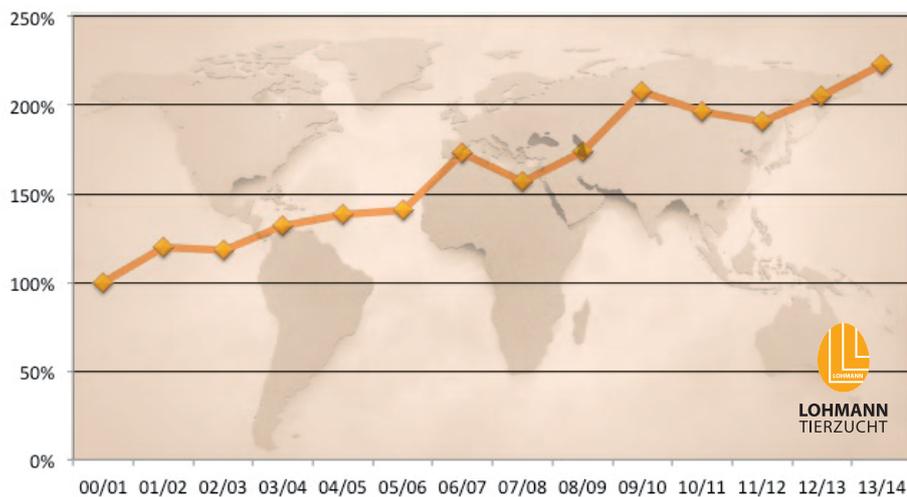


«La tendencia es tu amiga» Diez años de LTZ. Retrospectiva

Evolución Ventas Reproductoras desde el año 2000



Tema de portada	1-2
«La tendencia es tu amiga»	
Noticias de clientes	
Gira de aniversario de Steinsland & Co.	3
Pakistán: Awaz Poultry, Samundri Chicks, Bahoo Chicks	4+5
Promoción 2 huevos en Japón	6
Soporte técnico de Lohmann a SDF (China)	7
PT Multibreeder Adirama Indonesia	8
Técnica	
Técnicas PCR en el diagnóstico médico	9
Bioseguridad en granjas de ponedoras	10-14
Investigación y Desarrollo	15
Pruebas comparativas LOHMANN LSL y Dekalb White	
Eventos	
Reunión de distribuidores de franquicias en Salzburgo	16-18
Feria ILDEX 2014, Vietnam	19
Anuncio	20
Nueva granja-pedigree en Canadá	

Este eslogan es muy conocido en las bolsas de todo el mundo. Sin embargo para LTZ, ésto no ha sido gratuito. A lo largo de los últimos diez años, LTZ ha conseguido mantener esta tendencia doblando nuestras ventas de reproductoras en todo el mundo, y ello a pesar de las interrupciones sufridas en países clientes como consecuencia de terremotos, inundaciones, disturbios civiles y guerras.

En particular, las revueltas en Oriente Medio provocaron pérdidas en las ventas para reproducción en mercados en los que LOHMANN TIERZUCHT es líder en cuota de mercado. La gripe aviar y otras enfermedades avícolas también perjudicaron a los suministros que ya estaban en marcha. Debido a nuestra presencia global en

LOHMANN ...Editorial

Cuanto se contempla el mapa del mundo y se observan detalladamente las actividades del sector avícola mundial, cuanto más cerca



se esta de la producción final en cada rincón de nuestra geografía, más fácil resulta darse cuenta de la oportunidad única de estar siempre pendientes de los desafíos y de dejar margen para las mejoras.

Entre otras, por ejemplo la distinta legislación aplicable, ya sea internacional, regional local y sobre todo, las múltiples interpretaciones de las evaluaciones de riesgo en cada lugar.

Para LOHMANN TIERZUCHT, no solo la salud animal, sino los servicios logísticos así como las consideraciones políticas y económicas, están desempeñando en todo el planeta una importante función con un único objetivo: que la mejora genética llegue a todos los rincones. Eso es lo que ustedes y nosotros hacemos juntos.

El año 2014 no será el primero ni el último en el que todos estos desafíos serán la máxima prioridad de LOHMANN TIERZUCHT como principal proveedor de genética avícola de ponedora.

Establecer unas prioridades claras en una empresa no es solo cuestión de formar el equipo ideal definitivo. Hay que tener en cuenta toda una serie de consideraciones como las tendencias del mercado y su evaluación, ajustes de la

producción local y el calendario de disponibilidad del producto final y, especialmente, de los recursos financieros disponibles para inversiones estratégicas cualitativas. LOHMANN TIERZUCHT ha podido solucionar este complejo rompecabezas y suministra al mercado global respetando al mismo tiempo las necesidades individuales de sus centros de producción y las del mercado. La empresa ha reafirmado su posición global con suficientes ubicaciones internacionales y posibilidades de suministro de producto.

El ejemplo más reciente es nuestra gran inversión en Canadá, desde la cual se van a incrementar considerablemente las posibilidades de contrarrestar los desafíos mencionados.

Pero esto no es suficiente; también necesitamos que usted, el mercado, colaboradores y las partes interesadas nos den ideas así como indicaciones para mejorar la flexibilidad en las programaciones, etc., de los procesos ya establecidos formalmente. En concreto lo que deseamos es llevar siempre la última genética a su granja.

Hasta hoy estamos haciendo un gran trabajo juntos y LOHMANN TIERZUCHT solo puede darles las gracias por su fidelidad, colaboración y crecimiento sostenible común.

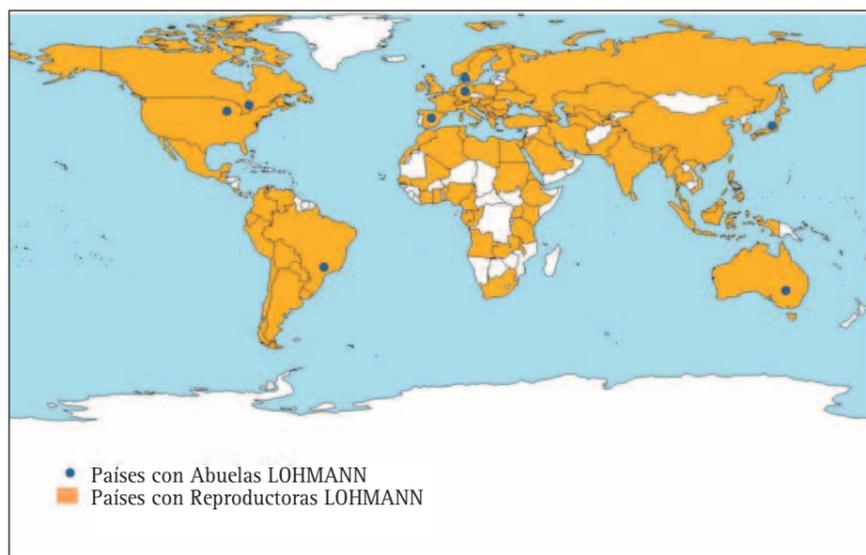
Queremos declarar abiertamente que nos sentimos orgullosos y estamos seguros de que va a seguir siendo así.

Seguiremos alerta en los próximos días e incluso en los próximos meses para asegurarnos de que el nivel de satisfacción mutua siga aumentando permanentemente.

Únase a nosotros en este viaje desafiante; juntos vamos a conseguirlo.

Javier Ramírez
Managing Director

continuación de la página 1



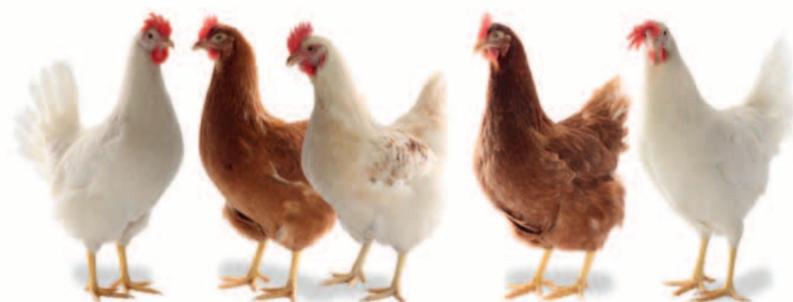
ventas, hemos sido capaces de compensar con creces estos déficits en otras regiones como Sudamérica o el Lejano Oriente. Gracias a nuestros centros de producción en Alemania, Dinamarca, Canadá, Estados Unidos y Brasil, hemos conseguido asegurar nuestros suministros de reproducción para nuestros clientes de todo el mundo.

Especialmente en Sudamérica y Asia, LOHMANN BROWN ha experimentado un fuerte crecimiento con pedidos adicionales de clientes habituales y nuevos. Pero incluso en mercados en los que los clientes de LOHMANN cuentan con una posición dominante, el crecimiento continúa con fuerza.

