

OPEN HOUSE 2006

¡Usted tendría que haber estado allí!



Izquierda a derecha: Tom Solberg (Gold'n Plump, USA), Mike Wineland (NC State University), Jeff Beavers (Mountaire, USA) y David Marsh (Chick Master)

Hace poco se realizó nuestro Open House en Medina. Entre las muchas presentaciones excelentes, una de las más fascinantes fue desarrollada por el Dr. Michael Wineland, uno de los principales expertos en nuestra industria si no el principal. Es difícil encontrar alguien que entienda más de la naturaleza del huevo. Entre las muchas perlas de sabiduría en su presentación maravillosa, descubrimos algunos detalles que nos ayudaron a entender más ampliamente por qué el concepto HOOCHO que introducimos hace algunos años fue el mejor camino para asegurar un rendimiento óptimo de nuestros equipos.

Tres cosas en particular me llamaron la atención. Usted debe tener estos detalles en mente, por las dudas si no tuvo la oportunidad de escucharlos de primera mano. (Usted tendría que haber estado allí).....

1) Hace tiempo hemos enseñado que el aumento en los niveles del dióxido de carbono en los primeros 6 días aproximadamente, resulta en mejoras notables en el peso del pollito (densidad ósea y muscular) y la hidratación del pollito (contenido de humedad en los tejidos). Sabíamos que era verdad, pero no podíamos explicar el por qué. Hay muchas ventajas, pero el Dr. Wineland presentó una nueva. El expuso los resultados de un estudio hecho por terceros, que muestra evidencia fuerte que el CO₂ tiene un impacto en la formación del líquido sub-embriionario (SEF) producido por el huevo (basicamente el movimiento de agua desde el albúmina por debajo del embrión en desarrollo dentro de la membrana del saco de la yema). La producción de SEF se aumenta de

manera significativa con la presencia de niveles más altos de CO₂. El SEF es la fuente principal de agua para el embrión. Este "reservorio" se crea principalmente en los primeros seis días de la incubación. Primeros seis días y mejorado por niveles altos de CO₂ ¿le suena familiar?

2) Hace unos años observamos que la incidencia de muerte embrionaria temprana en los sistemas de una sola etapa variaba de manera significativa entre huevos más nuevos y más viejos. (edad en días de almacenamiento). Sabíamos que los huevos más viejos tenían la tendencia de dar mejor rendimiento en las plantas de incubación en climas calientes que en climas de frío. Sin embargo, no entendíamos la razón. El Dr. Wineland nos mostró los resultados de estudios en huevos almacenados desde 2 días a 14 días, comparando el resultado de los mismos con diferentes situaciones de

Continúa en la página 2, columna 3

A Nuestros Amigos de la Industria Avícola:

Ahora Usted Puede Pedir Sus Partes Chick Master Por Internet

Y comenzar a ganar hoy puntos valiosos

Nos agrada anunciar el lanzamiento de nuestra Venta de Partes por Internet. Ahora usted puede pedir sus repuestos directamente desde su computadora, ahorrando tiempo, y sin esfuerzo. Una vez que hemos recibido su pedido, inmediatamente lo identificaremos y luego le enviaremos una factura detallada antes del envío de la mercadería.

Una vez completado el proceso sencillo de inscripción, usted puede comenzar a comprar las partes Chick Master en seguida y comenzar a ganar puntos valiosos por cada ítem comprado. Estos puntos acumulados pueden canjearse por mercadería de nuestro "Points Shop".

Una búsqueda amplia le ayuda a usted a localizar el repuesto exacto que necesita de los muchos miles disponibles. Hay un sitio "My Favorites" (Mis Favoritos) para que pueda encontrar las partes que pide una y otra vez. También usted debe estar atento a las promociones especiales y ofertas del "Points Shop" que vamos a estar ofreciendo.

¿Por qué no visitar nuestro sitio Web y comenzar a comprar por internet? Vea nuestra página principal a continuación.

www.chickmaster.com



Visítenos en:

IPE 2007, Atlanta
24 al 26 de enero 2007
Pasillo B, Puesto #4066

Nuevo local para 2007

¿Dónde está la Compensación?

Incubabilidad, por supuesto.... ¿O no?



