

e-news

Noticias y Eventos para
la Industria Avícola de

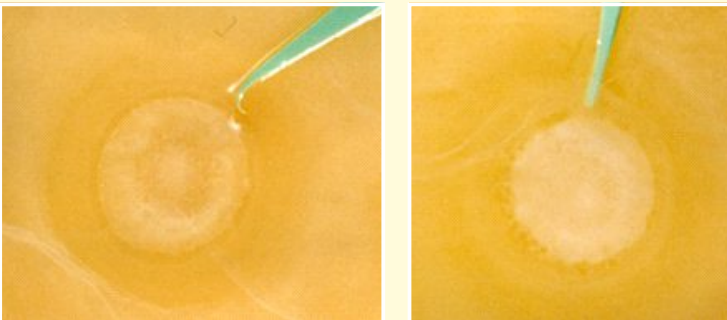
ChickMaster

El Desarrollo Embrionario del Pollo

Dr. Michael J. Wineland, Profesor, Ciencias Avícolas

Este artículo es el primero de una serie basada en una presentación dada por el Dr. Wineland durante la Academia Avida de ChickMaster.

Si usted trabaja en una planta de incubación, es importante entender el desarrollo embrionario normal y lo que está pasando dentro de los huevos. Un huevo recién puesto ya ha sido incubado aproximadamente por 24 horas, pues la temperatura corporal interna de la gallina es alrededor de 41°C (106°F). Debido a esto, el huevo fértil recién puesto tiene un embrión de entre 60.000 y 80.000 células. Además, es importante entender que estamos trabajando con biología, y esto significa que existen variables. Por lo tanto, no todos los huevos puestos tendrán un embrión en la misma etapa de desarrollo. La etapa típica del embrión cuando la gallina pone el huevo es Etapa EG10, aunque algunos estarán en una etapa de menor y otros de mayor desarrollo.



La foto a la izquierda es un huevo fértil no-incubado, que se encuentra en etapa (EG10) (oviposición). La foto a la derecha es una etapa con desarrollo menor, que se ve con menor frecuencia.






Al ser puesto el huevo, el desarrollo continuará, pero el paso del progreso depende de la temperatura del huevo. Nunca es bueno detener el desarrollo (o se mueren) cuando los huevos están almacenados. Siempre deben estar desarrollándose, y durante el almacenamiento de los huevos el paso del desarrollo es reducido. También es importante saber que si el desarrollo del embrión se avanza demasiado antes del almacenamiento, se reduce la viabilidad del embrión. Además, períodos excesivos de almacenamiento reducen la viabilidad. Si los huevos deben estar en el cuarto frío durante períodos

(Continúa en la página 2)

Presentamos ¡EL ROCK!

Se presentará el nuevo **Control el Rock** en la exposición EuroTier. Después de extensas pruebas y desarrollo, el **Rock** está disponible para las incubadoras y nacedoras Avida Symphony. Las nuevas características incluyen:



-  **Control integrado y pantalla táctil más grande con mejores gráficos**
-  **Demostrado tener mejor rendimiento**
-  **Sencillo manejo y mantenimiento**
-  **Nueva tecnología de detección de temperatura**
-  **Otro paso a tener un *Hatchery in Harmony***

Ven a ver el **Rock** en la EuroTier en Alemania, IPPE en Atlanta y VIV Asia en Tailandia.

ChickMaster Presenta la Academia Avida en la Fábrica de Medina

Como parte del compromiso de ChickMaster con entrenamiento, extendemos una invitación a los clientes que recientemente invirtieron en sistemas de incubación Avida de etapa única a asistir a la Academia Avida en Medina, Ohio USA. Este año tuvimos los 17 participantes de cinco países diferentes en Medina. El primer día el evento se realizó fuera de la fábrica y comenzó con presentaciones de especialistas de ChickMaster y el Dr. Mike Wineland. El programa incluyó temas de embriología, la utilización de herramientas y características de los



(Continúa en la página 2)

El Desarrollo Embrionario del Pollo

(viene de la página 1)

extendidos (>7 días) entonces se deben usar temperaturas más bajas para apoyar la viabilidad 13°C (55°F). Algunas personas usan un procedimiento que calienta los huevos antes o durante el almacenamiento para ayudar a mantener la viabilidad de los huevos almacenados por largos períodos.

La esencia de la incubación es la nutrición. Esta se encarga de suplir los nutrientes necesarios al momento apropiado del desarrollo.

