



Sistemas de iluminación orientados a los animales para ponedoras, reproductoras y pollitas

- Promueve el bienestar de los animales
- Supera a la iluminación LED genérica
- Optimiza la eficacia de la producción
- Reduce los gastos de energía

La ciencia

La importancia del color de la luz en la visión de las aves de corral

La luz es un factor ambiental clave que influencia y dirige los procesos fisiológicos y biológicos en todos los animales. La cría de animales en interiores requiere de sistemas de iluminación especializados para lograr resultados óptimos tanto en producción como en el bienestar de los animales.

Los programas de iluminación artificial en las granjas de productores de ponedoras, reproductoras y pollas pueden ser una herramienta poderosa para aumentar el rendimiento de las aves y modificar el entorno que tiene influencia sobre ciertas respuestas. Los nuevos desarrollos en los sistemas de iluminación LED pueden ahora proporcionar intensidad de luz, espectro y control del fotoperiodo adaptados a los entornos específicos de las aves de corral. Sin embargo, los programas de iluminación artificial deben aplicarse con un entendimiento completo de la respuesta fisiológica de los animales a la luz y la importancia de las diferentes características de la luz incorporada en estos programas de iluminación.

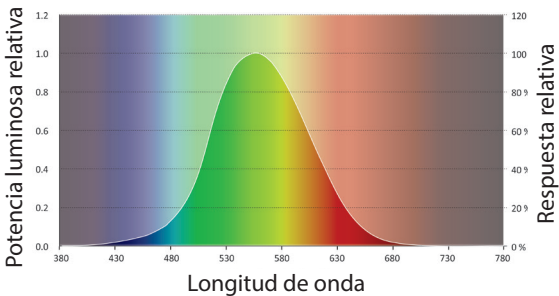
Las luces ONCE específicas para producción de ponedoras y reproductoras están diseñadas como una luz saturada de rojo profundo con espectro agregado de azul y verde (para visión). El espectro del rojo estimula el hipotálamo de la gallina y los osciladores pineales, lo que ayuda a mantener ritmos cardíacos y promover la madurez sexual. También estimula la liberación de dos hormonas reguladoras de la reproducción, esenciales para la maduración sexual y la producción diaria de huevos.

Los sistemas de iluminación ONCE para pollas usan una luz verde que incrementa el crecimiento durante las etapas tempranas de desarrollo al mejorar la proliferación de las células satélite en el músculo esquelético, las cuales reparan y forman músculo. La luz azul ayuda en el crecimiento y el desarrollo sexual de las aves a una edad más avanzada mediante el aumento de los andrógenos plasmáticos, lo que permite que el ave gane mayor masa muscular. Los estudios muestran también que la exposición a la luz azul calma a las aves, disminuye la presión sanguínea e influye de forma positiva sobre los niveles de glucosa y triglicéridos. La luz verde y azul combinadas fomentan el crecimiento de las miofibrillas debido a una estimulación más eficaz de la secreción de testosterona.

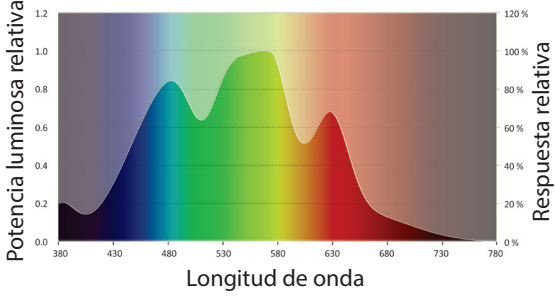
Cómo ven las aves de corral

En los gráficos a continuación se muestra la sensibilidad de color típica del ojo humano comparada con la sensibilidad de un ojo típico de gallina. En el espectro del ojo humano, la curva suave de la línea blanca y la pendiente grande en el centro de la curva muestra que los humanos ven los colores verde y amarillo mejor que lo que ven el azul y el rojo. En el espectro de una gallina doméstica se puede ver que hay 4 (cuatro) distintos máximos de color. La mayor sensibilidad es a la luz verde, azul y roja pero puede ver otro en el espectro UV (al extremo izquierdo de la curva).

Respuesta espectral fotópica del ojo humano



Respuesta espectral fotópica de las aves de corral



La tecnología



La tecnología **Dim-to-Red** para ponedoras y reproductoras proporciona simulación natural de amanecer y atardecer, reduciendo el estrés en sus animales.



La tecnología **Junglite Green** para pollos de engorde y pollitas ofrece un espectro verde de la selva, reproduciendo el hábitat natural de las aves y promoviendo el crecimiento.