Gracias a nuestros distribuidores, las ponedoras de LOHMANN disfrutan de una gran popularidad y están muy demandadas. Tras de una larga selección de más de 50 años, LOHMANN TIERZUCHT podrá continuar con el progreso genético en el futuro, centrándose especialmente en el número de huevos aptos para la venta.

El éxito de nuestros clientes es la fuerza que impulsa nuestros esfuerzos por proporcionar el huevo adecuado para cada mercado, y la gallina perfecta para cada manejo.

Michael B. Seidel,
Sales Director



Gira de aniversario de Steinsland & CO. del 6 al 9 de noviembre de 2013

Cerca de 200 personas embarcaron en el ferry STENA Color Line en el puerto de Oslo el pasado de 6 de noviembre para celebrar el 60 aniversario de Steinsland & Co. y sus 20 años de colaboración con LOHMANN TIERZUCHT.

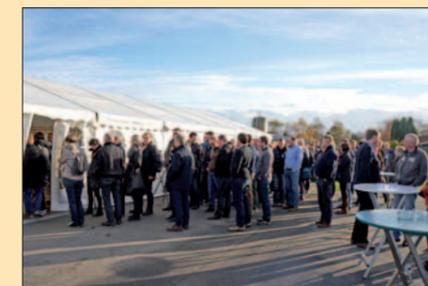
Tras unas palabras de bienvenida a cargo de Nils Steinsland, seguidas de un copioso desayuno, el artista Harald Ellingsen amenizó el viaje en ferry hasta Kiel con un espectáculo cómico.

Durante la travesía, Nils Steinsland explicó la historia de la empresa, y los especialistas en avicultura de LOHMANN TIERZUCHT realizaron su contribución al evento con sus presentaciones de expertos. La tarde se completó con un debate abierto sobre estos temas celebrado en la discoteca.

Tras el «Jubileumsmiddag», con brindis y una buena comida, los asistentes intercambiaron sus experiencias relacionadas con el mundo de los pollos.

El jueves por la mañana, tras llegar al puerto de Kiel, los invitados se desplazaron en autobús hasta Cuxhaven. Allí tuvieron ocasión de visitar una de las granjas de crianza de LTZ.

Para que esto fuera posible, LTZ mantuvo vacía la granja, pues las regulaciones de bioseguridad normalmente no permiten visitas a las instalaciones. Antes y después



de la visita a la granja, los invitados pudieron disfrutar de un tentempié a base de sándwiches, salchichas y una buena cerveza alemana. A última hora de la tarde, el autobús trasladó a los invitados al hotel Atlantic Sail de Bremerhaven.

Por cortesía de LOHMANN TIERZUCHT, todo el grupo fue invitado a una cena que, para algunos, se alargó hasta primera hora de la mañana. Tras el desayuno, los participantes noruegos volvieron a Kiel para volver a Oslo en barco al mediodía.

Steinsland & Co. es actualmente el líder del mercado en Noruega, con alrededor del 75% del mercado de ponedoras blancas. Con unos 2.300 abuelos, la empresa produce unos 30.000 pollitos de reproducción para Noruega e Islandia. La incubadora recién remodelada posee una capacidad anual de 2,7 millones de pollitos hembra comerciales de un día.

Steinsland cuenta con 14 empleados y cría 550.000 pollitas al año en sus instalaciones.

Niels Fischer, Area Sales Manager





Perfil del país: Pakistán

Pakistán es un gran país del sur de Asia con una superficie total de 796.096 km² donde viven 183 millones de personas, siendo el sexto país más poblado del mundo después de China, India, Estados Unidos, Indonesia y Brasil. Tiene una tasa de crecimiento de la población cercana al 2,5% y una tasa de crecimiento económico del 3,7%

El aumento de la población y el creciente poder adquisitivo de los consumidores estimula la demanda de proteínas animales baratas y de gran calidad. Los huevos satisfacen esa demanda perfectamente, aunque el consumo anual per cápita es de 55 huevos. Hay aproximadamente 45 millones de gallinas ponedoras en Pakistán para un mercado en el que la demanda de huevos blancos es casi del 100%.

La producción de huevos en Pakistán está creciendo a un promedio anual de algo más del 5%. Esto significa que el sector del huevo de Pakistán es uno de los que crece más deprisa en el mundo. El sector del huevo en

Pakistán está haciendo un enorme trabajo para salvar la brecha entre oferta y demanda de proteína animal. Además, el sector de las avicultura genera empleo y proporciona una fuente de ingresos a más de 1,5 millones de personas.

El sector de las avicultura en Pakistán se ha profesionalizado y ha mejorado su calidad y capacidad con la introducción de la crianza en jaulas.

Para mejorar el consumo doméstico y un mayor conocimiento de los consumidores, la asociación de avicultura de Pakistán está promocionando campañas de publicidad y la personalización de marca de los huevos.

La LSL es la raza más popular en Pakistán con una cuota de mercado actual del 28% que aumenta año tras año. Las bases para este crecimiento continuado las han puesto nuestros tres clientes:

Samundri Chicks Pakistán

Bahoo Chicks Pakistán

Awaz Poultry Pakistán



Awaz Poultry Pakistán

Awaz Chicks no solo se siente orgullosa de la calidad de sus productos, sino de la solidez del apoyo técnico que da a sus clientes. La granja de crianza tiene una capacidad de alojamiento actual para 60.000 pollitos de reproducción LOHMANN LSL Lite en naves con ambiente semicontrolado.

La granja avícola Awaz se encuentra en el Distrito de Sargodah, al norte del Punjab paquistaní. Awaz Poultry forma parte del Awaz Group of Poultry. El señor Zahid Rahim fundó la granja en 2009 y posteriormente, en el año 2013, entabló con LOHMANN TIERZUCHT unas relaciones comerciales que van creciendo día a día gracias a que dispone de personal muy cualificado y competente.

Awaz Poultry es la primera empresa del sector de la crianza de Pakistán en disponer de un sistema de realización y seguimiento de pedidos en línea. Tiene una sólida experiencia en tecnología de la información con un departamento de TI totalmente cualificado y un equipo de dirección técnica y de avicultura. En las instalaciones de crianza e incubadora usan sus conocimientos técnicos, equipos y medicación de acuerdo con las Normas Internacionales para Avicultura (IPS).

Entre sus planes para el futuro están el establecimiento de nuevas granjas de crianza e incubadoras en el sur de Pakistán, cerca de la zona de Karachi.

Dr. Sohail Habib Syed,
Sales & Service Manager Pakistan



Samundri Chicks Pakistán

Para satisfacer las distintas necesidades de los productores de huevos en Pakistán, **Samundri Chicks** cría pollitos de reproducción de LOHMANN TIERZUCHT LSL-Lite y de la nueva raza, LOHMANN LSL Converter. Con su esfuerzo, Samundri Chicks ha conseguido una presencia destacada y creciente de las ponedoras de LOHMANN en el mercado paquistaní. La empresa inició su andadura en el año 2002 con el nombre «Samundri Chicks», por la ciudad donde se encuentra, cerca de Faisalabad en el centro de la provincia del Punjab. El Sr. Muhammad Anees y sus hermanos dirigen el negocio familiar. Desde el año 2005 Samundri Chicks ha sido un cliente fiel de LOHMANN TIERZUCHT. Son la mayor empresa de ponedoras de reproducción de Pakistán con una capacidad actual de unas 100.000 gallinas reproductoras que se alojan en un nuevo sistema de jaulas por familias suministrado por la empresa turca Kutlusan. Actualmente, la incubadora tiene

una capacidad de incubación de 1,6 millones de pollitos/mes. Las aves de crianza se vacunan contra las enfermedades conocidas de las avicultura y se controlan regularmente con una prueba mensual de títulos de inmunidad.

Una vez que se termine la nueva granja de reproductores en jaulas familiares este año, la capacidad aumentará hasta 120.000. Al año siguiente está prevista la construc-

ción de una nueva incubadora con una capacidad de 2,5 millones de pollitos al mes. Además, Samundri está planificando la construcción de una fábrica de piensos comerciales con una capacidad de 5.000 toneladas/mes así como una central de biogás para satisfacer las necesidades de grandes demandas de energía.

Dr. Sohail Habib Syed,
Sales & Service Manager Pakistan



Bahoo Chicks Pakistán

Bahoo Chicks ha invertido en granjas de crianza e instalaciones de incubadoras con la tecnología más avanzada. La granja de crianza tiene actualmente una capacidad de alojamiento para 80.000 pollitos de reproducción LOHMANN LSL Lite en naves con ambiente semicontrolado.

