

ENTENDIENDO EL ESTRÉS POR CALOR EN LA PONEDORAS: 3 - LUZ, ALIMENTO, SALUD

Boletín Técnico de Hy-Line. 2016. ElSitioAvícola.
www.produccion-animal.com.ar

Volver a: [Estrés en las aves](#)

CUANDO UNA PARVADA DE PONEDORAS ESTÁ AFECTADA CON ESTRÉS POR CALOR, SE DEBEN HACER AJUSTES A LOS PROGRAMAS DE ILUMINACIÓN, NUTRICIÓN Y VACUNACIÓN



Figura 1. La luz del sol no debe brillar directamente sobre las aves.
Use aleros o cortinas en las ventanas para bloquear la luz del sol

PROGRAMAS DE ILUMINACIÓN PARA LOTES CON ESTRÉS POR CALOR

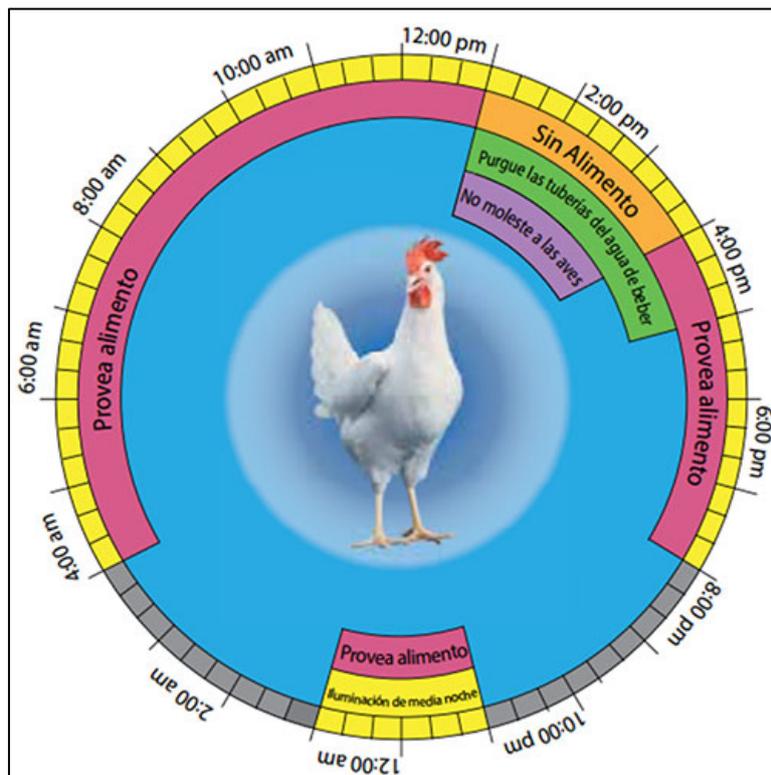


Figura 2. Maneje los horarios durante el tiempo de estrés por calor

- ◆ Ajuste el programa de iluminación para proveer más horas de luz por la mañana (y menos horas de luz por la tarde) para motivar el consumo de alimento durante el período más fresco del día.
- ◆ Utilice una alimentación de media noche durante 1–2 horas para proveer una alimentación adicional durante el período fresco de la noche para motivar el consumo de alimento durante el tiempo de clima cálido.
- ◆ En casos extremos de estrés por calor, baje la intensidad de la luz durante el período del día más caliente para disminuir la actividad de las aves.
- ◆ Los programas de luz intermitente también han sido utilizados exitosamente en condiciones de estrés por calor para motivar el consumo de alimento.

MANEJO NUTRICIONAL EN LOTES CON ESTRÉS POR CALOR

Monitoree de cerca el consumo de alimento del lote durante clima cálido. Es importante volver a balancear la dieta por otros nutrientes importantes, particularmente aminoácidos, calcio, sodio y fósforo de acuerdo a la demanda de productividad del ave. (por ejemplo: etapa de producción) y el consumo de alimento observado. El consumo insuficiente de aminoácidos es la razón principal de la pérdida de productividad durante clima cálido.

Se pueden emplear varias estrategias para ayudar a manejar las temperaturas elevadas y mantener niveles más altos en el consumo de alimento.