A través de los últimos años, Chick Master ha desarrollado sus kits para actualizar tanto las incubadoras como las nacedoras para ofrecerle a usted la oportunidad de sacarle el máximo provecho a sus equipos y a los huevos fértiles tan valiosos que usted coloca en ellos. Cada uno de los kits brinda beneficios que pueden justificar su compra e instalación a nivel individual, o en conjunto. La mayoría de estos kits son muy valiosos en cuanto a rendimiento mejorado y la reducción de los costos operativos, y esta compensación continúa durante muchos años de operación.

Para muchas organizaciones, la incubabilidad es la base de la ganancia de su inversión. Este es un componente muy importante en el rendimiento de una planta de incubar, aunque no es el único.

Un nacimiento exitoso requiere huevos de buena calidad, el manejo apropiado del huevo, buena administración de la planta, y la operación correcta de los equipos para maximizar los resultados. Hay un nacimiento óptimo para cada lote de huevos. Se define, en parte por el porcentaje, pero más aún en el número de pollitos nacidos durante un tiempo definido. Una ventana estrecha de nacimiento es importante para la calidad y uniformidad del pollito. Están zandose para que nazca una cantidad mayor de pollitos puede dañar a los pollitos que pican más temprano en el proceso. La decisión de retener los pollitos nacidos significa que el porcentaje es más alto, pero el daño a la calidad del pollito disminuye la ganancia a causa de los pollitos débiles o deshidratados. En otras palabras, un porcentaje alto de eclosión puede no ser la mejor manera de juzgar rendimiento.

Entonces, ¿de qué otras maneras podemos juzgar rendimiento? Una de las mejores medidas de la operación de la planta de incubar probablemente es el precio del pollo vendible. Entre los costos, sin duda la energía es un factor mayor. Un énfasis grande se debe colocar en reducir el costo de energía por pollo. Hay muchos caminos hoy para hacerlo: usando enfriamiento más eficiente, controles inteligentes que evitan el gasto innecesario del calentamiento y enfriamiento basados en el sistema de ciclos, y ventiladores de mayor eficiencia que mejoran la circulación del aire mientras consuman menos energía. Menos consumo de energía y agua ofrecen grandes ahorros y compensación. Los ahorros que son el resultado de energía reducida en un enfriador

de agua no se miden en la incubadora, pero sí, se ven en la cuenta mensual por gastos de energía.

El manejo de la energía en cuanto a la ventilación de la planta de incubar ha sido un tema descuidado durante años. El aire se calienta o se enfría para las incubadoras o las nacedoras, y luego sale de la planta. El calor del aire expulsado siempre ha sido derrochado. Luego se consume más energía intentando templar el aire nuevo que ingresa a las salas. La teoría antigua de un cambio continuo del aire en la incubadora (que también requiere la introducción de humedad) ha comprobado ser un plan equivocado de operación. Las máquinas más antiguas necesitaban la ayuda para mantenerse frescas, pero los sistemas nuevos están diseñados mejor, para enfriar sin pasar grandes volúmenes de aire a través de la incubadora. La ventilación mejorada puede reducir la carga de energía de las incubadoras en cuanto a calentamiento, enfriamiento, y la humidificación del aire. Hoy podemos recapturar el calor generado por los sistemas de enfriamiento del agua y del aire expulsado para lograr ahorros tremendos de energía con grandes compensaciones año tras año.

Mientras evaluamos las maneras de reducir los costos operativos en la planta de incubar, también necesitamos observar el producto final, el pollito. La calidad del pollito es de suma importancia, si se produce para su procesamiento o si se vende a terceros. La viabilidad tiene valor para todos, y sin duda debe considerarse como una parte de los costos de las operaciones. Se comprobó que un pollito más fuerte y mejor desarrollado crece más rápido y logra el peso deseado en menos tiempo, resultando en menos consumo de alimentos, mejor utilización en la granja, y aves más consistentes entregados a la planta de procesado. Dichos ahorros, la mayoría de los cuales no aparecen a nivel planta de incubar, deben considerarse al calcular la ganancia sobre la inversión (ROI) en una inversión potencial de una planta de incubar.

No es fácil registrar todos estos números de recompensa para una planta de incubar pero, de lugar a lugar, hay pocas diferencias dramáticas. La mayoría de las plantas operan bajo condiciones similares, así lo que se comprueba en una planta se puede lograr en las otras. Los ahorros y la justificación están; solamente resta saber dónde encontrarlos.

Tal vez la incubabilidad no es el único factor.... 

