

Título del trabajo/ Title of paper

Iluminación inteligente en granjas de aves de corral  
Por Vossloh Schwabe.

Autor/es/ Author/s

Alejandro Lázaro

Afiliación/es del autor/es/ Affiliation/s of the author/s

**Vossloh - Schwabe**

Dirección principal/ Mail adress

C/ Venezuela 105 – 5º A  
08019  
Barcelona - España

Teléfono, fax, e-mail de la persona de contacto/

Phone, fax number and e-mail adress of the contact person

[miguel.collado@vse.vossloh-schwabe.com](mailto:miguel.collado@vse.vossloh-schwabe.com)  
[alejandra.gonzalez@vse.vossloh-schwabe.com](mailto:alejandra.gonzalez@vse.vossloh-schwabe.com)

Tema:

10 . Otros usos de la luz

## 0-Índice

- Presentación e introducción del tema a tratar
- Tema principal en detalle
- Conclusión
- Ronda de preguntas
- Cierre

## 1-Antecedentes y objeto de la ponencia

- Introducción y explicación de los beneficios de esta nueva tecnología.

## 2-Desarrollo y contenido de la ponencia

Esta nueva tecnología de iluminación donde se han desarrollado leds especiales con espectros de luz específicos para el sector avícola tiene beneficios directos notables y de gran valor como son:

Mayor y mejor producción de huevos, menor consumo energético, necesidad de usar menos química en forma de medicamentos en el ave ya que disminuye su nivel de stress gracias a los espectros específicos.

Con estos avances hemos visto que hace falta regular la luz para simular el amanecer el ocaso y la noche.

Esto es más complicado que en los humanos por ejemplo los humanos podemos ver 25 frames por segundo por lo que  $>130$  Hz PWM dimming es correcto para nosotros.

Las aves de corral pueden ver hasta 80 frames por segundo por lo que se necesita una mayor frecuencia PWM o regulación analógica.

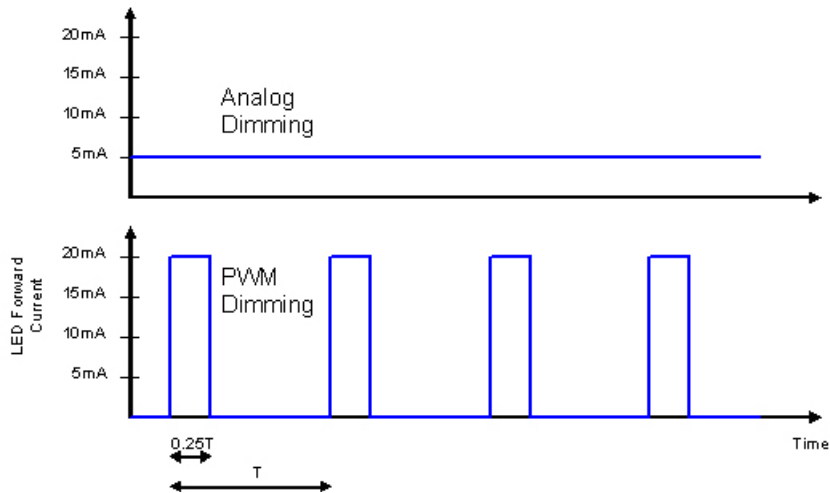
La mayor ingesta de comida ocurre en el amanecer y en el ocaso.

Es decir gracias a esta regulación conseguiremos un mayor peso.

Con ello conseguiremos más luz en las zonas de comida y en los nidos para mejorar la ingesta de comida y la puesta de huevos

La luz debe ser regulada, no se puede apagar o encender drásticamente:

- Las aves pueden desplazarse a los listones y nidos
- Suficiente tiempo para prepararse para la noche



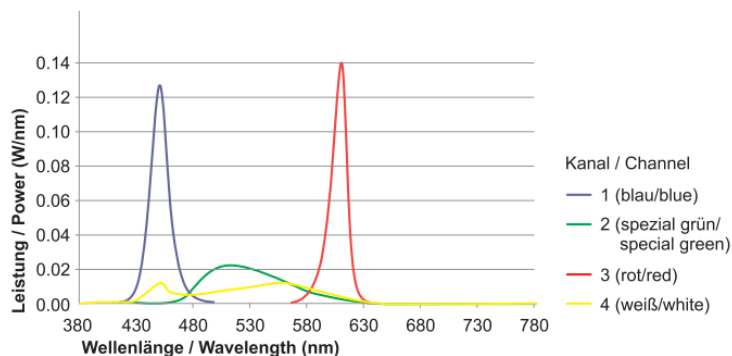
También hemos comprobado que según las distintas longitudes de onda conseguiremos distintos efectos como:

#### 460nm

- Mejorar peso corporal
- Mejorar el envejecimiento y por tanto la edad del animal
- Mejorar la calidad de la carne.
- Demuestra efectos calmantes
- Reduce el canibalismo entre los de mayor edad.

#### 625nm

- Incrementa el ratio de crecimiento en los primeros días
- Mejora la locomoción del animal
- Mejora la actividad sexual y promueve una mayor producción de hormonas reproductivas
- Reduce el canibalismo
- Reduce el desprendimiento de pluma
- Hace más accesible y fácil la recogida de huevos o la inspección de la granja.



### 3-Conclusiones

Debido al problema a nivel europeo con el uso de fipronil en la llamada “La crisis del Fipronil” España se ha consolidado como uno de los mayores productores de huevos de Europa. Por ello han crecido las inversiones en el sector avícola y es MUY interesante que este tema sea tratado ya que afecta a la producción positivamente.