El personal de la planta de incubación, por medio del manejo de la incubadora, determina cuáles nutrientes se suministran al embrión y cómo son utilizados. Los nutrientes se encuentran en el cascarón, la yema, el albumen y el aire alrededor del huevo. Todos los nutrientes, menos el oxígeno, son pasados al huevo por la gallina. La cantidad de los nutrientes del huevo depende de la edad de la gallina, la salud de su sistema digestivo, la cantidad de alimentos provistos a las reproductoras, y los niveles de nutrientes en los alimentos.

Al inicio de la incubación, se multiplican las células y una capa de células blancas comienza a cubrir la superficie de la yema; algunas de esas células serán embrión y el resto será el comienzo de las membranas extra-embriónicas. El aumento de la cantidad de células depende de la temperatura de la incubación, (pues la temperatura determina la tasa de desarrollo) y también el tiempo del almacenamiento del huevo. Los huevos que han estado almacenados durante un largo período de tiempo comenzarán el desarrollo más tarde, o se desarrollarán a un paso más lento. Además, durante este período inicial del desarrollo existe el movimiento de agua a través de la membrana del saco vitelino. Esto resulta en la formación del fluido sub-embriónico (SEF) en la parte superior de la yema, más abajo del embrión. Se ha comprobado que una cantidad determinada de SEF es requerida para que el embrión pueda mantenerse viable, y que el volteo tiene una influencia sobre la cantidad de SEF formado. Cuando el agua se mueve a través del saco vitelino, hay cambios en la gravedad específica de la yema y el albumen. Los cambios en la gravedad específica harán que la yema flote hacia la parte superior del huevo (cerca de la superficie del cascarón) y el albumen caerá al fondo del huevo. Cuando el dämpen está cerrado como lo es en una incubadora de etapa única, habrá un ambiente muy uniforme que va a despertar a todos los embriones para un buen comienzo que le ayudará con una ventana más pequeña.

Al finalizar el segundo día, los huevos con embrión comenzarán a mostrar la formación de islas de sangre, y al tercer día será posible ver los vasos sanguíneos del saco vitelino. Eventualmente estos vasos rodean la yema, llevando los nutrientes al embrión; también serán el comienzo de la superficie respiratoria del embrión. El voleto afecta la formación de este saco vitelino. Alrededor del día cuatro, el tamaño del embrión aumenta notablemente y pronto comenzará a requerir más oxígeno, la producción de calor por el embrión aumenta como resultado de este aumento en consumo de oxígeno. En el próximo artículo, vamos a tratar de lo que ocurre en los días siguientes como el embrión continúa desarrollar y crecer.

ChickMaster Presenta la Academia

(viene de la página 1)

sistemas de Avida, el manejo de la ventilación de la planta de incubación y soluciones a problemas generales. El día 2 el programa se llevó a cabo en la fábrica, dando al grupo una idea de cómo funciona el proceso de la fabricación de las máquinas, el envío de los equipos a las plantas de incubación, y el armado de los componentes para instalar el equipo en excelentes condiciones de trabajo. Hubo más clases y capacitación práctica de los controles y del manejo del sistema Maestro, que son herramientas importantes para obtener información y manejar los resultados la planta. El grupo pasó una buena parte del día revisando los temas de mantenimiento y funcionamiento del equipo.



Dr. Mike Wineland liderando la sesión de embriodiagnos en una planta local

El tercer día fue un día de capacitación práctica; los asistentes visitaron una planta local

El programa incluyó un recorrido de la instalación, seguido de una sesión de embriodiagnos encabezado por el Dr. Wineland junto a Chad Daniels y la Dr. Carolina Diaz de ChickMaster. Siempre es una de las sesiones más importantes y valiosas de la Academia, para aprender acerca del desarrollo embrionario y cómo evaluar temas del nacimiento por medio de la inspección de los embriones y las cáscaras de los huevos. Agradecemos a Gerber Poultry por permitir que los estudiantes de la Academia visiten su planta de incubación, destacada por su excelencia y buen manejo.

Durante los tres días de Academia, también hubo tiempo libre para que todos se conozcan: un grupo de personas unidas con el mismo objetivo de aprender. Este evento es muy importante para nuestros clientes y para todos los asistentes. Es una gran oportunidad de aprendizaje para los participantes como también los organizadores y presentadores. ChickMaster tiene el placer de presentar este evento y continuará organizando y expandiendo la Academia en el futuro.



EuroTier

15-18 Nov
2016

Les invitamos a visitar nuestro stand ubicado en la sala 02, D40 para encontrarse con nosotros. ¡Ver la Avida Symphony, el Nuevo control Rock, sistemas de ventilacion y manejo de energía el Aria y CC3 y más! Queremos trabajar con usted para tener un *Hatchery in Harmony*.

