



EL ARRANQUE DE LA CRIANZA DEL BROILER

Brian Fairchild

Midwest Poultry Fed, Conv. Minneapolis, Marzo 2019

Un comienzo con éxito de la crianza de los pollitos es una parte importante para lograr buenos resultados al final. Cuando éstos nacen, parecen ser capaces de valerse por sí mismos, pero en realidad son inmaduros porque todavía están desarrollando muchos de los sistemas corporales que después se volverán completamente funcionales. El actual pollito de engorde aumentará su peso corporal de manera impresionante de cuatro a cinco veces en los primeros siete días. Lograr este crecimiento, con sistemas corporales - digestivo, inmunitario, esquelético y endocrino - aún en desarrollo, requiere estar alojado en condiciones que no presenten ningún reto que deba superar. Por ejemplo, unas bajas temperaturas, un alto nivel de amoníaco y un material de cama húmedo pueden provocar unos estrés que harán que el ave dedique los recursos necesarios para lograr ese crecimiento y desarrollo óptimos para sobrevivir. Hay muchos retos en el manejo de las naves que pueden hacer que los pollitos no encuentren el pienso ni el agua. Por lo tanto, conseguir que el ambiente de la nave sea correcto ayuda a los pollitos a tener un buen desarrollo y las granjas deben proporcionarlo a fin de tener un adecuado rendimiento.

La iluminación

Uno de los retos a los que se enfrentan los criadores para asegurarse de que los pollitos encuentren el pienso y el agua lo antes posible a fin de garantizar su supervivencia y un buen crecimiento es que tengan suficiente luz para localizar estas fuentes rápidamente después de su colocación en la nave.

Las recomendaciones de manejo de los pollitos indican que la intensidad de la luz sea de 30 lux, con una variación de menos del 20% desde el punto más brillante de la nave hasta el más oscuro. La actividad de las aves aumenta a medida que aumenta la intensidad de la luz y si la intensidad es demasiado baja tienden a pasar más tiempo en las zonas más oscuras, durmiendo en vez de buscar el pienso y el agua.

Investigaciones recientes sugieren que los pollitos prefieren comer y beber cuando hay mayor intensidad de luz y luego regresar a las zonas más oscuras para descansar y dormir. Sin embargo, si bien esto es cierto para las aves que ya han localizado los puntos de agua y comida, el pollito necesita una intensidad de luz adecuada en los primeros días para encontrar los mismos. Tradicionalmente, proporcionar 24 horas de luz durante la primera semana ha sido una práctica común. Pero cada vez más investigaciones demue-

stran los beneficios de tener un período de oscuridad, aunque es dudoso que haya una diferencia real en el rendimiento entre el suministro de 24 horas de luz en comparación con 22-23 horas de luz con corte de ella durante 1 a 2 horas. Sin embargo, proporcionar un breve período de oscuridad a partir de la entrada de los pollitos puede tener más ventajas que desventajas.

Monitorear el consumo de agua

Las aves que están demasiado frías tienden a agruparse y moverse con menos frecuencia y cuando encuentran la comida, la energía que ingieren se utiliza para calentar el cuerpo y no de forma eficiente para el crecimiento, lo que puede tener un impacto negativo en la conversión de alimento.

"El actual pollito de engorde aumentará su peso corporal de manera impresionante de cuatro a cinco veces en los primeros siete días"



Las granjas que tienen controladores conectados a un ordenador deben utilizar las ventajas de registro de datos que ofrece el sistema. El monitoreo del agua total utilizada en un período de 24 horas es útil, pero no detecta los problemas de manejo que pueden estar ocurriendo.

A continuación se muestran los datos recopilados a intervalos de 15 minutos que demuestra un problema con la calefacción que originó una caída de la temperatura de la nave, que se correlacionó con un menor consumo de agua - figura 1.

menudo usan para aumentar el espacio de alimentación y facilitar que los pollitos encuentren la comida, habiéndose colocado hace años entre los platos de los comederos automáticos y llenándose a mano. Durante la última década se han empleado esporádicamente otros diversos métodos para aumentar la probabilidad de que los pollos encuentren el pienso y el agua.

Esto incluye, entre otros, el poner papeles debajo de las líneas de comederos y bebederos, el colocar bandejas de pienso adicionales o comederos en toda la nave, el usar mini bebederos empalmados a las líneas de éstos e incluso colocar bebederos en otras zonas.

