

# Las Primeras 24 Horas de la Vida de los Pollitos

Por: Dr. Amir H. Nilipour, Ph.d.

Director de Aseguramiento de Calidad e Investigación

Empresas Melo, S.A., Apdo. 0816-07582 Panamá City, Rep. de Panamá

Tels: 507-221-0033, 507-323-6965, móvil: 6675-1803, Fax: 224-2311

Email: anilipour@grupomelo.com

**S**e estima que más de 35 billones de pollitos broilers se producen alrededor del mundo anualmente, 20 billones de los cuales se producen en continente de América. Actualmente la industria avícola se inclina hacia prácticas de producción más intensivas y un aumento en la automatización, las prácticas de cuidado con cariño que una vez se utilizaron en la cría de pollitos han sido reemplazadas por una mentalidad de producción en masa. Como consecuencia, los pollitos recién nacidos están siendo sometidos a numerosas situaciones de estrés en las primeras horas antes y después de nacidos. Estos efectos adversos durante las primeras horas críticas después de nacidos pueden aumentar el porcentaje de mortalidad temprana. Estos factores de estrés también pueden influir el rendimiento final, resultando en una reducción del peso final y un aumento en la conversión de alimento y el costo de la libra de carne. El personal de las fincas debe entender que ellos son los padres adoptivos de estos pollitos. La falta de atención a los detalles impide que una empresa crezca y obtenga ganancias.

**Bioseguridad:** Sin salud no ganamos. El objetivo de cualquier dueño de una granja de broilers es recibir pollitos de la mejor calidad. Los pollitos estresados, bajos de peso, deshidratados o débiles no van a rendir a su máximo potencial genético. Asumiendo que los pollitos llegaron a la finca en buena salud, es esencial entonces que la finca esté lo más libre de contaminación posible. Esto significa que la granja ha sido lavada apropiadamente, desinfectada y que se ha esperado el tiempo requerido para recibir el siguiente lote. Pollitos saludables pueden infectarse y morir después de llegar a una granja contaminada o mal saneada. Los buenos productores reconocen que las pérdidas por brotes de enfermedad son mayores bajo malas condiciones de sanidad, que cuando las casas se han limpiado y desinfectado completamente. Antes de llevar pollitos se deben seguir estrictas prácticas de bioseguridad y lo más importante es prevenir la entrada de visitantes innecesarios o no autorizados. Para visitar una finca los visitantes deben cambiar su ropa (botas y batas) y bañarse antes de entrar. Se debe tener cuidado de visitar granjas en el orden apropiado, por lo general de las más jóvenes a las más viejas. El sentido común indica que las granjas donde hay enfermedades o se sospecha de ellas deben ser visitadas de último. Es más fácil recibir pollitos saludables y mantenerlos saludables durante el ciclo de producción. Como parte del plan de bioseguridad debemos asegurarnos que los pollitos recién nacidos sean vacunados adecuadamente en las nacedoras. El propósito de las vacunas es asistir a los pollitos a resistir enfermedades

específicas, no estresarlos más. Vacune solamente con vacunas que sean necesarias y sean administradas en la forma recomendada.

**La parte más crucial de la vida de un pollito:** Las 24 horas antes de que los pollitos lleguen a la granja son las más importantes. Los galpones deben estar listos e inspeccionados un día antes de que lleguen los pollitos. A continuación algunos parámetros básicos que deben tomarse en consideración antes y durante las primeras horas de vida de los pollitos para facilitar un buen inicio y final.

**Cambios genéticos:** En las dos últimas décadas, la edad de procesamiento para un pollo broiler de 5 lbs. se ha reducido de 60 días a menos de 40. Esto significa que la primera semana de vida de un pollito broiler representa el 20% de su vida, comparado con 10% hace sólo 20 años atrás. Este crecimiento rápido pone más demanda en el manejo durante la primera semana de vida, dejándole al productor menos tiempo para ajustarse a las deficiencias. El rendimiento perdido por mal manejo no puede ser compensado ya que no hay tiempo. El hecho es que esto no va a parar nunca y va a seguir mejorando cada día más, menos tiempo y más peso, menos conversión y mejor % de mortalidad. Esto nos pone más a presión a cuidar cada fase de cría de las aves y NO dejar afecta un ritmo de crecimiento adecuado desde cero horas de vida. NO se puede permitir ni un segundo de manejo menos óptimo. Recordamos que en una integración los segundos se acumulan a miles y miles de horas y más pérdidas totales.