Situado en el centro avícola del Distrito de Kamalia Toba tek singh en el sur del Punjab, Pakistán, Bahoo Chicks forma parte del Bahoo Group of Poultry. Su fundador, el Sr. Mohammad Sharif Malik, abrió su primera granja comercial de ponedoras en 1992. Actualmente mantiene su millón de ponedoras comerciales propias.

El negocio de crianza de avicultura se puso en marcha en el año 2000. Bahoo Chicks ha alojado reproductores LOHMANN LSL desde 2004. Esta última tiene una merecida reputación como fabricante de piensos comerciales para aves de engorde, ponedoras y reproductoras, con una capacidad de 7.500 toneladas/mes. Además, también son grandes proveedores de granos a

otras fábricas de piensos comerciales para avicultura.

Bahoo prevé la construcción de una moderna granja de crianza de avicultura en el norte del Punjab, donde alojará 50.000 ponedoras reproductoras y una nueva incubadora con una capacidad de 1,5 millones de pollitos/mes. Además, actualmente

están pensando en ampliar la capacidad de la actual fábrica de piensos para avicultura.

Bahoo es bien conocida por la calidad de sus productos y su soporte técnico especializado.

Dr. Sohail Habib Syed,
Sales & Service Manager Pakistan



Promoción 2 huevos en Japón



Participantes en la Campaña 2 huevos en Toyohashi, Japón.

Los productores japoneses de huevos organizan una vuelta ciclista al país para promocionar el consumo de huevos.

Japón es uno de los países con el mayor consumo de huevos per cápita del mundo. Debido al constante aumento de la productividad de las ponedoras modernas, el mayor rendimiento de las granjas de ponedoras gracias a los programas de alimentación equilibrada y un mejor control de las enfermedades y de las condiciones de alojamiento, la oferta de huevos ha aumentado espectacularmente en estos años. Sin embargo, el envejecimiento de la población y años de estancamiento económico han provocado últimamente una ligera reducción en el consumo de huevos en Japón en los últimos años.

La asociación de productores de huevos organizó una vuelta ciclista a Japón duran-

te el verano de 2013. El objetivo era llamar la atención de los consumidores sobre los aspectos positivos de consumir huevos de mesa. En todas las prefecturas (provincias) de Japón, grupos de productores y simpatizantes se incorporaron a la vuelta ciclista. Los medios de comunicación nacionales prestaron mucha atención a esta iniciativa positiva que seguramente tendrá un buen recibimiento entre los consumidores.

Las celebraciones de clausura tuvieron lugar en el centro de Japón. El domingo, 20 de octubre, Ron Eek participó en un evento organizado en Toyohashi. Mucha gente visitó los stands para obtener información sobre las bondades de los huevos de mesa y la forma en que se producen. A los niños les fascinó sostener a los pollitos en la mano.

Ron Eek,
Area Sales Manager

Consumo de huevos en Japón

Datos del país	
Población	127 millones
Ponedoras	137 millones
Huevos/persona	329
Proporción	93 % jaulas convencionales 6 % establo/baterías 1 % aire libre
Autosuficiencia	95 %

Cinco principales productores de huevos

2000	2010	2020 (previsión)
China	China	China (500 millones)
EE. UU.	EE. UU.	India (100 millones)
Japón	India	EE. UU. (90 millones)
India	Japón	México (50 millones)
Rusia	México	Japón (40 millones)

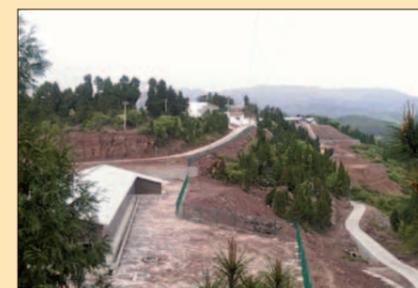
Soporte técnico de LOHMANN a SDF (China)

En noviembre de 2011, Sun Daily Foods (SDF) China firmó un contrato de consultoría con LOHMANN TIERZUCHT GmbH para la cooperación técnica mediante servicios técnicos y soporte para crear una «granja de demostración de abuelos de LOHMANN». La intención es contar con una fuente fiable para pollitos de reproducción sanos y de calidad mediante su propio sistema integrado.

En una primera fase se acordó la realización de visitas técnicas de expertos de LOHMANN en el campo de la genética, la gestión, las incubadoras y aspectos veterinarios para asistir en la planificación de la granja de abuelos. Tras finalizar esta fase comenzó la fase dos, que incluía formación, comprobación de operaciones y realización de recomendaciones. El paso final fue la inspección de las granjas de nueva creación.

SDF goza de un gran reconocimiento entre los clientes. El pasado mes de abril organizaron brillantemente un evento para clientes de dos días de duración con más de 450 participantes, entre los que se incluían productores de pollitos de reproducción y comerciales, representantes del gobierno y otras autoridades.

El segundo día se organizó un seminario con varias presentaciones, incluyendo el



tema siempre presente de la gripe aviar, su estado y su prevención. Javier Ramírez, director general de LOHMANN TIERZUCHT, se dirigió al público para realizar una presentación de LOHMANN TIERZUCHT y el grupo Erich Wesjohann. Asimismo, tras visitar las granjas de GP y PS en Mianyang, tuvo el placer de confirmar el cumplimiento de los estándares actuales combinados con una protección muy estricta y reforzada de la bioseguridad.

La breve historia de Sun Daily Farms es realmente impresionante incluso para los es-

tándares chinos. Se creó en 1999 en Mianyang con la primera explotación de 1,8 millones de ponedoras y una explotación de reproducción para 300.000 pollitos.

La primera expansión se produjo seis años más tarde en la provincia de Jiangxi, añadiendo 1,3 millones de ponedoras y una segunda granja de reproducción en Xiangyang, en la provincia de Hubei, con otras 100.000 aves de reproducción. En 2012, SDFR se convirtió en la primera empresa en introducir huevos de marcha en China. Son proveedores de cadenas de supermercados y también de la industria alimentaria. La última expansión se produjo el año pasado en Guangyuan, con 300.000 aves de reproducción y un rendimiento de abuelos con los últimos adelantos de la técnica.

En la actualidad, SDF mantiene un total de 4,5 millones de ponedoras y un millón de pollitos de reproducción en varias provincias. En los próximos tres años, su intención es expandirse hasta los 10 millones de ponedoras y unos 40.000 pollitos abuelos de LOHMANN.

Michael B. Seidel,
Sales Director



PT Multibreeder Adirama Indonesia Tbk: Un cliente fiel de LOHMANN BROWN durante más de 20 años

El principal productor de piensos para animales y de carne de ave de corral «PT Japfa Comfeed Indonesia» se ha fusionado con «PT Multibreeder Adirama Indonesia» (Multibreeder), una de las principales empresas de crianza de avicultura para formar una de las mayores empresas de la agroindustria integrada verticalmente de Indonesia. Durante más de 20 años, Multibreeder ha sido un cliente fiel de aves de reproducción de LOHMANN TIERZUCHT GmbH. El primer contrato se firmó el 15 de abril de 1992.

La sede central está en Yakarta, capital de Indonesia. La República de Indonesia es el Estado insular más grande del mundo, formado por 17.508 islas con casi 250 millones de habitantes. Es el cuarto país más grande del mundo. Yakarta tiene unos diez millones de habitantes y se encuentra en la isla de Java, donde vive más de la mitad de la población del país. Otras grandes islas son Sumatra, Borneo, Sulawesi y Nueva Guinea. El consumo de huevos per cápita de Indonesia es uno de los más bajos de Asia, con tan solo unos 90 huevos.

PT JAPFA COMFEED INDONESIA Tbk es una de las mayores y más integradas empresas agroalimentarias del país. Sus actividades empresariales básicas incluyen la fabricación de pienso para animales, crianza de pollos, procesamiento de avicultura, acuicultura y la investigación y producción de vacunas para animales.

Con una capacidad de producción total de 2,6 millones de toneladas al año, Japfa es uno de los principales productores de alimentos del país, dominando un tercio del mercado. De todos los alimentos producidos por Japfa en la actualidad, un 10 % se usa para operaciones de alimentación internas, mientras que el resto se vende a granjeros y distribuidores independientes locales. Japfa posee ya una importante cuota del mercado interno de avicultura y ha conseguido una fuerte posición en el mercado en muchas de sus líneas de negocio. Una serie de adquisiciones transformó la empresa en uno de los productores de avicultura / gambas más grandes e integrados de Indonesia.

En agricultura, Japfa disfruta de un gran nivel de integración con su anterior subsidiaria, PT Multibreeder Adirama Indonesia Tbk. Fundada en 1985 y cotizada en las Bolsas de Yakarta y Surabaya hasta la fusión, Multibreeder opera actualmente una serie de granjas de cría de avicultura para producir pollitos de un día para granjas de toda Indonesia. Su capacidad de produc-

ción anual es una de las mayores del país y representa aproximadamente el 20% de la cuota de mercado interior. La mayoría de los pollitos de un día de Multibreeder se venden a granjas comerciales locales.

