HUBBARD SOMETE A PRUEBAS EL ROBOT DE TIBOT TECHNOLOGIES: UN 30 % MÁS DE CUBRICIONES Y 5 PUNTOS DE AUMENTO EN LA FERTILIDAD

TIBOT Technologies, *start-up* de Rennes – Francia -, especializada en robótica avícola, fue solicitada por el Departamento de Innovación Aplicada de la empresa Hubbard para realizar un estudio sobre el impacto de su robot **Spoutnic** en el comportamiento en la cubrición y la fertilidad de los reproductores.

Tras más de 65 horas de observaciones, se extrajeron las primeras conclusiones: con solo 2 semanas consecutivas de uso al final del lote, la actividad de las cubriciones aumentó un 30 %, mejorando en cinco puntos adicionales el nivel de fertilidad:

EL ROBOT ESTIMULA LA ACTIVIDAD DE LAS AVES: UN 30 % MÁS DE CUBRICIONES...

En el marco de los estudios realizados por su departamento de Innovación Aplicada de la empresa Hubbard el interés se hallaba en **el impacto del robot Spoutnic en la cubrición y la fertilidad de los reproductores**, sin ningún factor de influencia ambiental ni externo. El robot se sometió a pruebas con dos lotes de reproductores pesados de 48 semanas y 55 semanas de edad, respectivamente.

Con el ánimo de establecer el nivel de cubrición durante la semana anterior a la instalación del robot se realizó un primer periodo de observación durante las 3 horas anteriores al apagado de la luz. Cada intento de cubrición se calificó de acuerdo con una tabla de evaluación específica, con 3 categorías: realizada con éxito, fallida por decisión del macho, fallida por rechazo de la hembra.

Una vez instalado el robot en la nave, y en funcionamiento durante las 8 horas anteriores al apagado de la luz, el mismo observador llevó a cabo un segundo periodo de observación de la cubrición a lo largo de dos semanas, con el objetivo de limitar el efecto de la edad en el resultado.

Gracias al robot de TIBOT, se observó un 30 % más de intentos de cubrición, tal como se indica en los dos gráficos siguientes:

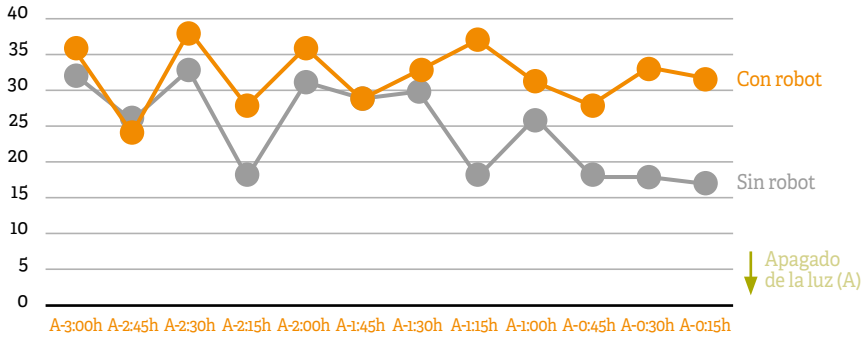

FIGURA 1. LOTE 1 - 48 semanas de edad - Número de intentos de cubrición por tramo de 15 minutos durante las 3 últimas horas de iluminación

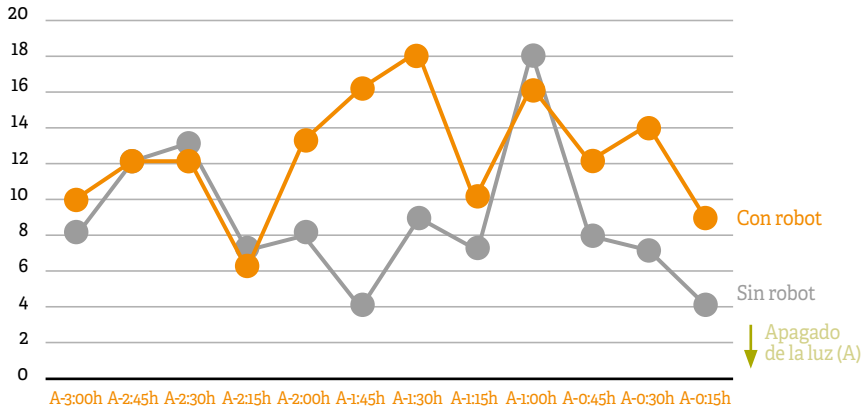

FIGURA 2. LOTE 2 - 55 semanas de edad - Número de intentos de cubrición por tramo de 15 minutos durante las 3 últimas horas de iluminación

