

e-news

Noticias y eventos para
los avicultores

ChickMaster

Presentado Avida Symphony

La Nueva Generación de Sistemas Avida de Incubación

ChickMaster presentó Symphony, el nuevo sistema de la serie Avida, en el evento IPPE 2015 en Atlanta. La Avida Symphony se caracteriza por su nueva imagen y más de 20 mejoras a la Incubadora y la Nacedora para hacer que el mejor sistema de incubación de etapa única sea aún más exitoso.

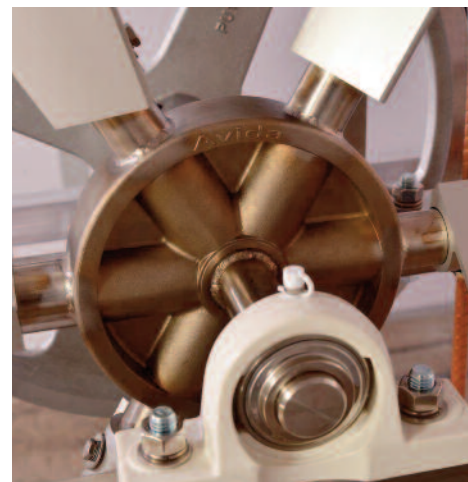
Nuestro equipo de ingeniería estudio recomendaciones y sugerencias de nuestros clientes para el diseño de Symphony. El objetivo general era crear que

un sistema excelente sea aún más fácil de operar y mantener. Las mejoras incluyen:

- Nuevo diseño exterior con un panel de control central y cantos de puertas redondeados
- Nuevos serpentines de enfriamiento corrugados para mayor capacidad de enfriamiento
- Nuevo cubo de ventilador más durable
- Manijas de puerta empotradas eliminan la posibilidad de daños por el movimiento de carritos
- Ventanas más grandes para ver el interior de la incubadora más fácilmente
 - Sellos de puertas mejorados para un cierre y mantenimiento más sencillo
 - Carrito más fuerte y fácil de armar
 - Guías de los carritos mejoradas facilitan la carga y transferencia
 - Tubería aislada en el techo mejora eficiencia
 - Luces LED ofrecen mejor iluminación y ahorro de energía

Nos sentimos orgullosos del nuevo diseño del carrito Avida. Primero reducimos la cantidad de piezas requeridas para ensamblarlo. Luego, usamos esquinas de aluminio fundido para aumentar su rigidez. Finalmente, añadimos bujes en las

partes móviles para una operación con menos esfuerzo y lograr mejores ángulos de volteo que cualquier otro carrito en el mercado. El marco de aluminio es ligero, durable y resistente a la corrosión. El resultado es un carrito liviano, fuerte y fácil de maniobrar.



La Nacedora Avida Symphony compartirá el mismo panel central de control, serpentines de enfriamiento corrugados y el cubo del ventilador. Estos cambios mejoran la nacedora con el flujo de aire más uniforme. Las nacedoras están disponibles en modelos de uno o dos zonas y capacidades de 20,000 a 60,000 huevos.

Adicionalmente, las mejoras internas de la Avida Symphony estarán disponibles en todos los modelos estándar de la Incubadora Avida T, la Incubadora Avida S, y la Nacedora Avida H. •



Relación Entre la Cáscara de Huevo y el Embrión: Claves del Éxito en la Incubación de Parrilleros



E. David Peebles
Departamento de Ciencia Avícola
Mississippi State University

Mientras que la tasa de crecimiento del parrillero ha aumentado por la selección genética, la incubabilidad del huevo en el proceso de la incubación ha caído simultáneamente. Esto puede ser en parte debido al adelgazamiento o engrosamiento de la cáscara del huevo. Aunque el grosor de la cáscara no es en sí un medio preciso para evaluar la calidad de la cáscara del huevo de los parrilleros, determinar el peso de la cáscara del huevo por unidad de superficie del huevo (SWUSA) es el medio más pragmático y preciso de determinar el grosor de la cáscara del mismo. La relación entre el promedio SWUSA y la incubabilidad de huevos de una línea específica de reproductoras y la edad del grupo debe ser determinada.

