que presentan un contenido moderado de yema en contraposición a los parámetros que definen la calidad del albumen y la intensidad del color de la yema. Un tercer grupo formado por huevos con mayor contenido en cenizas que se relacionan con una proporción mayor de ácidos grados poliinsaturados en oposición a las mayores concentraciones de carotenoides, porcentaje de grasa, porcentaje de ácidos grasos saturados y monoinsaturados. Los huevos de producción ecológica se incluyen en el segundo y en el tercer grupo.

**Palabras clave**: Calidad externa, interna, nutricional, proteína, grasa, carotenoides, ácidos grasos