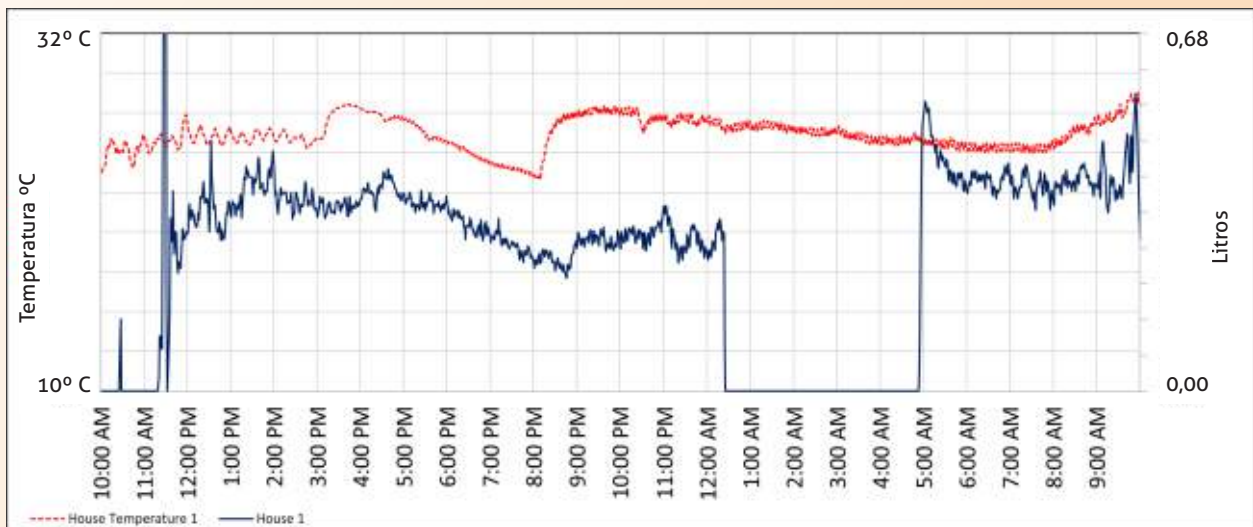


Fig.1. Consumo de agua de los pollitos, que se redujo al bajar la temperatura de la nave

Suministro de pienso y agua

Otra práctica común durante el inicio de la crianza es utilizar diversos métodos para hacer que las aves coman y beban lo antes posible después de su entrada en la nave. Unos comederos suplementarios se emplean a

Como los datos sobre el éxito de estas prácticas no están bien estudiados y los resultados parecen ser muy variables, en la Universidad de Georgia hemos comenzado a evaluar algunas de ellas a través de trabajos de campo. Por ejemplo, se ha encontrado que el poner papeles debajo de las líneas de bebederos aumenta de manera inconsistente el consumo de agua.

(*) Ver el artículo publicado sobre este tema en el número de abril 2019.

TA800

SISTEMA DE CARGA PARA PAVOS
SU TRABAJO NUNCA HA SIDO TAN EFICIENTE.

Durabilidad y Flexibilidad
Fácil de maniobrar. Fácil de transportar.
Fácil de limpiar. Fácil de usar.
MEJORA DEL BIENESTAR ANIMAL.
Solicitar catálogo y lista de precios



TA800. Hembras (9 kg) de 1.500 a 2.600 aves por hora, o aproximadamente 14-23 toneladas por hora. Machos (22 kg) de 800 a 1.300 aves por hora, o aproximadamente 18-29 toneladas por hora.



Paseo Cataluña, 4-bis 43.887 NULLES (Tarragona)
Tel (+34) 977 60 09 37 Fax (+34) 977 61 21 96 mail: agroleadersl@gmail.com

Concesionario, importador exclusivo para España y Portugal



Fig. 2. Los consumos de pienso y de agua de los broilers están estrechamente relacionados ($R^2 = 0,9921$)

En los casos en que afectó el consumo de agua, el aumento de la ingesta fue de dos a tres horas. No se observaron diferencias en el uso acumulado de agua durante las 24 horas, el uso semanal de la misma, el aumento de peso, ni la supervivencia de las aves en la primera semana entre las naves con el papel y las naves sin. (*)

Debido a que la ingesta de pienso y de agua están estrechamente relacionados, un menor consumo de aquel hace que la energía del mismo no se utilice tan eficientemente debido a que las aves requieren más cantidad para mantenerse calientes – figura 2 -.

Tabla 1. Niveles máximos recomendados de los parámetros de calidad del aire para los gallineros

Amoniaco	25 ppm
Dióxido de carbono	5.000 ppm
Monóxido de carbono	50 ppm
Humedad relativa	60 %

La temperatura

El tener la temperatura correcta es un proceso multifacético. Se necesita una profundidad de cama adecuada, ya que sirve como aislante del piso frío y absorbe la humedad producida por las aves. El sistema de calefacción debe dimensionarse correctamente para proporcionar el calor necesario para caldear la nave y reemplazar el calor perdido a través de la ventilación y las fugas de la misma. Además, los calefactores deben estar bien distribuidos para proporcionar la mayor cantidad de calefacción radiante posible en la superficie del piso.