La tecnología **Dim-to-Blue** para pollos de engorde, pollitas y pavos fomenta el crecimiento uniforme al ofrecer un desarrollo saludable de las aves durante cada etapa de crecimiento.



Los sistemas de iluminación **AgriShift** “Cambian” el espectro y la intensidad, satisfaciendo las necesidades individuales de sus animales¹.



Un diseño **Built for your Barn** utiliza técnicas y materiales que resisten el ambiente hostil de galpones por muchos años.

Beneficios de los sistemas de iluminación ONCE

Bienestar animal

Reducir el estrés mejora la habitabilidad y el rendimiento de los animales. Las luminarias LED ONCE AgriShift, los programas de iluminación y los sistemas tienen la intención de minimizar los cambios extremos en la iluminación. Se sabe que los cambios abruptos excitan la respuesta de huida, lo que aumenta los niveles de cortisol e inhiben la secreción de melatonina—lo que tiene un efecto negativo en el bienestar de las aves. Al ofrecer luminarias LED que presentan una cobertura uniforme y una luz constante, así como la capacidad de proporcionar funcionalidad de amanecer y atardecer, se minimizan los niveles de corticosterona y otros marcadores de estrés.

Ahorros en energía

Los sistemas AgriShift consumen menos energía que la iluminación a base de lámparas fluorescentes e incandescentes. El cambio de iluminación incandescente a iluminación LED con atenuación puede ahorrar del 75 al 85 % de sus gastos de electricidad por iluminación. El cambio de lámparas fluorescentes compactas (CFLs) a productos de iluminación LED ONCE ahorra del 45 al 50 %. En la mayoría de las situaciones, el periodo de recuperación financiera de una inversión en LED es de entre 1 y 2 años.

Mejora de la productividad

Con la iluminación Dim-to-Red AgriShift, se proporciona fácilmente simulación de luz de día natural para mejorar la productividad. El espectro de la luz Dim-to-Red reduce el tiempo a la producción máxima al estimular la ovulación mediante la liberación de hormonas que estimulan la reproducción. La simulación del amanecer y el atardecer elimina el estrés que causa el cambio brusco de luces que se apagan y encienden abruptamente. Esto ayuda a reducir el estrés general de las aves, lo cual reduce la mortalidad y apoya la respuesta inmune. La investigación en pruebas en granjas con sistemas LED AgriShift ha demostrado cambios inmediatos en la conducta de las aves, un mayor rendimiento y reducción en los indicadores de estrés en general.

Para mayor información, descargue el artículo *The Science of Poultry Lighting* (La ciencia de la iluminación para aves de corral), en nuestro sitio web, www.onceinnovations.com.

Nuevos productos y extras

AgriShift HL-UVA

El AgriShift HL-UVA es un LED de 3W diseñado para enfocarse en la importancia ecológica que tiene la percepción de los rayos UV en la señalización y comunicación de las especies aviares.

AgriShift STC/STA

El sistema AgriShift STC es un conector “stringer” diseñado con la flexibilidad para adaptarse a cualquier luminaria ONCE ML. Las diferentes longitudes de los adaptadores de los cables de extensión AgriShift STA permiten una instalación sencilla, lo que reduce los costos de instalación.

AgriShift TLUS

La luz de tubo debajo del sistema AgriShift TLUS, funciona de forma perpendicular en el sistema, proporcionando a los productores de ponedoras una solución de iluminación que está diseñada para iluminar debajo de las jaulas, lo que reduce significativamente los huevos del piso. Disponible en formato de “stringer”.

AgriShift TLIS

La luz de tubo AgriShift TLIS funciona de forma perpendicular en el sistema, proporcionando a los productores avícolas una solución de iluminación que tiene un patrón de luz más uniforme y continuo libre de partes oscuras y sombras. Disponible en formato de “stringer”.

AgriShift TLIS



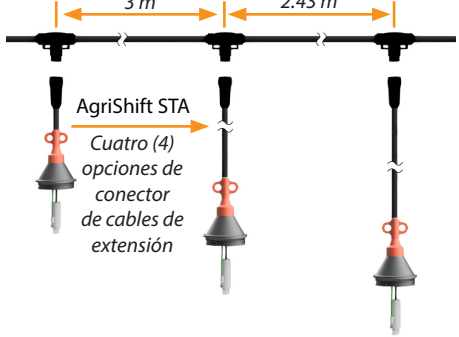
AgriShift HL-UVA



AgriShift TLUS

AgriShift STC

Secciones de 2 1/2 m o 3 m, con un total de 23 a 30 m de longitud



ONCE productos diseñados específicamente para ponedoras, reproductoras y pollitas