**Calidad del aire:** Después de la bioseguridad, el factor más importante es brindar aire caliente, fresco y rico en oxígeno para los pollitos recién nacidos. La tráquea de los pollitos se irrita normalmente cuando se les encajeta por varias horas. Los pollitos están siempre expuestos a formalina y aire contaminado al momento de nacer. Es importante asegurarse de que la calidad del aire es óptima al momento de la llegada de los pollitos y que este no contiene niveles altos de CO<sub>2</sub> y amoníaco. Cantidades excesivas de estos irritantes pueden causar depresión, deshidratación, enflaquecimiento y eventualmente la muerte. Una mala ventilación puede resultar en una acumulación de monóxido de carbono alcanzando niveles tóxicos. La intoxicación causa una condición irreversible que no puede corregirse con ventilación adicional. Mantener una calidad de aire aceptable es un arte y puede lograrse manipulando las cortinas, extractores, etc. El propósito es brindar aire fresco a los pollitos, sin enfriarlos o gastar combustible. Los supervisores de fincas broilers deben entender como manejar las fincas para brindarles aire fresco todo el tiempo, sin importar las condiciones.

**Temperatura de cría:** El ciclo de producción de los broilers es corto. Durante aproximadamente la mitad de sus vidas los pollitos broiler tienen un sistema termorregulador inmaduro y no pueden controlar su propia temperatura interna cuando se exponen a temperaturas diferentes. Por lo tanto, la temperatura de

cría es crucial en el crecimiento óptimo durante los primeros días de vida la cual depende del administrador de la finca. Las prácticas de manejo deben modificarse dependiendo de las condiciones climáticas y la región. Sin embargo, una regla general para todos los pollitos durante las primeras 24 horas, sin excepción, es que se les debe brindar temperaturas ambientales de 88-90 grados F. Los experimentos que ha llevado a cabo el autor en la estación experimental del Grupo Melo (Tabla 1) han demostrado que cuando los pollitos se criaron con temperaturas más bajas se les afectó el crecimiento, aumentaron su conversión y mortalidad y hubo una reducción en los índices de 40 puntos. El costo de producir una libra de carne usando temperaturas de cría por debajo de lo óptimo fue de 1.6 centavos más por libra. El porcentaje de mortalidad para los pollitos criados bajo temperaturas por debajo de lo óptimo fue más de 8% con 5% debido a ascitis que aumentó cuando se usaron temperaturas de cría más bajas.

Tabla 1. Efecto de las diferentes temperaturas de cría en los pollos broiler hembras y machos a los 42 días de edad

<b>Parámetros</b>	<b>88-90F</b>	<b>Fresco</b>	<b>Frío</b>
<i>Peso en gramos 7 DDE</i>	138.11	129.10	120.78
<i>Peso en gramos</i>	2335.98	2298.47	2258.38
<i>Peso en libras</i>	5.145	5.063	4.974
<i>Conversión</i>	1.803	1.829	1.862
<i>Promedio de peso diario gr.</i>	55.62	54.73	53.77
<i>% eliminados</i>	0.42	2.92	3.75
<i>% Ascitis</i>	1.67	1.67	5.00
<i>% Mortalidad total</i>	2.92	5.83	8.33
<i>Índice 42 días</i>	299.42	281.72	264.68
<i>Más centavos vs. control</i>	0.00	0.78	1.66

Antes de la llegada de los pollitos, evalúe las temperaturas del área de cría con un termómetro digital. Determine las temperaturas en la superficie de la camada y aproximadamente 2 cms. encima de ésta, que es donde los pollitos van a estar. Después de colocados los pollitos, verifique la conducta de los pollitos y el patrón de esparcimiento para determinar si la temperatura y ventilación son adecuadas. En realidad no se necesita un equipo sofisticado. Simplemente observando los pollitos de cerca nos ayuda a determinar si existen problemas. Los administradores de las fincas necesitan entender las características de los pollitos contentos versus pollitos estresados.

**Agua:** A los pollitos se les puede privar de agua y alimento por 100 horas o más ya que reciben nutrientes de los residuos del saco vitelino. Sin embargo, esto no significa que el consumo de alimento y agua debe ser restringido. Lo ideal es que los pollitos sean colocados en las fincas y se les brinde agua y alimento en menos tiempo posible desde el momento en que nacen. Cualquier retraso prolongado puede deshidratar los pollitos y disminuir su peso. Si se esperan

retrasos prolongados existen hidratantes nutritivos en el mercado que pueden colocarse en las cajetas de los pollitos al ser transportados a las fincas. Se debe verificar la pureza, calidad y temperatura del agua ya que el agua contaminada puede propagar enfermedades y causar diarrea, deshidratación y muerte en los lotes jóvenes. Si los pollitos son transportados por largos períodos de tiempo, se recomienda darles agua lo más rápidamente posible. Muchos administradores de fincas añaden al agua una sustancia dulce parecida al azúcar (4% solución) las primeras horas de vida de los pollitos. El azúcar ayuda a los pollitos a ganar la energía perdida y los estimula a consumir alimento. El agua azucarada también ayuda a aflojar los intestinos compactados y prepararlos para el alimento a venir. Después de añadir el azúcar se recomienda agregar algún tipo de vitaminas al agua durante los primeros tres días de vida para aumentar la vitalidad de los pollitos. Con excepción del tiempo en que se vacuna por agua, el agua de beber debe estar debidamente clorinada. El nivel de cloro en los bebederos debe ser 1ppm niples, 2 ppm campana (plasón) y 3 ppm canaletas, en otras palabras agua debe ser siempre clorinada.