El siguiente procedimiento puede ser usado por el personal de la planta de incubación para calcular el SWUSA:

- 1) Obtenga el peso actual del huevo (en gramos)
- 2) La superficie total de la cáscara del huevo se puede calcular según la siguiente fórmula de Carter (1975, Brit. Poult. Sci. 16:541- 543): $3.9782 \times [(\text{peso del huevo fresco (g)}) 0.7056]$.
- 3) Rompa, abra y separe la cáscara entera después de vaciar el contenido del huevo, con cuidado de retener cualquier fragmento o pieza de cáscara. Los fragmentos correspondientes a cada cáscara deben mantenerse juntos y/o se debe colocar una etiqueta en el recipiente. Todas las piezas de la cáscara deben ser lavadas y estar libres de suciedad externa o contenido interno del huevo. La cutícula externa y las membranas internas de la cáscara deben ser guardadas.
- 4) Seque las cáscaras de los huevos a 80°C durante 2 horas y déjelas enfriar a temperatura ambiente antes de pesarlas. Todas las superficies de la cáscara deben estar expuestas durante el proceso del secado. Seque el exceso de agua de las cáscaras con un paño absorbente antes de secarlas. Obtenga un peso (en mg) de la cáscara.
- 5) SWUSA (mg / cm²) se calcula: divida el peso de la cáscara (mg) por el área de la superficie (cm²). Ejemplo: SWUSA (mg / cm²) = peso de la cáscara (mg) / superficie total de la cáscara.
- 6) Si el SWUSA es determinado en un grupo de huevos juntos, entonces divida el peso total de los huevos (g) por la cantidad de

huevos antes de calcular el área de la superficie, y divida el peso total de la cáscara por la cantidad de cáscaras de huevo antes de realizar el cálculo de SWUSA. El peso de la cáscara por huevo debe ser en mg antes del cálculo SWUSA.

Los intentos por incrementar el grosor o dureza de la cascara del huevo fértil para así mejorar su incubabilidad han sido ineficaces la mayoría de las veces. Siendo que varias propiedades físicas o estructurales de la cáscara de huevo, incluyendo su grosor, influyen en su función como componente del sistema respiratorio embrionario, es necesario examinar la calidad de la cáscara del huevo en relación a la incubabilidad por medio de una medición que describe la dinámica de la calidad respiratoria en la de cáscara del huevo. La facilidad con que los gases, incluyendo el vapor de agua, dióxido de carbono y oxígeno pasan a través de la cáscara del huevo define su calidad respiratoria. La tasa de la pérdida de agua de un huevo puede ser estimada por su pérdida de peso, y sirve como un indicador de su capacidad de permitir el intercambio de gases vitales.

Determinar la pérdida de peso durante la incubación del huevo como porcentaje de su peso inicial en la carga (porcentaje de pérdida de peso del huevo; PEWL) a través de un período específico de tiempo puede ser usado como una comparación relativa de la calidad respiratoria de las cáscaras para los huevos cargados dentro de un ambiente de incubación particular. Siendo que PEWL es la medida más precisa de la calidad fisiológica de la cáscara, se recomienda medirlo para monitorear y subsecuentemente ajustar las condiciones de la incubación para maximizar la incubabilidad y el rendimiento post-nacimiento de los parrilleros. Tomando en cuenta la temperatura y los efectos barométricos, PEWL puede convertirse a un valor nominal de conductancia del vapor de agua, lo cual permite una comparación precisa de las porosidades de las cáscaras de huevos en diferentes puntos geográficos y bajo diferentes condiciones ambientales.

El PEWL de un huevo puede ser calculado fácilmente por el personal de la planta de incubación, siguiendo el procedimiento a continuación:

- 1) Determine el peso (g) antes de la carga en la máquina. Luego reste el peso final del huevo (g) del peso inicial del huevo (g) por un período específico de tiempo durante la incubación. Es recomendable determinar la pérdida de peso del huevo en el proceso de incubación durante la primera, la segunda y la tercera semana de incubación, como también a través del período entero de incubación antes del picaje. La pérdida de peso en el proceso de

la incubación puede ser determinado para huevos individuales o grupos de huevos.

2) Divida el cambio en el peso del huevo a través del período específico por el peso antes de la carga en la máquina, y multiplique ese valor por 100. Esto es el PEWL para el período. El total normal del PEWL para huevos individuales desde la postura hasta el picaje debe ser aproximadamente 12-15%.

3) El promedio del PEWL diario puede ser determinado al dividir el PEWL por la cantidad de días en el período de incubación examinado.

Porque el período de incubación abarca casi un tercio del período completo de crecimiento del parrillero de razas modernas, el ambiente de incubación y la calidad respiratoria de la cáscara puede tener un impacto no solamente sobre la incubabilidad, sino también puede afectar el rendimiento post-nacimiento de manera significativa y su rendimiento en el beneficio. Estudios recientes han mostrado que el PEWL tiene una relación significativa con el peso corporal del pollito parrillero desde el nacimiento hasta 12 horas después, así como el proceso de absorción del saco vitelino hasta 3 días después del nacimiento. Además, otros estudios han mostrado que PEWL durante la primera mitad de la incubación puede tener una influencia sobre el rendimiento del beneficio. Más específicamente, el peso como un porcentaje del peso del cuerpo de un parrillero 49 días post-nacimiento ha sido relacionado al PEWL durante la primera mitad de la incubación.