Una de las principales ventajas competitivas de Multibreeder es el suministro de tipos específicos de pollitos de un día que se ajustan a las necesidades de los clientes. En estrecha relación con lo anterior está el uso de alimentos específicos para cada variedad elaborados en las fábricas de producción de alimentos de Japfa. Para garantizar una gran calidad constante en toda la producción, Multibreeder importa abuelos de LOHMANN TIERZUCHT y Aviagen, con los que produce pollitos de reproducción y comerciales, tanto para ponedoras como para aves de engorde.

Al ir por delante de la competencia, Multibreeder ha conseguido un alto nivel de eficacia operativa. Dos iniciativas implementadas en sus granjas de crianza son especialmente dignas de elogio. La primera es un sistema de bioseguridad que ha mejorado radicalmente los estándares de saneamiento. Gracias a ello las granjas disfrutan ahora de una mayor productividad de los pollitos reproductores, menores tasas de mortalidad, menores pérdidas por una mala manipulación así como de una calidad constante en los pollitos de un día de vida. El segundo sistema, que tenía por objeto mejorar las operaciones de crianza, se ha convertido en un programa de referencia de rendimiento. Esto supone la definición de parámetros de calidad con los que la calidad de los pollitos de un día de Multibreeder se compara localmente granja por granja y también en granjas de otros países. En septiembre de 2008, Japfa adquirió PT Vaksindo Satwa Nusantara, uno de los principales productores de vacunas para animales basadas en la investigación del sudeste asiático. Este es un aspecto clave de la estrategia de integración de Japfa para mejorar sus modernas medidas de



bioseguridad. Además, esto permite que Japfa proporcione una solución completa de avicultura para sus clientes, desde pollitos de un día hasta alimentos y necesidades sanitarias de las avicultura.

En 2013, «PT Charoen Pokphand Indonesia», una empresa tan grande como Japfa, se convirtió en cliente de pollitos de reproducción LOHMANN BROWN para Multibreeder. Aunque CP tiene sus propios abuelos de reproducción ISA en Indonesia, firmaron un contrato de suministro con Multibreeder para el suministro anual de 200.000 pollitos de reproducción LOHMANN BROWN de un día para los tres próximos años.

Debido a la gran demanda subyacente de pollitos de un día en Indonesia, hay un amplio margen para seguir creciendo en el futuro. Gracias a la rápida expansión del mercado de consumo de Indonesia y del crecimiento de su población, sin olvidar el mayor poder adquisitivo. Para seguir reforzando a cooperación entre PT Japfa Comfeed y LOHMANN Tierzucht, recientemente se firmó en Yakarta un nuevo contrato de incubadora en franquicia.

Michael B. Seidel, Sales Director

Técnicas PCR en el diagnóstico médico del laboratorio veterinario

Desde hace varios años se usa la técnica de PCR (reacción en cadena de la polimerasa) en medicina veterinaria para el diagnóstico de enfermedades. Con este método, se propagan secciones individuales del genoma del patógeno repitiendo distintas fases de temperatura que finalmente las hacen detectables. Además, los patógenos se pueden tipificar y diferenciar a partir de cepas de vacunas. Esto puede hacerse, por ejemplo, con una PCR específica para una vacuna o con la secuenciación posterior del producto PCR.

A diferencia de los análisis serológicos, la detección directa del material genético del patógeno mediante la PCR tiene la ventaja de que las enfermedades se pueden detectar rápidamente tras la infección inicial. La PCR proporciona en este caso un método más rápido que, por ejemplo, el cultivo de patógenos virales en huevos o cultivos de células. Sin embargo, en ocasiones el material genético del patógeno no puede detectarse si el sistema inmune ha tenido éxito al luchar contra la infección. Por lo tanto, la PCR puede servir como complemento práctico de los análisis serológicos que detectan los anticuerpos producidos por el organismo hospedador y ayudar a superar el lapso de diagnóstico entre el momento de la infección y la producción de anticuerpos.

Básicamente, las reacciones PCR pueden diferenciarse en dos técnicas: En la primera, la PCR basada en el «punto terminal», después de la reacción PCR los productos se separan en un gel de agarosa dependiendo del tamaño del producto y se tiñen. Con el método más rápido y sensible la formación de los productos de PCR durante los ciclos de temperatura se observa en tiempo real (Fig. 1).

En los últimos años el laboratorio veterinario ha convertido casi todos los métodos de detección PCR en PCR en tiempo real. De esta forma, al usar un método más sensible, el procesamiento de las muestras es más rápido y los resultados más exactos.

Los exámenes que más se solicitan al laboratorio veterinario de LTZ son la detección de gripe aviar (AIV), bronquitis infecciosa aviar (IBV), micoplasma (Mg/Ms) y metapneumovirus aviar (AMPV, TRT).

AIV puede tipificarse con otras PCR en H5, H7 o H9. Para el serotipado de IBV se han desarrollado recientemente sistemas de detección en «tiempo real» para los sero-

tipos QX, Italy O2, Massachusetts, D 274, 4/91 y D 1466. Usando otra PCR seguida de secuenciación positiva Ms y Mg se pueden diferenciar las cepas de vacuna de las de campo.

Se pueden hacer otras pruebas PCR en tiempo real, por ejemplo para detectar el virus de la enfermedad de Newcastle (NDV), la enfermedad de Marek y el virus del síndrome de caída de postura (EDS). En el caso del virus ND, otra reacción PCR seguida de la secuenciación del sitio de división F1 podría determinar la patogenicidad y clasificación de las cepas.

En conjunto, tal como ha determinado el laboratorio veterinario, actualmente se pueden detectar más de 25 patógenos, con el desarrollo de más sistemas de detección. Como matrices para la detección se pueden utilizar hisopos de cloaca o traqueales, tarjetas FTA u órganos dependiendo del agente que haya que detectar.

Además se puede tipificar el orthoreovirus aviar, el aviadenovirus (FAdV) y el virus de la bursitis infecciosa (IBDV). De esta forma pueden distinguirse las vacunas de las cepas de campo, determinarse las relaciones filogenéticas de diferentes cepas aisladas de virus (Fig. 2) y podría hacerse el serotipado. Este método puede servir para ayudar a tomar decisiones en la selección de cepas aisladas para la producción de vacunas autógenas. Para tipificar el FAdV y el orthoreovirus se recomienda el cultivo inicial

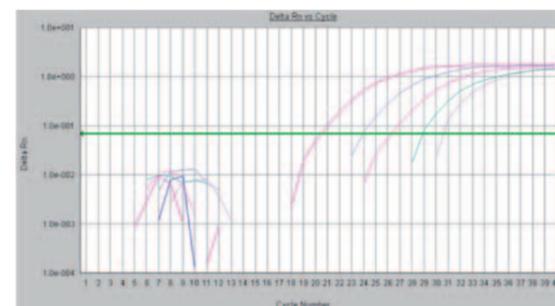


Figura 1: Detección de bronquitis infecciosa aviar mediante PCR «en tiempo real». Las curvas ascendentes indican un aumento en fluorescencia y por tanto se demuestra la presencia de material genético del patógeno

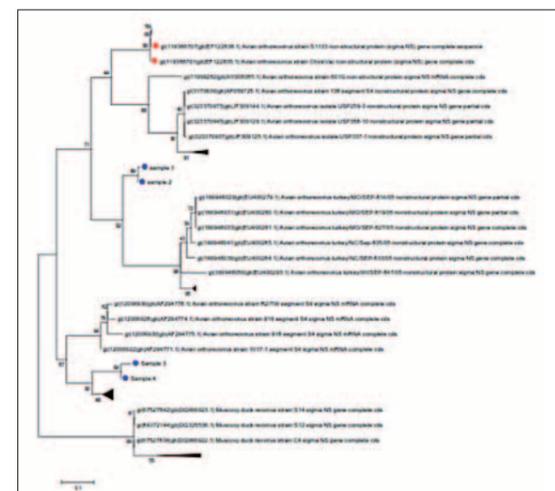


Figura 2: Árboles filogenéticos de orthoreovirus seleccionados; los puntos azules son de cepas aisladas, las cepas de vacuna aparecen en rojo

en células del hígado, en primer lugar para conseguir el enriquecimiento del material vírico así como para poder usar, llegado el caso, la cepa aislada para la producción posterior de vacunas.