Reseña del Open House de Chick Master continúa

temperatura al principio de la incubación, ¿Los resultados? Los huevos más nuevos tuvieron un buen rendimiento en temperaturas normales y por debajo de la normal durante los primeros días, mientras que los huevos más viejos requerían de temperaturas más altas cuanto antes. ¿La conclusión? Los huevos viejos dieron mejor rendimiento cuando las temperaturas iniciales de la incubación eran 100°F (37.7°C) o un poco más, y cuando lograban esta temperatura de manera rápida. En seguida, aumentamos la capacidad de calentamiento de nuestras máquinas Avida de una sola etapa, para permitir un refuerzo de calentamiento al trabajar con huevos más viejos. No cabe duda que los resultados excelentes que obtuvimos en el pasado con la Avida ahora se mejorarán con huevos que han estado más tiempo en almacenaje. Por supuesto, hay implicaciones para huevos de multi-etapa también, pero no hay mucho que se pueda hacer para elevar las temperaturas en la incubadora multi-etapa. Esto explica por qué el patrón de colocar los huevos de forma "escalonada" produce mejores resultados que las máquinas en que los colocan en una sola tanda. Los huevos llegan a temperatura más rápidamente, así que los huevos más viejos tendrán mejores resultados en cuanto a mortalidad temprana!

3) El tercer descubrimiento significativo fue el estudio realizado hace poco en cuanto a los ángulos de volteo. Siempre hemos escuchado, pero nunca hemos creído que los ángulos de volteo de 40-45° se requieran para hacer nacer un pollito. Apoyando este pensar fueron frases tales como: "la membrana queda pegada a la pared" o "el sistema vascular se atrasa", etc. Luego de estudiar los ángulos de volteo de 15°, 30° y 45°, se llegó a la conclusión que no hay ninguna diferencia apreciable en el desarrollo de aspecto alguno de la estructura de la membrana extra-embriónica interna. Lo que se cree es que la cantidad de movimiento sobre la albúmina es lo realmente crítico. La falta de movimiento causa la estratificación de los alimentos, causando que los embriones mueran de hambre. ¿Cuál es la conclusión? Los ángulos del volteo son importantes con relación al flujo de aire requerido para transportar el calor y la humedad. Por esa razón hemos diseñado la serie Avida de incubadoras, para que el aire pase a través de solamente un carrito antes de volver al ventilador. Cuando el aire pasa por múltiples carritos antes de regresar al ventilador, los ángulos del volteo y sus frecuencias llegan a ser mucho más importantes!

Hemos estado convencidos durante varios años que nuestro principio HOOCHO de incubación y nuestro sistema del pase por un solo carrito se basan en las normas más sólidas de la incubación.

¡Y ahora sabemos el por qué! 

Si los repuestos son un rompecabezas para usted

....visite nuestra página de ventas en

www.chickmaster.com

comience a ganar puntos hoy



El *Arte* de La

PROGRAMACIÓN POR ETAPA

Parte 4: La Fase de Concentración de CO2

En continuación de los artículos que hemos presentado en nuestros tres Boletines E-News de Chick Master anteriores, ahora estamos en la posición de estudiar el próximo paso del programa por "Etapas", nuevamente examinando en detalle lo que ocurre, cómo ocurre y por qué ocurre.

Esta etapa se encuentra a continuación. Es tomada de un programa recomendado, el cual se usa en muchas plantas de incubar a través del mundo donde operan las máquinas Chick Master Avida.

Número de Etapa	4
Punto Fijo Temp	100.4
Alarma Temp. Alta	100.9
Alarma Temp. Baja	99.9
Punto Fijo Hum	30.0
Alarma Hum. Alta	100.0
Alarma Hum. Baja	60.0
Punto Fijo Damp. Man.	0.0
Punto Fijo Damp. Min.	0.0
Modo Damper	MAN
Modo Enfriamiento	Wat
Vent. Aux. Encen. Damper	40.0
Vent. Aux. Auto/Man/Apagado	off
Punto Fijo Co2	0.0
Alarma CO2 Alta	2.0
Alarma CO2 Baja	0.0
Volteo inclinado (min)	60.0
Tiempo a Nivel (min)	1.0
Tiempo en Horas	144.0
	CO2
	Concentracion

Etapa 4 del Programa por Etapas Chick Master

ETAPA 4: CONCENTRACION DE CO2

Habiendo pre-calentado los huevos de la temperatura de almacenaje a un nivel sobre el cero fisiológico durante la Etapa 2 y luego al punto fijo de temperatura de 100.4°F (o 38.0°C) en la Etapa 3, estamos preparados para comenzar la Etapa 4. Ya que hay poca probabilidad de temperaturas muy bajas, el punto fijo de la alarma de temperatura baja puede incrementarse hasta 0.5°F del punto fijo de la temperatura. La alarma de temperatura alta ahora se puede fijar en 0.5° sobre el punto fijo de la temperatura.