La calidad del aire

La calidad del aire consiste en mantener unos niveles bajos de amoníaco, dióxido de carbono, monóxido de carbono y humedad. La tabla 1 muestra los niveles aceptables para estos parámetros de calidad del aire. El manejo de la cama entre las crianzas es una parte del proceso para lograr una calidad de aire adecuada, lo que significa que la que está apelmazada debe ser eliminada. (*)

La profundidad de la cama para las virutas de pino debe ser de un mínimo de unos 7 cm y la profundidad de otros productos de cama puede ser más profunda según el material. La tasa de ventilación adecuada debe implantarse con los ajustes que se realizan diariamente según las condiciones internas y externas, además del consumo de agua.

El movimiento del aire

Una forma de mejorar las condiciones ambientales de los pollitos durante su crianza es rompiendo la estratificación horizontal y vertical de la temperatura a base de mover el aire de las zonas calientes de la nave hacia las frías. La temperatura efectiva que siente el pollito es una combinación de la temperatura del aire, la del suelo, la humedad, el movimiento del aire y la densidad de población.

La mayor parte de las guías de manejo de los broilers sugieren que la velocidad del aire debiera ser menor de 15 m/minuto, lo que puede ser cierto en aquellas situaciones en las que un aire frío entra en la nave o si la temperatura ambiente de ésta es demasiado baja.

(*) Lo indicado referente a la cama se basa en la práctica habitual en EE.UU. de no retirar la misma al final de cada crianza, acumulándola durante varios lotes.



Sin embargo, cuando la temperatura de la nave se halla entre unos 32 a 35 °C el movimiento del aire podría realmente ayudar a los pollos, lo que se ha demostrado por la temperatura corporal de éstos y su distribución en el suelo.

Un sistema de ventiladores de circulación es importante para conseguir una temperatura uniforme en toda la nave. No solo mueve el aire de las zonas más calientes a las más frías para proporcionar un ambiente cálido a los pollitos sino que también reduce el coste de la energía. Recientes investigadores han demostrado que la instalación de los suficientes ventiladores de circulación para crear unas velocidades de aire de unos 45 m/minuto no solo reduce el coste de la energía y rompe la estratificación de la temperatura sino que ayuda en el secado de la yacija.

Una yacija más seca representa unos menores niveles de amoníaco, un menor crecimiento bacteriano, una mejor calidad del cojinetes plantar y un mayor bienestar de los pollos.

Las observaciones realizadas por video también indican que los pollos tienden a distribuirse mejor en la nave de resultados de las mejores condiciones ambientales creadas por esos ventiladores.

Hay muchas variables que juegan conjuntamente para lograr unos óptimos resultados con los pollitos. Las granjas desean proporcionar el mejor ambiente posible al mismo tiempo que manejar las naves de forma eficiente.

Hay un montón de buenas ideas que parecen lógicas, aunque frecuentemente dan unos resultados inconsistentes. La última decisión sobre el empleo de estas ideas debería estar basada en estudios bien planificados y monitorizados.

Las ideas que tienen éxito aportan una recuperación de la inversión en la mayor parte de las granjas en que se han aplicado, si no en todas.

En resumen, los aspectos que hemos expuesto en nuestro trabajo tienden a variar considerablemente entre las granjas pero aquellas que controlan los parámetros analizados son las que obtienen los mejores resultados.

"Los ventiladores de circulación son importantes para conseguir una temperatura uniforme en toda la nave"

NAVES PREFABRICADAS TIPO TÚNEL

Túneles estándar de 10, 12,5 y 14 metros de ancho

Con más de 25 años en el sector agropecuario, más de 550 naves avalan nuestra experiencia

LAS NAVES AVÍCOLAS CON MEJORES RESULTADOS DEL MERCADO

La instalación para sus pollos con mejores resultados del mercado

Gracias a sus excepcionales condiciones de aislamiento y ventilación y debido a su relación CALIDAD/PRECIO es un tipo de nave ideal para la cría de cualquier tipo de animal



SOLICITE INFORMACIÓN SIN COMPROMISO:
COSMA, S.L. INSTALACIONES AGROPECUARIAS
 Pol. Ampliación Comarca I C/M N° 6, 31160 · Orcoyoen (Navarra - España)
 Tel.: 948 31 74 77 · Fax: 948 31 80 78
 web: www.cosma.es · email: cosma@cosma.es