Dr. Martin Barz y
Dr. Matthias Voss,
Laboratorio Veterinario

Bioseguridad en granjas de ponedoras

Actualmente, la higiene es una parte fundamental del sistema de gestión de las empresas que se dedican a la avicultura. Hay que establecer un concepto sólido y fiable de bioseguridad e higiene para evitar brotes de enfermedades y para garantizar unas buenas condiciones de funcionamiento. Solo las aves que rinden bien pueden garantizar una fuente fiable de ingresos para las empresas de avicultura. Mantener los tratamientos médicos al mínimo debería ser uno de los objetivos más importantes durante la producción, tanto desde el punto de vista económico como del bienestar de los animales.

Desastres como los brotes epidémicos indican siempre una bioseguridad inadecuada. Hay distintas medidas para evitar que los patógenos entren en contacto con las aves de la granja. El tipo de medidas que se implanten depende de la situación concreta de cada granja. Sin embargo, normas básicas de higiene como lavarse las manos y cambiarse el calzado antes de entrar en una nave deben respetarse siempre. Estas medidas ayudan a mantener la higiene de las aves a un nivel alto.

¿Contra qué luchamos?

El mayor problema de las normas de bio-

van a simple vista y para que la gente se concencie de qué forma se suelen propagar estos patógenos.

den entrar en contacto físico con las ponedoras.

- **Vectores biológicos:** llevan patóge-

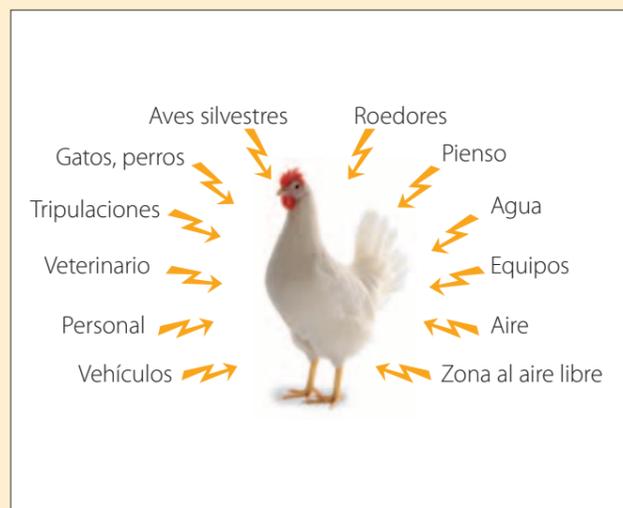


Imagen 1: Algunas de las formas en las que los patógenos pueden llegar a las ponedoras

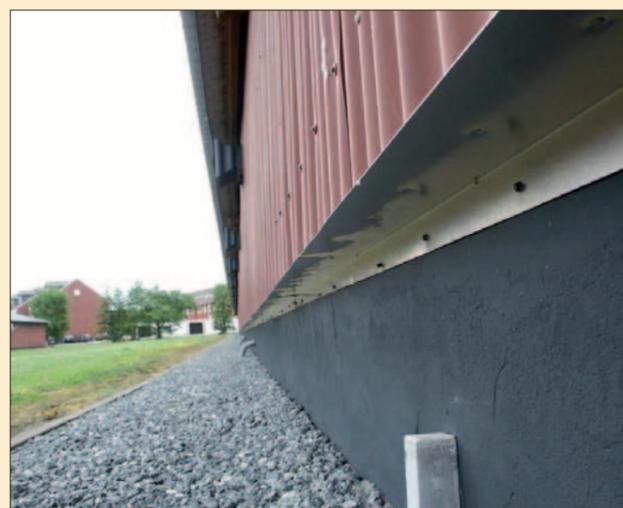


Imagen 2: entorno bien mantenido de un gallinero

más importantes de bioseguridad es estar a la mayor distancia posible de otras granjas avícolas. Por lo tanto, es conveniente construir la granja como mínimo a un kilómetro de otras granjas y elegir una zona con baja densidad de avicultura y, si es posible, sin presencia de aves silvestres o aves acuáticas.

Es necesario vallar toda la granja y colocar carteles informativos para que todo el mundo sepa que se encuentran en una zona crítica donde hay que seguir estrictamente las normas de bioseguridad. En los edificios no debe haber vegetación. Las hierbas largas, árboles y arbustos atraen a roedores y aves silvestres. Una buena opción es construir un camino empedrado de dos metros de anchura alrededor de cada alojamiento. (Ver imagen inferior)

Por lo general, la granja debe dividirse en

tre las actividades limpias y sucias. Si esto no es posible, entonces deben hacerse primero las actividades limpias y después las actividades sucias. Una vez finalizadas sus tareas en estas áreas, el personal debe dar por terminada su jornada.

Los vehículos no deben acceder a las instalaciones. Si el paso de los vehículos no puede evitarse (p. ej., camiones de entrega de pienso), entonces estos deben limpiarse y desinfectarse antes de que entren en el terreno de la granja. Por norma, estos camiones no deberían haber estado en otras granjas antes, de no ser así deberían empezar siempre con las aves más jóvenes y terminar con las más viejas de las distintas granjas. La Figura 3 muestra de qué manera los vehículos pueden mantenerse fuera de las instalaciones. Sin embargo, esto no es siempre posible. La Figura 3 también muestra cómo deben

Todo visitante y trabajador que entre en el nivel de la granja debe pasar por la ducha de la instalación. El primer paso debe ser dejar su ropa, accesorios y joyas en una taquilla. El segundo paso es ducharse y ponerse la ropa y calzado proporcionados por la granja.

Las medidas de bioseguridad no deben terminar después de la ducha. También deben implantarse en la granja durante toda la vida de las aves así como durante la limpieza y desinfección posteriores. Cada gallinero debería tener su propia área higiénica por la que debe pasar todo el mundo antes de tener acceso a las aves. Estas áreas higiénicas pueden ser muy sencillas pero, en cualquier caso, siempre hay que cambiarse el calzado, ponerse un mono propiedad de la granja y lavarse las manos. La Figura 5 muestra un ejemplo sencillo de

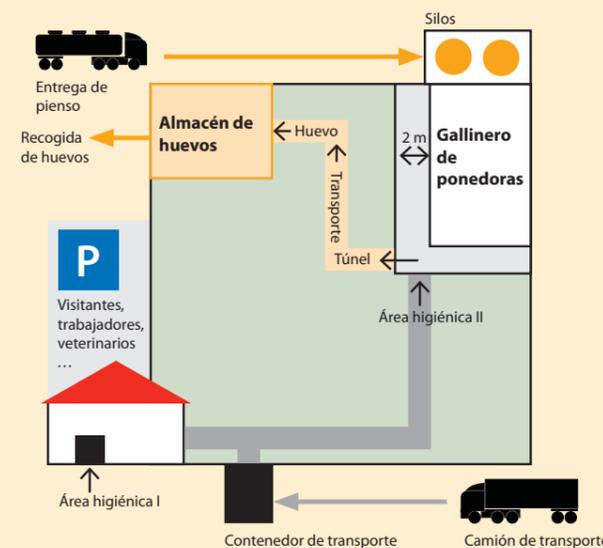


Imagen 3: Diseño de una granja que cumple las normas de bioseguridad



Imagen 4: Ejemplo de una ducha de un sentido

seguridad es que el personal sin formación puede pensar que solo se impusieron para hacer el trabajo diario más difícil e incómodo. Por lo tanto, para que todo el sistema funcione, es de extrema importancia impartir formación sobre prácticas de bioseguridad al personal.

Es crucial explicar que los organismos que provocan enfermedades (ya sean virus, bacterias o parásitos), a menudo se obser-

Las formas más recientes de transmisión de patógenos son las siguientes:

- **Fecal a oral:** los patógenos se excretan en las heces que luego consumen los pollos.
- **Aerosol:** los patógenos se transmiten en gotitas microscópicas de humedad/polvo que las gallinas inhalan.
- **Vectores mecánicos:** Los patógenos viajan en las personas e insectos y pue-

nos en el cuerpo y transmiten la enfermedad al ser consumidos, por mordedura o por diseminación de partículas infecciosas (p. ej., heces).

Buenas prácticas de bioseguridad – Diseño de la granja

En cuanto a los posibles métodos de transmisión de patógenos, una de las medidas

zona limpia y sucia. Las actividades «sucias» son, por ejemplo, manipulación de estiércol, retirada de carcasas y alimañas así como contacto con contenedores y remolques de suministro. Las actividades «limpias» son la manipulación de huevos, pollos y pienso, traslado de aves y numerosas actividades diarias que suponen el contacto directo con las aves. Es preferible no compartir equipamiento y personal en-

entrar en la granja trabajadores y visitantes. Reduzca el movimiento de vehículos y visitantes en sus instalaciones respectivas. Tenga en cuenta que los visitantes más habituales, como veterinarios y asesores, son los más peligrosos porque probablemente hayan estado en otras granjas antes. Prepare un libro de visitas para que haya un registro de trazabilidad en el caso de producirse un brote de enfermedad.

cómo se puede realizar un área higiénica eficaz en el nivel de la nave avícola.