«La presencia del robot en el gallinero permite mantener un buen nivel de actividad en las gallinas y los gallos, lo cual genera un número de intentos de cubrición más elevado especialmente durante las 2 horas antes del apagado de la luz. Esto resulta aún más interesante si se tiene en cuenta que la bibliografía apunta a que la gallina tiene necesidades de cubrición más frecuentes desde las 45 semanas de edad.» Mathieu Lardière, Responsable técnico para Europa, Oriente Medio y África / Responsable del departamento de Innovación Aplicada – Hubbard

Y UNA **FERTILIDAD INCREMENTADA EN 5 PUNTOS** DESPUÉS DE 2 SEMANAS DE USO

En paralelo a las observaciones en torno a la cubrición, el protocolo de ensayo también incluía el **seguimiento de la fertilidad de los lotes con el fin de determinar la correlación entre la actividad reproductora y este parámetro.**

Tras cada observación de la actividad de cubrición, se puso a incubar una muestra de 120 huevos en una incubadora con capacidad para 480 huevos, a fin de evaluar el porcentaje de los "claros" – incluyendo los embriones de muerte precoz a los infértiles -. Esto permitía limitar el impacto que podrían tener el transporte y el almacenamiento en el estudio.

Dentro de los ensayos realizados se observó una reducción de la fertilidad durante la primera semana de empleo del robot. Las aves de más de 45 semanas de edad probablemente necesitaron más tiempo de adaptación al robot, dado que nunca lo habían visto. *«Sin duda, se podría haber evitado este fenómeno con animales ya acostumbrados a la presencia del robot al inicio del lote»*, apunta **Yanne Courcoux, Directora general y cofundadora de TIBOT Technologies**.

Desde la segunda semana tras la puesta en marcha del robot se observó una estabilización o un incremento del nivel de fertilidad, compensando de este modo la pérdida natural de fertilidad del lote. Además, el equipo de Hubbard observó un aumento de cinco puntos en el número de huevos fecundados para el lote de 55 semanas de edad.

«Durante estos distintos ensayos pudieron registrarse más de 4.000 intentos de cubrición. Se puso de manifiesto la existencia de una alta correlación entre el número de intentos de cubrición y la fertilidad de un lote. El robot Spoutnic nos ha ayudado a mantener activos a nuestros animales durante las últimas horas del día, momento en el que la presencia humana puede ser limitada», comenta Mathieu Lardière.

“¿Preocupado por los huevos en el piso ?” Despreocúpese!

Con este robot, tendrá huevos limpios y puestos en el nido!

TIBOT TECHNOLOGIES

PIONERO DE LA ROBOTICA AVICOLA

www.tibot.fr | contact@tibot.fr | +33 230 964 800

UN RESULTADO QUE SE DEBE AL **TRABAJO DE "PATRULLAJE" DEL ROBOT**

El Spoutnic es un robot compacto que se desplaza de forma aleatoria y con total autonomía por la zona de yacija. Al circular libremente por la nave hace que las aves se muevan y estimula su comportamiento natural. De esta forma, promueve que las aves se mezclen y evita los fenómenos del letargo y la aglomeración. De hecho, se observa no solo una estimulación clara de la libido de los gallos - en especial, de los de edad más avanzada -, sino también una reducción del rechazo de las hembras, que pasan a estar más accesibles para la cubrición.

De la misma manera, el robot Spoutnic limita la inercia, fomenta la actividad de las aves y aumenta el número de huevos limpios puestos en el nido.

«Ya confiábamos en la eficacia de nuestro producto, pero esta confirmación adicional de los resultados mediante la aplicación de un protocolo estricto por parte de una gran firma de la selección avícola como Hubbard constituye la superación de una importante etapa en el desarrollo deTIBOT Technologies», confirma Yanne Courcoux, directora general y cofundadora de Tibot Technologies.

TIBOT Technologies, un pionero surgido de la necesidad concreta de una pareja de avicultores

Reduce la dureza del trabajo del avicultor y mejora el bienestar animal, incrementando la rentabilidad de las aves.

Exhaustos por la tarea repetitiva de "educar" a cada nuevo lote de gallinas a poner en los nidales, Laetitia y Benoit Savary, una pareja de avicultores de reproductores con más de 12 años de experiencia, buscaron una solución innovadora para mejorar sus condiciones de trabajo.

A ellos se debe el concepto de una solución de asistencia robotizada diseñada por ingenieros. El robot Spoutnic circula por el gallinero de forma autónoma, hace que las aves se muevan, las incita a poner los huevos en los nidales, estimula la cubrición e incrementa el número de huevos fecundados. Asimismo resuelve el problema de la escasez de mano de obra y mejora el bienestar de las aves, reduciendo la agresividad y el picaje.