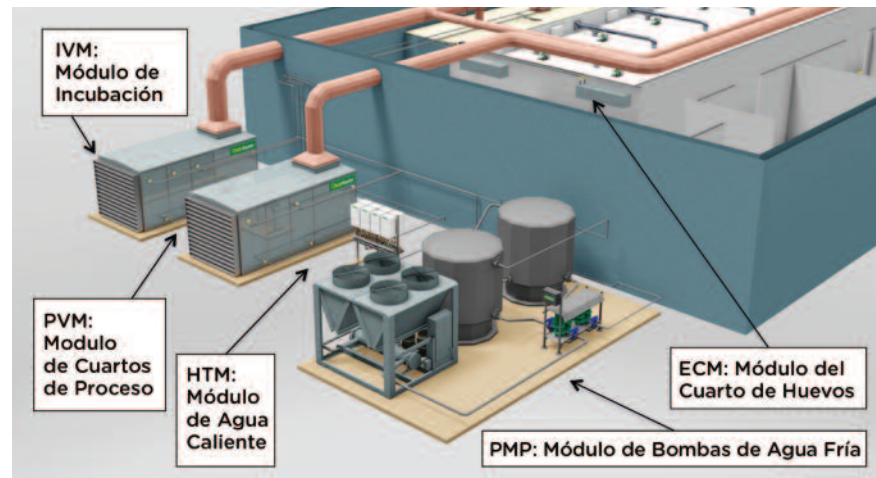
Las determinaciones de la temperatura embrionaria han sido usadas para reflejar la cantidad de calor generado por un embrión, y consecuentemente la tasa metabólica. La temperatura de la cáscara ha sido utilizada como un medio pragmático no invasivo para monitorear la temperatura embrionaria. Las temperaturas por telemetría de la célula de aire también han sido usadas como un medio para determinar precisamente la temperatura embrionaria, como los efectos del flujo de aire a través de la cáscara y la influencia de la cáscara del huevo como una barrera de temperatura son eliminados. Sin embargo, la semi-invasión de este enfoque y la limitación de su uso únicamente durante la última mitad de la incubación lo hacen menos pragmático. No obstante, la temperatura embrionaria, como determinado por la telemetría de la célula de aire ha sido descubierta como un porcentaje del peso del huevo puesto en la máquina, y del peso del músculo del pecho como un porcentaje del peso del cuerpo, el día 48 post-nacimiento. •

PRESENTANDO

El Sistema de Ventilación Modular Aria

Una solución total al manejo ambiental en la planta de incubación

ChickMaster tiene el agrado de presentar el Sistema de Ventilación Modular Aria, nuestra última innovación para la ventilación integral de la planta de incubación, diseñado para las plantas con capacidades de hasta 380,000 huevos de carga semanal. El sistema Aria es la solución perfecta en lugar de unidades individuales que se instalan en el techo, re-circulan el aire y son más complicadas para instalar y mantener. El diseño modular único es fácil de instalar y mantener; esta diseñado para ser instalado a nivel del piso en el exterior de la planta, evitando así costosos refuerzos del techo y cableado eléctrico.



Aria provee 100% aire fresco e incluye tecnología ChickMaster de recuperación de calor para mantener el ambiente de sala perfecto en cualquier clima sin costos adicionales de energía. En los climas más fríos, Aria calienta el aire que ingresa a la planta desde el exterior, y deshumidifica el aire en los climas calurosos y húmedos.

El sistema Aria está compuesto de módulos pre-configurados para cumplir con todos los requerimientos de la planta de incubación. Estos incluyen enfriadores para el cuarto de huevos, unidades de manejo de aire para las salas de incubación y proceso, calderas, bombas y controles. Como se mencionó anteriormente, las unidades de manejo de aire están ubicadas a nivel del piso para fácil instalación y mantenimiento. La instalación exterior evita el costo de reforzar el techo o construir costosas torres costosas de metal para montar las unidades manejadoras de aire. Los módulos de bombas y caldera se entregan a la planta de incubación ensamblados en plataformas listas para usar. Esto ahorra tiempo, costos de la instalación y la construcción de una sala mecánica. Finalmente, el Controlador Zeus de Ventilación Aria maneja todo el sistema para optimizar la entrega del volumen apropiado de aire por demanda, a la temperatura y humedad precisa, ahorrando energía al mismo tiempo.

Aprenda más acerca de la manera en que el sistema Aria puede mejorar su planta de incubación y reducir los costos operativos. Visite nuestro sitio web, www.chickmaster.com o póngase en contacto con el representante de ventas de su zona.