Intente trabajar siempre con soluciones muy sencillas que faciliten la ejecución de las normas de bioseguridad en las rutinas diarias. Esta es la garantía más eficaz para que el programa de bioseguridad sea un éxito y funcione en su granja. La Imagen 6 muestra un ejemplo de lo fácil que puede

ser cambiarse el calzado en la antesala de la nave avícola.

Buenas prácticas de bioseguridad - Gestión de aves

Para reducir la presión de los agentes infecciosos en la granja, es aconsejable evitar granjas de distintas edades en las que las enfermedades y los parásitos puedan sobrevivir y propagarse fácilmente a distintos grupos de edad. Por lo tanto, el sistema «all-in all-out» en bloque es el mejor sistema desde una perspectiva de bioseguridad. Si no es posible, gestione cada grupo de edad como una unidad independiente. Evite el cruce de equipamiento, pienso, huevos, personal, etc. La circulación siempre debe ir desde las más jóvenes a las más viejas y de las aves sanas a las enfermas.

Una reducción eficaz de patógenos solo

en cuenta las últimas enfermedades que haya habido en la granja.

Limpieza y desinfección

La limpieza y desinfección son medidas para reducir al mínimo la cantidad de organismos que causan enfermedades. Por lo tanto son herramientas importantes en un programa de bioseguridad. Es imposible conseguir que una granja esté estéril, pero el objetivo debe ser reducir la carga bacteriana en la medida de lo posible.

Para conseguir el mejor resultado posible de la limpieza todo el procedimiento debe realizarse correctamente. Por lo tanto, es conveniente dividir las medidas de limpieza y desinfección en 6 pasos principales que consigan –siempre que se sigan estrictamente– muy buenos resultados en cuanto a la situación higiénica de la granja.

soluciones con agentes tensioactivos ayudan a combatir la suciedad resistente. Si el remojo se hace bien se puede reducir el tiempo de limpieza real.

Paso 3 – Limpieza: Utilice un sistema limpiador de alta presión para limpiar el cobertizo. Puede usar agua caliente o fría, dependiendo del detergente que utilice para la limpieza.

Paso 4 – Limpieza con chorro: Enjuague las instalaciones con bastante agua clara después de limpiarlas.

Paso 5 – Secado: Deje que se seque adecuadamente la instalación. Esto es importante ya que los charcos diluirán el desinfectante que hay que usar después de limpiar.

Paso 6 – Desinfección: Cuando se aplica el desinfectante hay que sellar el gallinero y

mejora considerablemente al aumentar la temperatura.

No olvide: La desinfección sin una limpieza adecuada no es eficaz. El aumento de la concentración de un desinfectante no sustituye nunca a una limpieza concienzuda.

Durante el procedimiento de desinfección pueden surgir problemas. Entre otros podemos destacar:

- Error de proteínas:** Ocurre si en un entorno sucio el desinfectante reacciona con las heces y otros desechos antes de que reaccione con las bacterias u otros agentes infecciosos.
- Error de jabón:** Los desinfectantes pueden quedar desactivados si reaccionan con residuos de los agentes

mejora considerablemente al aumentar la temperatura.

Para asegurarse de que el procedimiento de limpieza ha sido eficaz, su propio departamento de calidad o el veterinario deben comprobar los resultados. Las cifras siguientes pueden considerarse una orientación respecto a la carga bacteriana.

Tabla 2: Contaminación microbiana de superficies antes y después de la limpieza y desinfección (referencia)

Momento determinado	Cfu*/cm ² de superficie en gallinero
Antes de limpiar	1.000.000.000
Después de limpiar	1.000.000
Después de desinfectar	1.000
Después de la 2ª desinfección	100

* Unidades formadoras de colonias
(Fuente: Lohmann Animal Health)

Es importante integrar tuberías de agua, silos y cadenas de alimentación en el programa de bioseguridad para maximizar la limpieza, comestibilidad y potabilidad del pienso y el agua.

Limpie y desinfecte las tuberías de agua periódicamente, especialmente antes y después de cada tratamiento con vitaminas, vacunación y medicación. Si no se hace esto, se formará un biofilm que puede dañar la calidad del agua. Patógenos como E. coli y salmonela pueden acumularse muy fácilmente en biofilms. Entre las maneras de mantener las tuberías de agua mecánicamente limpias está el uso de agua pulsada o de tuberías especiales donde el agua está siempre en movimiento y las pequeñas partículas de sedimentos no pueden pegarse a las paredes de las tuberías. La otra posibilidad de mantener un alto nivel de higiene en las tuberías de agua es tratar el agua químicamente.

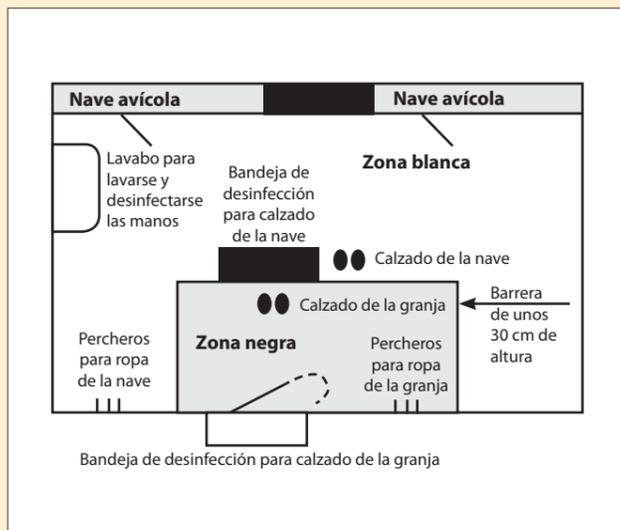


Imagen 5: Plan de un área higiénica sencilla en una nave avícola



Imagen 6: Forma fácil y sencilla de cambiarse de calzado y desinfectarlo en el nivel de la nave



Imagen 7: Cloro en polvo para recipiente de desinfección

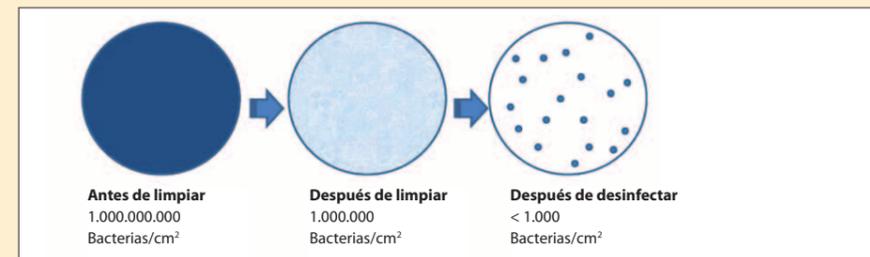


Imagen 8: Carga bacteriana antes y después de la limpieza y desinfección (DLG, 2010)

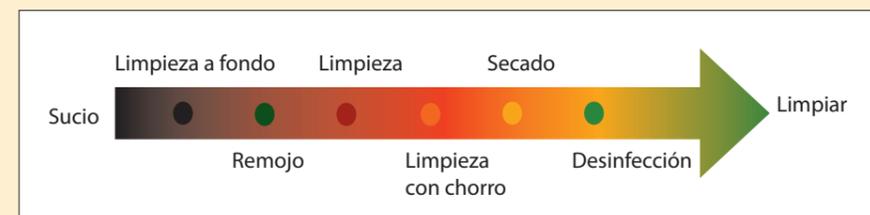


Imagen 9: 6 pasos para un buen procedimiento de limpieza y desinfección (DLG, 2010)

puede funcionar eficazmente si se deja suficiente tiempo de inactividad entre generaciones de aves. Cuanto más largo sea el tiempo de servicio, mejor será para la higiene de las granjas. Como muestra la tabla 1, algunos patógenos pueden persistir durante mucho tiempo en el ambiente aunque las aves no estén presentes. Por tanto, elija el periodo de cambio teniendo

Paso 1 – Limpieza a fondo: Tratar el gallinero con insecticidas mientras esté caliente para eliminar moscas, escarabajos, etc. Limpiar la basura y suciedad. Trasladarlas lo más lejos posible.

Paso 2 – Remojo: Deje la instalación en remojo durante varias horas. Utilice suficiente líquido para que se empape. Las

desconectar la ventilación. La desinfección reducirá la cantidad de agentes infecciosos a un mínimo. Por lo tanto, utilice como mínimo 0,4 l/m² de superficie. Desinfecte la nave de atrás adelante y desde el techo hasta el suelo. No utilice una presión de agua superior a 10 o 12 bares. Elija desinfectantes de amplio espectro. Deben ser eficaces contra bacterias y hon-

limpiadores. Por lo tanto, es importante enjuagar las instalaciones con bastante agua limpia después de limpiarlas y sellarlas a fondo.