GeMeric 3

La Mejor Actualización de Controles Hasta Ahora

Después de muchos meses de desarrollo y pruebas, ChickMaster tiene el orgullo de presentar el nuevo **GeMeric 3**, la próxima generación de actualizaciones de controles GeMeric. Con miles de modelos GeMeric 1 y 2 en operación, el GeMeric 3 integra las ventajas de sus antecesores y añade muchas características nuevas.

- ✓ Diseñado para ser instalado dentro de la caja de control existente para los controladores de una y dos zonas
- ✓ Pantalla táctil a color, de 5.7 pulgadas (14,5 cm) con navegación fácil por íconos
- ✓ Control de temperatura más preciso con lazos de control PID
- ✓ Capacidad para programación de diez etapas. Ideal para el manejo de nacedoras
- ✓ Detección y alarma para falla de ventilador y falla de volteo
- ✓ Mayores características de seguridad
- ✓ Gráficos por pantalla
- ✓ Capacidad de conexión a Advisor, Maestro y OrAlarm
- ✓ Control de fumigación de la nacedora
- ✓ Y más...

El GeMeric 3 es la mejor solución hasta ahora para actualizar los controles más viejos que todavía usan termostatos de mercurio. Obtenga los beneficios de un control más eficiente, reducción del consumo de energía, y mejor nacimientos y calidad del pollito. Con los nuevos beneficios, el GeMeric 3 también es una actualización para las incubadoras y nacedoras que tienen los controles GeMeric 1! Esto incluye controles para incubadoras y nacedoras de la competencia. El GeMeric 3 hará que cualquier planta esté un paso más cerca de tener un *Hatchery in Harmony*.

Consulte a su Representante de Ventas ChickMaster acerca del GeMeric 3, y venga a verlo en la exhibición IPPE de Atlanta en enero del 2017.



El Rincón de los Repuestos: Sensores de Temperatura

Mantener y reemplazar los sensores es una tarea vital para lograr una *Hatchery in Harmony*. Pero, ¿Cómo se sabe cuándo llega el momento de cambiar un sensor de temperatura o humedad?

La calibración del sensor debe ser verificada a intervalos regulares y por lo menos cada seis meses, si no más frecuentemente. La calibración puede ser revisada fácilmente con el instrumento de calibración Resonance de ChickMaster, que utiliza tecnología inalámbrica Bluetooth para simplificar el proceso de la calibración en conjunto con cualquier dispositivo Android. El instrumento Resonance reemplaza la vieja maleta de calibración con sus cables, y puede probar hasta ocho sensores para permitir la calibración de muchas máquinas a la vez. A diferencia de un termostato de mercurio que demuestra que ya no es

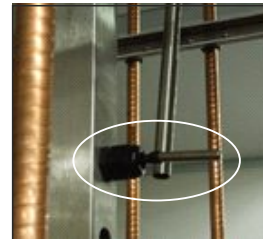
utilizable, un sensor no puede mostrar cuándo debe ser cambiado. Un sensor debe ser reemplazado después de 5 años de servicio o cuando la calibración sea más que 1,00 grado F (0,6 grado C). Cuando la diferencia de la calibración supere los 1,2 grados F (0,7 grado C), la incubadora o la nacedora provocará una condición de alarma porque las temperaturas no están cerca de los puntos de ajuste. Para el reemplazo adecuado, los sensores deberían ser ordenados para la longitud requerida, y el cableado no debe ser empalmado.

Saber cuándo es el momento de reemplazar un sensor puede hacer una diferencia positiva en los resultados de los nacimientos y el rendimiento del pollito. Por favor, póngase en contacto con su representante de ventas para obtener más información.

	641D-18-4858	244A-13-4632	244A-15-4632	244D-61-4820	244D-62-4820	244D-63-4820	244D-64-4820	244D-65-4820	244A-11-4632	244A-16-4632	642D-12-4549	642D-13-4549
Gen IV	X	X	X	X	X	X	X					
Gemic 1					X			X				
Gemic 2								X	X	X		
Ultra											X	X



Calibración Resonance



Sensor en una Incubadora Avida

ChickMaster Incubator Co. 945 Lafayette Road, Medina, OH 44256 EE.UU.
Tel: +1 (330) 722-5591 Venta de Repuestos: (800) 727-8726 Fax: +1 (330) 723-0233

ChickMaster UK Limited, 1 The Leggar, Bridgwater, Somerset, TA6 4AF, Reino Unido
Tel: +44 (0) 1278 411000 Fax: +44 (0) 1278 451213 sales@chickmaster.com

Para Soporte Global de Emergencia:
+44(0)1278 555111