

El impacto de la luz durante la incubación



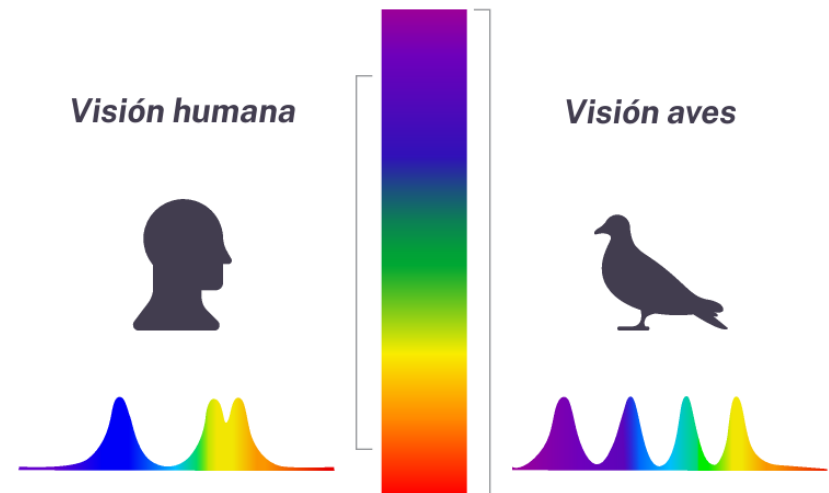
David Jiménez Zarza

Ingeniero Técnico Agrícola

El impacto de la luz durante la incubación

Hoy en día la luz es una técnica de manejo importante en la producción de broilers y está compuesta de al menos tres aspectos:

- **la longitud de onda**
- **la intensidad**
- **la duración del fotoperiodo y programa de luz (ambos aspectos interactúan entre sí)**



En cuanto a la fisiología de la visión de las aves sabemos que:

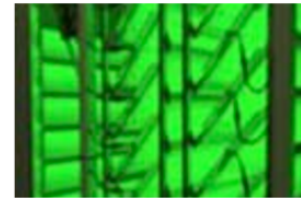
- ▶ **La visión a colores depende del cono-ocular.**
- ▶ **Las aves tienen cuatro tipos de células cónicas, mientras que los humanos únicamente tres.**
- ▶ **Tienen conos sensibles a la luz ultravioleta:**
 - ▶ La usan en la detección de alimento.
 - ▶ El cortejo
 - ▶ Percibir manchas de plumaje de otras aves.
- ▶ **La visión de las aves funciona a diferente longitud de onda de la luz.**
- ▶ **Las aves pueden ver 250 imágenes por segundo, mientras que los humanos solo pueden ver 30 imágenes por segundo.**
- ▶ **Las aves ciegas “pueden ver la luz”.**
- ▶ **El cráneo es lo suficientemente delgado como para que la luz razonablemente brillante lo penetre y siga estimulando las hormonas reproductoras.**



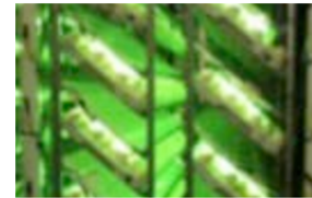
¿Cuánto sabemos del uso de la iluminación en el área de la incubación y sus efectos sobre las aves?

Según algunos pequeños estudios, la luz verde monocromática durante el periodo de incubación:

- ▶ **aumenta la cantidad de células satélite al nacer**
- ▶ **mejora la producción de carne de pechuga**
- ▶ **mejora la tasa de conversión alimenticia y no causa cambios notables en la composición química de la pechuga o en las características generales de calidad de la carne.**



▶ Carro con luz verde 560 nm.

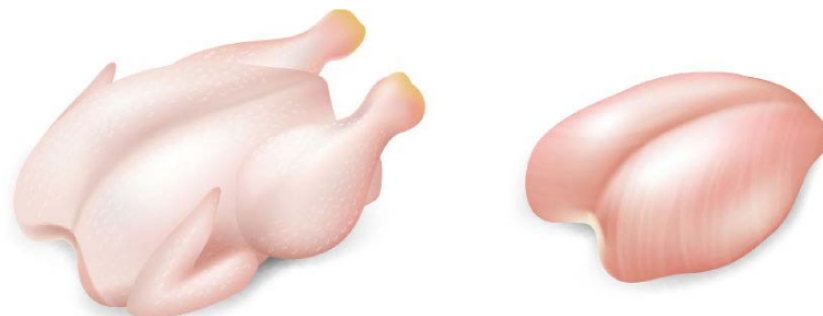
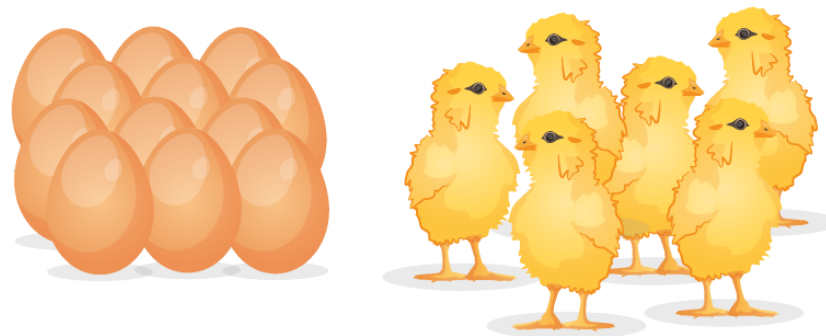


▶ Nuevo diseño con mitad de bandejas para mejoramiento en circulación de aire.

El objetivo de estos estudios es evaluar el impacto de luz verde monocromática (λ 560 nm) durante diferentes fases del periodo de incubación en los pollitos incubados y el rendimiento al nacimiento y al ser procesados.

En uno de los estudios, se registró un 2% mayor yema residual en pollitos incubados sin luz que pudo influir en la diferencia del 5% del peso de pechuga a favor de los incubados con luz.

En el resto de estudios no se observaron diferencias significativas.



¡Muchas gracias!

Grupo de Comunicación Agrinews S.L.

*Pasaje Antoni Macia i Fonoll, 23, Puerta C Planta 2
Oficina 2.11 A-2, 08302-Mataró, Barcelona (España)*

info@grupoagrinews.com

Tel: +34 93 115 44 15