- Error de temperatura:** Algunas sustancias como los aldehídos no funcionan a temperaturas inferiores a 10 °C. La actividad de muchos desinfectantes

Agua y pienso

El agua y el pienso así como los sistemas de distribución transportan patógenos dentro de las instalaciones avícolas. A menudo se pasan por alto ya que los responsables de la granja y de producción se centran en la supervisión de otras herramientas de gestión.

Cloración

- Elimina bacterias y muchos virus
- Más eficaz con agua templada > 18 °C
- Puede afectar a la potencia de los medicamentos y vacunas
- Concentraciones > 5% pueden dañar las juntas y elementos metálicos

Dióxido de cloro

- No se conocen interacciones con los medicamentos
- Mejora la salud digestiva de las aves

Ácidos orgánicos

- Reduce el pH del agua
- Mejora la salud digestiva de las aves
- La aplicación de un ácido simple puede provocar la formación de depósitos y bloquear las tuberías y las boquillas. Dosis altas de ácidos simples pueden dañar el sistema de tuberías de agua y resultar mortales para las aves
- Los ácidos orgánicos también son una herramienta para reducir la carga bacteriana en el pienso

Atención: Si el pH del agua cae a un nivel bajo, tendrá un efecto negativo en la ingesta de agua y puede causar daños al equipamiento así como a las vacunas y medicamentos.

La calidad del agua debe comprobarse periódicamente. Si el agua se obtiene de un pozo propio, asegúrese de que todas las muestras de agua se examinen al menos dos veces al año.

El pienso debe ser siempre de la mejor calidad. La implantación de un programa de control de calidad ayuda a garantizar y supervisar el contenido de nutrientes, la contaminación microbiana y por micotoxinas. Uno de los factores clave es almacenar los suplementos de manera higiénica para evitar la contaminación durante el almacenamiento. Además de en el almacén, el pienso limpio también puede contaminarse durante el transporte. Por eso es importante incluir a los camiones en el régimen de bioseguridad. El proveedor de pienso debe estar certificado y controlado. Se debe poder hacer un tratamiento con calor como método de saneamiento, aunque las temperaturas muy altas pueden afectar a la calidad y reducir el valor nutritivo del pienso. Conserve una muestra y la factura de cada entrega para que haya un registro de trazabilidad en el caso de producirse un brote de enfermedad.

Control de roedores

Los roedores acuden a las explotaciones avícolas atraídos por el pienso, el agua y las

condiciones ambientales de la nave. Contaminan las instalaciones avícolas con excrementos y son grandes vectores y depósitos de patógenos, especialmente de salmonela. Por lo tanto, es una gran ventaja tener un sistema eficaz de control de roedores. Consulte a un experto y haga una auditoría del programa de control periódicamente.

Nueva guía técnica de bioseguridad e higiene

Tenemos la satisfacción de presentar nuestra última guía técnica sobre «Higiene y bioseguridad» donde se resumen todos los temas tratados. La guía está disponible en inglés, alemán y español. Póngase en contacto con nuestro departamento de marketing: marketing@ltz.de para pedir la guía.



Djanet Ould-Ali, Servicio Técnico

Pruebas comparativas LOHMANN LSL y Dekalb White

En Alemania, los ensayos de muestras aleatorias para ponedoras se llevan a cabo en dos centros estatales de ensayo situados en Renania del Norte-Westfalia y en Baviera. En el mundo hay otros centros de ensayo en la República Checa,

Carolina del Norte y Japón. Estos ensayos proporcionan cifras comparables de rendimiento y rasgos de comportamiento que se obtienen en condiciones normalizadas.

Por lo tanto, las empresas de crianza proporcionan distintas cepas, dependiendo de la consulta de los centros de prueba. El quid de la cuestión es que ninguno de los participantes conoce el resultado de estos ensayos comparativos con antelación. Sin embargo, LOHMANN TIERZUCHT puede estar muy satisfecho con los resultados de los últimos ensayos de Haus Düsse en Renania del Norte-Westfalia. Los ensayos se hicieron con ponedoras de LOHMANN LSL y Dekalb White. Las aves estuvieron alojadas en pequeños aviarios durante un periodo de producción de 364 días. En total se alojaron 252 ponedoras de cada cepa en siete compartimentos con 36 ponedoras cada uno. A petición del centro de ensayo, todas las ponedoras se incubaron en la misma incubadora, se criaron juntas y se trasladaron a las unidades de producción a las 18 semanas de edad con el mismo régimen de alimentación e iluminación.

Los rendimientos de puesta medios en un ciclo de producción de 364 días fueron superiores al 91%, es decir, muy buenos en ambas variedades. Sin embargo, la alta tasa de mortalidad de las ponedoras Dekalb redujo el número de huevos por gallina alojada (HH). El número medio de huevos por HH fue de 331 para las gallinas LSL, 12 huevos más que la media de las gallinas Dekalb. A pesar del mayor peso de los huevos de las ponedoras Dekalb, la producción de masa de huevo total por HH fue de 0,5 kg menos para las ponedoras Dekalb en comparación con las LSL. La ingesta de pienso también fue superior en las ponedoras Dekalb. La ingesta de pienso calculada fue de unos 113 g diarios para las gallinas LS. Respecto a 1 kg de masa de huevo producida, una ponedora LSL consumía por término medio 1,99 kg de pienso, mientras que una ponedora Dekalb consumía 2,11 kg. Con un precio de compra de 30,69 €/tonelada

seca de pienso, la diferencia calculada en la ingesta de pienso supone una diferencia de 0,25 € por HD. El excedente calculado respecto a los costes de pienso fue de 13,74 € por cada ponedora LSL y de 12,91 € por cada ponedora Dekalb. Con estos resultados, las aves LSL son considerablemente superiores a las Dekalb.

Una gran cantidad de huevos, la baja mortalidad y la excelente relación de transformación de los alimentos de las ponedoras LSL no solo proporcionan satisfacciones al granjero, sino que también resultan interesantes desde el punto de vista económico. En un periodo de producción de un año, estos magníficos rendimientos suponen un excedente respecto a los costes del pienso de 0,83 € para las ponedoras LSL en comparación con las gallinas Dekalb.

Dr. Wiebke Icken y Dr. Matthias Schmutz
Genética

Tabla 1: Características de rendimiento de ponedoras blancas.

Variedad	LSL	Dekalb
Rendimiento		
Número de huevos/HH	330,7*	318,6*
Número de huevos/HD	333,9	333,0
Rendimiento de puesta/HD (%)	91,7	91,5
Peso medio por huevo	63,4	64,1
Masa de huevo/HH	20,9	20,4
Masa de huevo/HD	21,2	21,4
Ingesta de pienso		
Por gallina y día	112,8*	115,2*
Por huevo	123,1	125,8
Por kg de masa de huevo	1.938	1.964
Por HD	41,1*	41,9*
Mortalidad (%)		
	2,4	8,4

Tabla 2: Diferencias entre ponedoras LSL y Dekalb White; excedente respecto a costes de pienso

Variedad	LSL	Dekalb
Rendimiento		
Número de huevos/HH	330,7	318,6
Masa de huevo/HH	20,9	20,4
Precio en precio de kg de pienso (€)	0,3069	0,3069
Ingresos por venta de huevos/HH (€)	26,35	25,77
Ingesta de pienso/HD (kg)	41,10	41,90
Costes de pienso/HD (€)	12,61	12,86
Excedente respecto a costes de pienso (€)	13,74	12,91

Diferencia 0,83 €

Origen: Hof&Feld, LZ 8-2014: 39-41
Considerablemente diferente con p=0,05

H= hen housed (gallina alojada); HD= hen day (gallina y día)



Probablemente, cuando alguien pinta huevos para celebrar la Pascua, no tiene muy en cuenta que depende de la presencia de una estructura invisible llamada cutícula. La cantidad de cambio en el color que se puede apreciar con la vista depende de

cuánta cutícula haya en el huevo. Tener huevos de Pascua llenos de colorido está muy bien, pero lo más importante es que la cutícula evite que las bacterias entren en el huevo.

De este modo se reducen las posibilidades de que las bacterias puedan llegar al pollito en desarrollo si el huevo es fértil, y mantiene seguros los huevos que nos

comemos. Conjuntamente con el sector, estamos desarrollando herramientas más prácticas, aunque con menos colorido, para medir la cantidad de cutícula presente en un huevo. Esto permitirá que la selección genética mejore la cutícula, mejorando así también la bioseguridad para las granjas avícolas.