AgriShift TLL para ponedoras

El sistema AgriShift TLL de luz de tubo proporciona a los productores y criadores avícolas una solución de iluminación que satisface las necesidades de las granjas avícolas modernas. Hecho con la tecnología Dim-to-Red, el sistema AgriShift TLL proporciona un patrón de luz más uniforme y continuo, que deja a las aves notablemente menos estresadas y más calmadas. *El tubo de luz de está disponible en 24" en conjuntos de 1 o 2 tubos.*



AgriShift JLL para ponedoras y reproductoras

El AgriShift JLL consiste de una luminaria de 8 W con dos formatos que admiten múltiples aplicaciones. JLL alto es el mejor para instalaciones de enriquecimiento y tradicionales, JLL corto se adapta mejor en aplicaciones aviarias y sin jaula. El sistema AgriShift JLL está diseñado con la tecnología Dim-to-Red y construido con un diseño Built For Your Barn. Se instala fácilmente a una caja de conexiones estándar de 4 pulgadas con los tornillos incluidos. (Tanto en la versión Alto como Corto).



AgriShift MLM-R para ponedoras y reproductoras

El AgriShift MLM-R es una luminaria de 8 W específicamente hecha para operaciones de ponedoras y reproductoras. El espectro optimizado de la luz Dim-to-Red simula el amanecer y el atardecer, lo que calma a las aves, reduce las lesiones y el tiempo para la producción máxima ya que estimula la ovulación mediante la liberación de hormonas que estimulan la reproducción.



AgriShift EL para ponedoras

El AgriShift EL es una luminaria de 3 W para instalaciones de producción de huevo que incluye un montaje en ducto con tecnología Dim-to-Red y con diseño Built For Your Barn. Se monta fácilmente dentro de una caja de ductos de PVC de 1/2 pulgada (incluida).



AgriShift MLM-G para pollitas

El AgriShift MLM-G está diseñado con la tecnología Junglite Green, la solución de iluminación agrícola más avanzada disponible actualmente en el mercado. Proporciona un espectro optimizado de color verde de la jungla, con capacidad de atenuación total, esencial para el crecimiento saludable de las aves y el desarrollo sexual.



AgriShift MLM-B para pollitas

El AgriShift MLM-B es una luminaria de 8 W diseñada para granjas de pollas, con tecnología Dim-to-Blue y un diseño Built For Your Barn. Tiene un espectro de color optimizado y una capacidad de atenuación con el fin de satisfacer las necesidades de desarrollo de las aves.

AgriShift TLP para pollitas

La luz de tubo del sistema AgriShift TLP está diseñada específicamente para los sistemas de pollas actuales que son más profundos y espaciosos. Diseñado con la tecnología Dim-to-Blue y con un diseño Built For Your Barn, el sistema AgriShift TLP mejora el bienestar y la uniformidad de las aves.



AgriShift JLP para pollitas

El AgriShift JLP es una luminaria de 8 W creada como una solución de modernización para los sistemas de confinamiento de pollas. Tiene un espectro optimizado de color y con tecnología Dim-to-Blue de capacidad para atenuación total para satisfacer las necesidades de desarrollo de las aves, mejorar el bienestar y proporcionar un crecimiento uniforme.



Los extras y esenciales

AgriShift controlador maestro y atenuador esclavo

El controlador maestro AgriShift integrado y el atenuador esclavos proporcionan regulación suave y programable para permitir el pleno potencial de cualquier accesorio ONCE AgriShift. Ofrecen varias características avanzadas que abordan las complejas necesidades de las actuales instalaciones agrícolas modernas y pueden ser programadas fácilmente con la pantalla accesible y los botones de programa en el panel frontal.



Cámara UV germicida Pass-Through BioShift

La cámara UV germicida Pass-Through BioShift es una herramienta económica para usar junto con los protocolos de bioseguridad ya instalados. Está diseñado para matar virus en un tiempo recomendado de cinco minutos.

Caja de conexiones (no está ilustrada individualmente)

Esta caja de conexiones está diseñada para resistir las limpiezas de rutina y resistir la corrosión en lugares húmedos y secos. Está hecho con un PVC gris y viene con cuatro (4) cubos roscados sellados (3/4" NPT) y un cubo abierto (3/4" NPT).



COMUNÍQUESE CON NUESTRO EQUIPO

ventas@once.group • www.once.group

15255 23rd Avenue North, Plymouth, MN 55447 • P +1 (763) 381-5621 - Ext. 2 • F +1 (763) 381-5698