De nuevo, a través de esta etapa, los dampers permanecen cerrados (ej: en Manual Zero). Podemos permitir que la humedad suba a un máximo teórico de 100% HR. También podemos continuar con el "punto fijo nominal" del valor de 30% HR.

Otros valores y configuraciones permanecen iguales como en las Etapas 1 al 3. El valor de 2% de Alarma Alta de CO2, volteos a intervalos de 60 minutos con un mínimo de 1 minuto en la posición a nivel para proveer el volteo óptimo requerido en el principio de la incubación se mantienen por las mismas razones que hemos explicado anteriormente.

Ahora estamos en la Etapa tal vez más interesante del Programa por Etapas, que en muchas formas encierra la esencia del proceso de una sola etapa y los beneficios a los embriones adentro del gabinete de la incubadora Avida. A continuación los detallamos:

Primeramente, siendo que los dampers de la incubadora se encuentran cerrados totalmente y el gabinete está muy bien sellado, el perfil de la temperatura es extremadamente uniforme, con muy poca variación. Habiendo alcanzado el punto fijo de la temperatura, se observará que hay poca o ninguna actividad del calentamiento y el enfriamiento, y la incubadora Avida estará simplemente avanzando sin esfuerzo alguno.

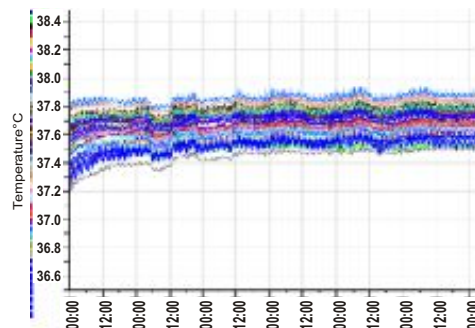


Gráfico de 40 data loggers de una incubadora Avida con el damper cerrado

En segundo lugar, con los dampers completamente cerrados y un gabinete bien sellado, la humedad relativa

Continúa en la página 4, columna 1



David Marsh



Angel Salazar

Pregunte a los "Eggsperts"

Su oportunidad de consultar a nuestros expertos en incubación y embriología

P ¿Si los huevos se exponen a gas de formaldehído, morirán los embriones?

S.M. - Poland

R No necesariamente, si los procedimientos de la fumigación se realizan correctamente; por ejemplo, la velocidad correcta por volumen usado, o el tiempo correcto de aplicación con la ventilación adecuada para expulsar el gas, etc. Sin embargo, si los embriones entre las 24 y 96 horas de incubación se exponen al gas de formaldehído, entonces el gas puede ser letal, pues el sistema cardio vascular se está desarrollando muy rápidamente en ese período.

P ¿Qué importancia tiene la temperatura de la cáscara durante la incubación? ¿Cómo puedo medirla de manera precisa?

V.T. - UK

R A: La temperatura de la cáscara del huevo es muy importante y refleja el éxito o el fracaso de la incubación. La mayoría de los expertos está de acuerdo en que debe estar cerca de los 100°F (37.8°C) durante los primeros 12 días, y 101.2°F (38.4°C) durante los días 13 a 18. Hay muchas formas de medirla, desde las técnicas manuales muy antiguas tales como tocar el cachete de la cara con un huevo fertilizado, que por supuesto, requiere de mucha experiencia, hasta el uso de sensores modernos y sofisticados de calor infrarrojo que pueden verificar la temperatura simplemente al dirigir un rayo a la superficie de la cáscara del huevo.

La mayoría de las técnicas simplemente miden la temperatura en un punto particular de tiempo, y por lo tanto pueden dar solamente una indicación de la temperatura de la cáscara. Creemos que es esencial tener lecturas de la temperatura a través de todo el período de la incubación. Esto puede lograrse fácilmente al colocar los Data Loggers Chick Master de Temperatura en las bandejas de la incubadora y aún en las bandejas de la nacedora, para poder obtener datos del proceso completo. Con el pasar del tiempo, esta información puede ser usada para ayudar a poner a punto el proceso de la incubación y ayudarle a optimizar los resultados de sus nacimientos 🐣

Continúa El Arte de la Programación por Etapa . . .

aumentará a niveles altos. Como ya hemos mencionado, esto ocurre a causa de la humedad emanada por los huevos mientras empieza la incubación. El nivel de la humedad relativa alcanzar más que el 80%. Esto es bueno, pues cuanto más húmedo el aire, tanto mejor será la transferencia de calor a los embriones, permitiéndoles un buen comienzo.



