



# Poultry Housing Tips

Errores Comunes al Instalar Sensores de Temperatura

Volumen 36 Numero 3



2024



Figura 1. Los sensores deben estar dentro 5' -10' de la pared lateral.

Los sensores de temperatura en una caseta son, en manera, sus “ojos” permitiéndoles “observar” lo que sucede internamente para determinar acertadamente que equipo debe operar para mantener las condiciones ambientales adecuadas. Como resultado, la habilidad del operador para mantener condiciones adecuadas de crecimiento son tan buenas como la información que recibe de sus “ojos”/sensores. En las casetas grandes de hoy en día, no es raro ver temperaturas variantes del centro de la caseta hacia los laterales, del centro hacia las paredes de fondo y del suelo hacia el techo. Si el operador no está al tanto de los espacios calientes y fríos dentro de la casera, debido a la mala ubicación de los sensores, este no puede tomar las medidas correctivas necesarias para corregir estos espacios y el rendimiento de las aves, su salud y bienestar pueden sufrir.

La siguiente es una lista de errores comunes al posicionar un sensor dentro de la caseta que pueden repercutir la habilidad del operador para proveer las condiciones adecuadas para el crecimiento de sus aves dentro de la caseta:

- 1) **Instalar los sensores a lo largo del centro de la caseta:** Los sensores de temperatura posicionados a lo largo del centro de la caseta suelen pintar las mejores visualizaciones de una caseta por que es en esta área donde las

temperaturas suelen ser más estables. El problema es que las condiciones cerca de las paredes laterales pueden ser muy diferentes tanto en verano como en invierno. Cuando hace calor, la línea central de la caseta tiende a ser la zona más fresca. Pero en un día caluroso de verano, un operador necesita estar al tanto de lo que ocurre en los lugares más calientes para asegurarse de que las aves cercanas a la pared lateral no estén sufriendo estrés térmico debido a las velocidades del aire naturalmente más bajas y al calor que entra a través de las cortinas de las paredes laterales y/o de las paredes madre de hormigón mal aisladas. Por el contrario, durante clima frío, tiende a ser más fresco cerca de la pared lateral que a lo largo de la línea central de una caseta debido a la pérdida excesiva de calor de las paredes del tronco mal aisladas, las cortinas de la pared lateral, las fugas y las entradas de la pared lateral con mal rendimiento. Las bajas temperaturas del aire cerca de la pared lateral no sólo pueden enfriar a las aves, sino que también pueden aumentar la humedad de la cama debido a que el aire frío no elimina bien la humedad de la esta. Los niveles más altos de humedad en la cama resultarán a su vez en concentraciones más altas de amoníaco en la caseta y como resultado potenciales problemas de salud y rendimiento de las aves. El operador necesita ver estas zonas más frías de la caseta para poder tomar medidas correctivas (por ejemplo, encender los calefactores) antes de que el rendimiento y la salud de las aves se resientan. Lo que hay que tener en cuenta es que, en general, si las aves que están cerca de la pared lateral están cómodas, lo más probable es que las que están en el centro de la caseta también lo estén. El escenario contrario esta muy lejos de permanecer cierto. Como resultado, para asegurar que la mayoría de aves tengan las condiciones óptimas de crecimiento, generalmente se recomienda instalar los sensores de temperatura a 5-10 pies de las paredes laterales (alternando lados de la caseta), idealmente junto a alguna línea de comedero o bebedero.

2) **Instalar los sensores de temperatura muy lejos en las paredes finales/cortinas en una caseta.** A menudo, los sensores de temperatura se colocan a 40' o más de las paredes finales/ cortinas de incubación de una caseta. El problema con esto es que estas áreas tienden a funcionar más frías de lo que deberían durante clima frío simplemente porque el operador no es consciente de que estas áreas tradicionalmente con fugas de una casa están frías. Al igual que en el caso de las bajas temperaturas del aire cerca de las paredes laterales durante el tiempo frío, las bajas temperaturas del aire cerca de las paredes finales/ cortina de incubación tienden a resultar en mayores problemas de cama apelmazada, amoníaco y aves frías. Además, las bandejas de control de los comederos suelen estar situadas cerca de las paredes finales, y si hace demasiado frío (o calor) puede que no haya suficientes aves en la zona para comer lo suficiente de la bandeja de control como para ponerla en funcionamiento. Para asegurar que las áreas cercanas a la pared final de una caseta permanezcan calientes y secas durante el tiempo frío, y que haya suficiente cantidad de aves para activar los comederos de control, los sensores de temperatura deben ser colocados dentro de los 15' de las paredes finales/cortinas de incubación.

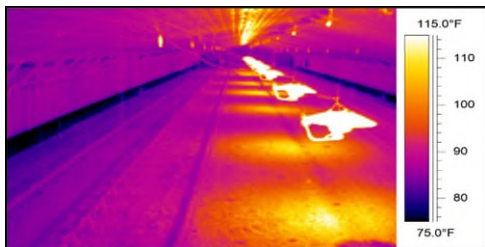


Figura 2. Sensores deben ser colocados fuera de zonas radiantes.

3) **Colocar sensores de temperatura muy cerca de calentadores radiantes.** El calor radiante producido por los calentadores radiantes (incubadoras, tubos, etc.) calentará el suelo y objetos cercanos arriba de la temperatura de aire de la caseta. Dentro más cercano el objeto al calentador (ej. un sensor), mayor la cantidad de calor radiante que recibirá y mayor será su temperatura. El problema es que esas áreas de la caseta que casi no reciben calor radiante del calentador puede que nunca alcancen las temperaturas óptimas de aire por que el operador puede que este determinando la temperatura de la caseta basándose en los sensores que están siendo calentados muy por encima de la temperatura real del aire por los calentadores en la caseta. Para evitar que las áreas lejos de los calentadores no se enfríen tanto, los sensores

deben ser colocados a la orilla de las áreas radiantes de calor (las áreas principalmente calentadas por el calentador radiante). Para la mayoría de incubadoras radiantes, los sensores deben estar no mas cerca de 8 pies y los tubos radiantes a 15 pies.

4) **Instalando sensores muy sobre el nivel de las aves.** Los sensores colocados a gran altura sobre el suelo son los más problemáticos durante la incubación, especialmente en casetas sin ventiladores de circulación. Los sensores colocados a 2 o 3 pies por encima del suelo pueden no detectar las corrientes de aire frío que existen a nivel de los pollitos debido a la tendencia del aire frío y pesado que se infiltra a permanecer a un pie del suelo. Para evitar este problema, los sensores deben ser conectados a las líneas de bebederos para que comiencen con un averió a menos de 6 pulgadas del piso. Esto también ayuda a asegurar que los sensores de temperatura se mantengan fuera del alcance de las aves mientras los bebederos se levantan.



Figura 3. Los sensores deben estar anclados a una línea comedera o bebedera.

5) **Instalar los sensores de temperatura sin un extra de largo del cable.** Aunque un operador puede que tenga una idea acertada de donde deben ser colocados los sensores, tener extra de cable guardado en el techo puede hacer que sea más fácil reubicarlo. Un operador puede encontrar beneficioso mover el sensor más lejos o cerca de las paredes laterales. Adicionalmente, un sensor puede estar muy cercano a un calentador radiante de la pared lateral, resultando en la necesidad de mover el sensor algunos pies.

#### Authors:

Michael Czarick - Extension Engineer

Brian Fairchild - Extension Poultry Scientist

Traducido al español por PoultrySchool.com