- ◆ Evite alimentar durante los períodos calientes del día y motive el consumo de alimento tanto como sea posible temprano por la mañana o por la tarde.
- ◆ Generalmente se recomienda un tiempo máximo de 1 hora para limpiar los comederos, pero durante este tiempo puede extenderse hasta 3 horas cuando la temperatura sobrepasa de 36°C.
- ◆ Considere añadir una alimentación de media noche de 1- a 2-horas.
- ◆ Altere el tamaño de las partículas de alimento, ya sea aumentando el tamaño o alimentando una dieta en migajas. En las dietas en forma de migajas para los lotes de ponedoras, se recomienda una fuente suplementaria o una presentación más grande de las partículas de piedra caliza.

Al formular la dieta para utilizarse en condiciones de clima cálido, hay que considerar lo siguiente:

- ◆ Formule las dietas utilizando materiales altamente digestibles, particularmente fuentes de proteína. El metabolismo del exceso de proteínas es particularmente una carga-caliente para el ave y empeora el desequilibrio iónico. Formule conforme a las metas de aminoácidos digestibles y no aplique un mínimo de alta proteína cruda en la fórmula. Los aminoácidos sintéticos pueden reducir la proteína cruda en la dieta sin limitar los niveles de aminoácidos.
- ◆ Aumentando la proporción de la contribución de energía de un lípido altamente digestible, en lugar de almidones o proteínas, reducirá la producción del calor corporal que resulta de la digestión. Esto se conoce como incremento de calor y es más bajo con la digestión de grasa en la dieta.
- ◆ El requerimiento de consumo de fósforo aumenta durante el estrés por calor debido al aumento de la excreción urinaria. Un aumento de hasta 5% debe ser apropiado bajo las condiciones de estrés por calor.
- ◆ La proporción de cloruro de sodio en la dieta debe ser entre 1: 1 y 1,1: 1 en condiciones de clima cálido, con una meta de balance de electrolitos en la dieta (equivalencia molar de Na + + K + - Cl) de aproximadamente 250 mEq/kg. Debido a la pérdida de electrolitos en clima caliente, pueden requerirse niveles de sodio más altos (0,02-0,03% más que en las condiciones sin estrés por calor). Debe tener cuidado ya que el agua no proporciona un nivel significativo de cloruro a las aves.
- ◆ Debido a la disminución del consumo de alimento, también disminuye el consumo de vitaminas y de minerales traza. Muchos de estos micro nutrientes, particularmente la vitamina B y los antioxidantes, pueden beneficiar al ave en condiciones de estrés por calor. Para mejorar el rendimiento puede añadirse vitamina C a 200–300 mg/kg en la dieta.
- ◆ El zinc orgánico puede mejorar la calidad de la cáscara de huevo ayudando a la actividad de la enzima carbónica anhidrasa, ya que el zinc es un elemento mineral clave de esta importante enzima.
- ◆ El cobre orgánico también puede ayudar, reduciendo el antagonismo negativo entre el cobre inorgánico y las fuentes de zinc durante la digestión.
- ◆ No utilice nicarbazin (medicamento anticoccidial) durante clima cálido, ya que puede aumentar la mortalidad inducida por el estrés por calor.

CONSIDERACIONES DE VACUNACIÓN DURANTE EL ESTRÉS POR CALOR

- ◆ Ajuste la cantidad de medicamento y el volumen de agua utilizados para la vacunación en el agua para reflejar el aumento del consumo de agua del lote durante clima cálido.
- ◆ La vacunación en el agua durante clima cálido idealmente debe administrarse dentro de una hora.

- ◆ Tenga cuidado cuando aplique la vacuna por medio de rocío en clima cálido. Puede ocurrir una reacción de la vacuna de Newcastle y bronquitis en las aves que respiran con hiperventilación debido al estrés por calor.
- ◆ Tenga cuidado cuando aplique la vacuna en el agua en clima cálido. No debe restringir el agua durante clima cálido. Es mejor vacunar al lote justo después de prender las luces por la mañana.
- ◆ Cuando sea posible, posponga la vacunación durante los períodos por estrés por calor. La función inmune disminuye cuando las aves sufren de estrés por calor y no responden bien a la vacunación.
- ◆ Las vacunas vivas están sujetas a un deterioro acelerado cuando se exponen a temperaturas altas. Mantenga las vacunas vivas bajo refrigeración hasta el momento de administrarlas. Las vacunas contra bronquitis y encefalomielititis aviar son particularmente sensibles al calor y los títulos se pierden rápidamente.

Volver a: [Estrés en las aves](#)