Graph in % RH from a typical Chick Master Galaxy System plot

En tercer lugar, mientras se desarrollan los embriones y la actividad metabólica aumenta, el nivel de CO₂ dentro del gabinete Avida sellado comienza a aumentar. El nivel al cual el CO₂ finalmente llega se ve afectado por la fertilidad del lote, el tamaño de los huevos y si la incubadora se encuentra cargada por completo o no. En todos los casos, el sistema cardio-vascular de los embriones en desarrollo se ve favorecido, asemejándose a un atleta entrenándose a una altitud mayor, en un ambiente de oxígeno más bajo / CO₂ más alto.

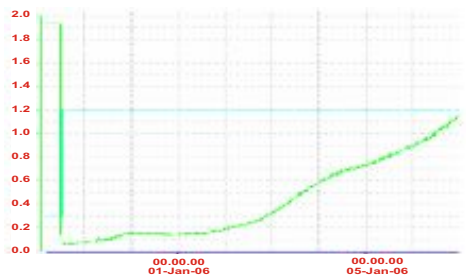



Gráfico de % CO₂ tomado de un Sistema Galaxy de Chick Master

Estos tres elementos se combinan para producir una sinergia, en que cada uno de ellos contribuye para ayudar en el desarrollo embrionario. Esto ocurre desde el principio del proceso de la incubación de una sola etapa.

En el período en que los dampers se encuentran cerrados, hay solamente poca pérdida de peso de los huevos. Además, los embriones aún están absorbiendo calor; son endotérmicos.

La edad del lote, y por ende el tamaño de los huevos, determinará la duración del tiempo en que los dampers de

la incubadora deben estar cerrados. Chick Master ha diseñado una calculadora para ayudar a determinar este tiempo, la cual tenemos disponible al contactarse con nosotros a través de nuestro sitio web: www.chickmaster.com.

Ahora estamos en condiciones de avanzar a la etapa 5, donde tenemos que tener en cuenta todos los temas considerados hasta aquí, a fin de continuar con la incubación de una manera exitosa. Tomarán lugar varias modificaciones importantes, basadas en los requerimientos cambiantes de los embriones. En futuros números del Boletín e-News de Chick Master, vamos a considerarlos al continuar con El Arte de la Programación por Etapas 

El Equipo de Ventas CM Fortalecido en Norte América



Claude Leroux



Greg Hanson

Chick Master tiene el agrado de anunciar varios cambios en El Equipo de Ventas de Norte América. Lou Sharp ha sido nombrado Vice Presidente de Ventas para Norte América. Greg Hanson y Claude Leroux se han integrado al Equipo de Ventas como Gerentes de Ventas Territoriales. Greg estará concentrando sus esfuerzos en el mercado de EE.UU., mientras Claude tendrá responsabilidades en los mercados de EE.UU. y Canadá.

UN POCO DE HUMOR

Un par de pollos entran a la biblioteca popular, van a la mesa de entrada y dicen, -Buk, Buk, BUK- (libro, libro, libro) La bibliotecaria cree que quieren leer tres libros, y les da los libros...al rato los pollos se van.

Cerca del mediodía, los dos pollos vuelven a la mesa de entrada de la biblioteca, aparentemente enojados y gritan 'Buk, Buk, BuKKOOK- La bibliotecaria decide que desean tres libros más y les da tres libros más. Nuevamente los pollos se retiran.

Los dos pollos vuelven a la biblioteca por la tarde, miran a la bibliotecaria con mucho enojo, y dicen -'Buk, Buk, Buk, Buk, Bukkkookk-. La bibliotecaria ya sospecha algo. Les da lo que piden y decide seguirles.

Los sigue afuera de la biblioteca, afuera del pueblo, y hasta un parque. Allí se esconde detrás de un árbol para que no la vean. Observa como los dos pollos tiran los libros a una rana que se encuentra en un charco. Con cada libro que le lanzan, la rana contesta: -Rrredit, Rrredit- (Lo leí, lo leí, lo leí)



UN PENSAMIENTO FINAL ...

"La persona creativa es el maestro de su imaginación, no el esclavo de la misma"

Michael LeBoeuf