Seminario para Perdue Farms en Medina

Tuvimos el placer de presentar un seminario para los gerentes de las plantas de incubación de Perdue Farms en nuestra fábrica de Medina, Ohio. Varios miembros del equipo de ChickMaster, el Dr. Mike Wineland de La Universidad Estatal de Carolina del Norte, Dr. David Peebles de La Universidad Estatal de Mississippi y Ben Green de Cobb-Vantress tuvieron a su cargo las presentaciones. Tuvimos un intercambio excelente de ideas y conceptos nuevos. Agradecemos a Perdue Farms la oportunidad de organizar el evento, y esperamos repetir eventos de esta naturaleza en el futuro. •



ChickMaster Nombra a Farmavet S.A. como Representante de Ventas para Ecuador

ChickMaster ha nombrado a Farmavet como su representante de ventas en Ecuador. Farmavet tiene más de 25 años de experiencia en la industria avícola. Con el aumento de avicultura en Ecuador, ChickMaster y Farmavet podremos ofrecer mejor servicio a los clientes actuales y futuros. – Hemos visto muchas empresas nuevas que se abren y crecen en el mercado Ecuatoriano. Con Farmavet, podemos mejorar nuestra atención a estas empresas, incluyendo el servicio. – dijo Robert Holzer, el Presidente de ChickMaster. Los contactos principales en Farmavet para ventas son Carlos Andrés Zambrano y el Dr. Arturo Arias Andrés Mendoza. ChickMaster tiene clientes en Ecuador que usan las incubadoras etapa múltiple Classic, incubadoras Avida de etapa única, y sistemas CC3 de ventilación. •



Visite Nuestra nueva página Web

www.ChickMaster.com

Tenemos el agrado de anunciar que nuestra página web está lista.

Hemos renovado completamente el diseño, teniendo en cuenta que sea fácil de navegar y usar. Será una herramienta para cumplir nuestra misión y ayudarnos a proveer mejores recursos a nuestros clientes.

Esperamos que disfruten de la página web. Tenga la libertad de enviarnos comentarios o retroalimentación. De parte del equipo de ChickMaster, gracias por su visita.

Felicitaciones a Repropacific por la puesta en marcha exitosa de su nueva planta de incubación con equipos ChickMaster de incubación y ventilación

La planta de incubación incluye sistemas Classic de incubación y el nuevo Sistema CC3-5400 de Control Climático con un enfriador de agua incorporado para enfriamiento y ventilación. El sistema de ventilación es diseñado para proveer 100% aire fresco y reducir los costos de energía. Esto se logra al aprovechar el calor disponible en agua caliente que sale de las incubadoras y nacedoras del sistema de enfriamiento en la incubadora. Esta tecnología, probada en otras partes del mundo y ahora disponible en Latinoamérica, crea una planta de incubación en armonía (*Hatchery in Harmony*).



Eventos

Los esperamos para aprender cómo optimizar su incubabilidad y la calidad de pollo con equipos integrados, sistemas de manejo y control ambiental en los siguientes eventos:

VIV Russia 2015

Moscow, Russia
Crocus Expo International Exhibition Center
Puesto: 08.06H1 40M2 | 19 - 21 May 2015

Avi Africa 2015

Johannesburg, South Africa | 23 - 25 Junio, 2015

VIV Turkey 2015

Istanbul, Turkey | 11 - 13 Junio, 2015

Seminario Serie Hatchery in Harmony

Sheraton Guayaquil | Guayaquil, Ecuador
Plaza del Sol, Joaquín José Orrantia González
8 Septiembre, 2015

XXIV Congreso Latinoamericano de Avicultura

Guayaquil, Ecuador
Centro de Convenciones Guayaquil
Puesto 4B | 9 - 11 Septiembre, 2015

SPACE France

Rennes, France | 15 - 18 Septiembre, 2015

IPEX Pakistan Lahore

Pakistan Lahore Expo Center
24 - 26 Septiembre, 2015

Visite nuestra página web para más información:
www.chickmaster.com/resources/events



Mantenga su Sistema Maestro o Advisor Actualizado

Muchos de ustedes, los lectores de este e-news, actualmente tienen el sistema Maestro o el Advisor funcionando en su planta de incubación.

El Maestro es un componente clave de un *Hatchery in Harmony*.

Para recibir las últimas actualizaciones de cualquiera de estos paquetes de software, envíe un email a: maestro@chickmaster.com, y con gusto le apoyaremos.



ChickMaster International
25 Rockwood Place, Suite 335
Englewood, NJ 07631, USA
Tel: +1 (201) 871-8810

ChickMaster Incubator Co.
945 Lafayette Road, P.O. Box 704
Medina, OH 44258 USA
Tel: +1 (330) 722-5591

ChickMaster UK Limited
1 The Leggar
Bridgwater Somerset
TA6 4AF, UK
Tel: +44 (0)1278 411000

Para Apoyo de Emergencia: +44 (0)1278 555111