**Microclima de los pollitos:** El ambiente de los pollitos recién nacidos debe ser lo más ideal posible. Este ambiente debe ser comparado con el micro ambiente que se les brinda a los bebés recién nacidos. El área debe ser cómoda, caliente, limpia y se le debe atender 24 horas.

- **Densidad del equipo:** Antes de que lleguen los pollitos, el supervisor de la finca debe asegurarse de que el área de cría esté completamente lista y adecuada para la cantidad de pollitos que vayan a llegar. Esto incluye espacio adecuado de piso, comederos, bebederos, camada fresca y de buena calidad en el área de cría, etc. Además de tener la cantidad adecuada, la distribución también es crítica. No tendría sentido recibir pollitos de buena calidad para luego depravarlos de agua y alimento por falta de equipo como comederos y bebederos.
- **Calidad de la camada:** Se le debe prestar mucha atención a las condiciones de la camada. Cualquier camada vieja, compacta, húmeda o polvorienta debe ser reemplazada con camada de buena calidad. En las áreas donde no se pueda cambiar la camada después de cada ciclo de producción ya sea por su costo, disponibilidad o dificultad de botar la vieja, se debe cambiar en los lugares donde los pollitos vayan a colocarse la primera semana, y en las áreas donde esté compacta. Si no puede cambiarse la camada en el área de cría, se pueden poner periódicos durante las primeras 24 horas en esta área. El objetivo es reducir las oportunidades de exponer los pollitos recién nacidos en sus primeras horas a altos niveles de contaminantes, mientras su sistema inmunológico aún es inmaduro y estén absorbiendo los residuos del saco vitelino. La temperatura de la camada, su textura, contenido de humedad y tipo pueden afectar a los pollitos a sobrevivir y luchar en su nuevo ambiente. Los pollitos pueden perder gran parte de la temperatura del cuerpo a través de la piel de sus patas al contacto con la camada. Por consiguiente, la

camada que no haya sido calentada antes de que lleguen los pollitos puede reducir dramáticamente la supervivencia de éstos. En lugares fríos se recomienda calentar el área de cría 24 horas antes de la llegada de los pollitos para asegurarse que la temperatura de la camada esté caliente. Para evaluar la temperatura de la camada se puede usar un termómetro o simplemente se puede determinar la temperatura de las patas tocándolas.

- **Alimento y agua:** El manejo del microclima también incluye el alimento y el agua. El agua debe estar a temperatura ambiente y el alimento debe tener partículas de un tamaño que sea óptimo para los pollitos. Un pollito recién nacido se compone de 85% agua, si pierde 10% de agua el pollito es eliminado y cuando pierde 20% se deshidrata y puede morir. Es importante, por lo tanto, hidratar a los pollitos rápidamente, lo cual estimulará el consumo de alimento y mejores pesos. Si el agua y el alimento se consumen en suficientes cantidades, la temperatura en el área de cría es adecuada y se les brinda una buena calidad de aire, los pollitos broiler deben cuadruplicar su peso al nacer. Para verificar si los pollitos están consumiendo cantidades adecuadas de alimento, se recomienda seleccionar algunos pollitos y palparles el buche, el cual debe estar casi lleno. Si el buche se siente medio vacío o vacío debe haber algún problema de manejo y debemos revisar cuidadosamente los puntos anteriormente mencionados. Nunca es tarde para hacer correcciones.

## **Mensajes para llevar**

Antes de que lleguen los pollitos a las granjas, sin excepción inspeccione las galeras para asegurarse que existe la cantidad de equipo adecuado para empezar. La granja debe estar 100% listo, lavado, desinfectado y declarado bioseguro por parte de los técnicos de laboratorio que tiene todas las cualidades de recibir los miles de pollitos de alta valor para la empresa. Si empezamos mal no hay tiempo para compensar el crecimiento perdido ya que la vida de un pollito es menos de 1000 horas y cada hora representa 0.10% de la vida del pollito. En un período de 24 horas podemos perder 2.4% de ganancia. Es de suma importancia que miden las ganancias de pesos en las 1eras 24 horas y asegurar que los pollitos han ganado por lo menos entre 10 a 15 gramos de peso y palpar los buches a ver si tiene suficiente alimento consumido. Muchos productores reconocen que el rendimiento perdido durante el primer día o la primera semana se va a reflejar en los resultados finales.