Ian Dunn Ph.D



Fotos cortesía de (izquierda a derecha): Sra. Hannah Dunn, el Sr. Ian Dunn, la Sra. Norrie Russell



Tras las huellas de Mozart: 51ª reunión de distribuidores de franquicias en Salzburgo

La 51ª reunión de distribuidores de franquicias tuvo lugar en la hermosa ciudad de Salzburgo, en Austria, del 30 de septiembre al 2 de octubre de 2013.

Con más de 280 invitados procedentes de 34 países, este evento internacional contó con una buena asistencia y representación. El tema de este evento fue «gestión y últi-

mas innovaciones en LTZ». La primera jornada fue inaugurada oficialmente por Javier Ramírez, director gerente de LTZ, con una variada presentación de fotografías de ponedoras de todo el mundo.

Su intención era dejar claro que ya hay muchos factores en la crianza de pollitas que influyen en el posterior éxito de la produc-

ción de huevos. A esto le siguió una presentación a cargo del Dr. Michael Lüke (LTZ) centrada en el aspecto económico de la producción de huevos. Su conclusión fue que se debe llevar a cabo una alimentación selectiva para conseguir un buen rendimiento y una buena calidad de los huevos. El equipo de ser-

vicio técnico de LTZ continuará atendiendo a nuestros clientes en la captación y el análisis de datos biológicos y económicos, ofreciendo por tanto a nuestros clientes un servicio integral, y apoyándoles aún más. En su presentación «Solución de problemas», el Dr. Hans-Heinrich Thiele (LTZ) habló sobre la detección y solución de problemas en las granjas, y lo ilustró con dos problemas que se producen frecuentemente: bajo peso del huevo al comienzo del período de puesta, y bajo peso corporal (ambos en comparación con el estándar). En su presentación, Farhad Mozafar (LTZ) expuso la situación actual en la producción de huevos en Irán y Afganistán. En estos ejemplos se mostró el apoyo en la planificación e implantación de proyectos especiales por parte de LTZ.

El profesor Rudolf Preisinger (LTZ) realizó una presentación sobre el tema «Dónde están los límites biológicos», enfatizando que LTZ tiene como objetivo conseguir un incremento continuo del período de rendimiento, algo que está relacionado directamente con la calidad de los huevos y la fuerza de la cáscara. El segundo día, los focos se dirigieron al país anfitrión: «La venta y distribución de pollitos y huevos orgánicos en Austria» fue el tema de las presentaciones realizadas por Walter Schropfer (Schropfer GmbH) y Manfred Söllradl (Geflügel GmbH). A continuación, se desarrolló otra interesante exposición sobre el sexado in ovo con las posibilidades que ofrece la determinación del sexo por medios endocrinológicos (a cargo del profesor Almuth Einspanier, de

Leipzig) y por medios espectroscópicos (por el profesor Gerald Steiner, de Dresden). Después, tuvo lugar un interesante debate sobre el tema del «bienestar animal», con intensas discusiones sobre la eutanasia para los pollos machos. El tercer día se dedicó íntegramente a visitar la región de Salzkammergut, incluyendo una visita a las instalaciones de Geflügel GmbH en Kremsmünster, con 7.000 gallinas en alojamiento sobre suelo (invernadero) y aves de engorde orgánicas. A la vista de la participación activa de nuestros clientes, esta reunión de distribuidores de franquicias fue todo un éxito, y el equipo de LOHMANN ya está deseando celebrar la 52ª reunión de distribuidores de franquicias.

Stella Schnor, Márketing



Feria ILDEX 2014, Ho Chi Minh, Vietnam



Vietnam es el país más oriental de la península de Indochina, en el sudeste asiático. En las dos últimas décadas, el país ha experimentado un rápido desarrollo, y en la actualidad constituye una de las economías en más rápido crecimiento del mundo.

Vietnam cuenta con una población de 87,8 millones de habitantes, superior incluso a la de Alemania, con 80,5 millones. Como ocurre en la mayoría de los países asiáticos, la población continúa creciendo, y se trata además de una población joven, con una media de edad de 28 años. El consumo de huevos es de tan solo 70 unidades per cápita, y se espera que aumente cada año, paralelamente al progreso económico.

Las principales ciudades de Vietnam son Hanoi en la zona norte, Danang en la región central, y Ho Chi Minh (anteriormente conocida como Saigón) en el sur, y las actividades de producción de avicultura se concentran principalmente en la región sur.

La reciente feria «International Livestock, Dairy, Meat Processing and Aquaculture Exposition / ILDEX», celebrada en Ho Chi Minh, contó por segunda vez con la participación de LOHMANN TIERZUCHT. A pesar de ser una feria pequeña, tiene una gran importancia en Vietnam. La feria Ildex ofrece a LOHMANN TIERZUCHT buenas oportunidades de establecer nuevos contactos y preparar la base para una fuerte presen-

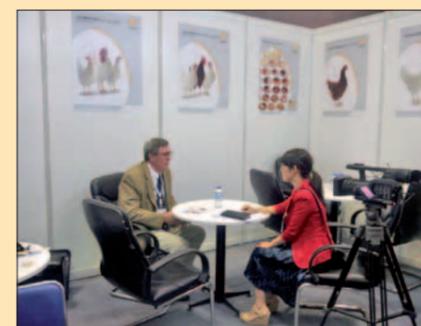
cia en el mercado de este importante país del sudeste asiático.

Antes de la feria, en noviembre de 2013, una delegación de altos cargos del departamento de salud animal de Vietnam visitó Alemania para evaluar el estado de bioseguridad, realizar sus mediciones y negociar un certificado de salud de mutuo

acuerdo entre Alemania y Vietnam. LOHMANN TIERZUCHT recibió a la delegación durante dos días en Cuxhaven, donde les presentó la empresa y sus estrictas medidas y prácticas de bioseguridad. Michael B. Seidel, director de ventas de LTZ, visitó al director general Dr. PHAM VAN DONG, quien confirmó que se había llegado a un acuerdo, y que ya es posible suministrar pollitos de un día de Alemania.

En general, puede decirse que la feria supuso un gran éxito, pues permitió establecer nuevos contactos con los principales actores de la industria del huevo en Vietnam, y esperamos conseguir con ello una fuerte presencia en el mercado vietnamita.

Dr. Ling Ling Chuah,
Area Sales Manager



Michael B. Seidel, director de ventas de LTZ, fue entrevistado por Tran Thi Thanh Tuy, presentadora de VTC 10 (de los medios locales de Vietnam)



Nuestro querido invitado, el Sr. Junairi Sungkono, de Japfa Comfeed Vietnam, y Michael B. Seidel



Una delegación de altos cargos del departamento de salud animal de Vietnam visitó LTZ en diciembre de 2013

Nueva granja-pedigree en Canadá

Con el fin de mantener su posición de liderazgo frente a las demás empresas de crianza, LOHMANN TIERZUCHT ha invertido en la construcción de una nueva granja de crianza en Canadá con los últimos adelantos técnicos.

Con la expansión de sus stocks de crianza y el test de rendimiento intensivo en jaulas individuales que le acompaña, se ha logrado un nuevo hito en el progreso de la crianza. Sus 25 hectáreas de terrenos ofrecen la gran ventaja de no tener ninguna otra granja avícola cerca de la nuestra. La experiencia adquirida en proyectos de construcción en el pasado ha influido notablemente en la planificación y construcción de esta granja. Todo el equipamiento técnico empleado cumplía con los estándares más actuales. La nueva granja cuenta con una capacidad de 30.000 plazas, lo que la convierte en un componente fundamental para el futuro del trabajo de crianza en LTZ.

Las fotos muestran las diferentes fases de la construcción, que comenzó en enero de 2013 y aún continúa. La ceremonia oficial de apertura tendrá lugar en septiembre de 2014.

Wolfgang Gottschalk, Producción y
Stella Schnor, Márketing



Calendario

Canadian Egg Board

15. – 17. junio 2014
Canadá, Toronto

The XIV European Poultry Conference

23. – 27. junio 2014
Noruega, Stavanger

SPACE

9. – 12. septiembre 2014
Francia, Toulouse

Publicado por

Empresa editora: LOHMANN TIERZUCHT GmbH
Am Seedeich 9 – 11 · 27472 Cuxhaven (Alemania)
P.O. Box 460 · 27454 Cuxhaven (Alemania)
Teléfono +49 (0)47 21 - 505 - 0 · Fax +49 (0) 4721 - 505 - 222
Correo electrónico: Info@ltz.de · www.ltz.de

Responsable: Stella Schnor (schnor@ltz.de)

Colaboradores: Javier Ramírez, Dr. Martin Barz,
Dr. Matthias Voss, Niels Fischer, Dr. Sohail Habbib Syed,
Dr. Wiebke Icken, Dr. Matthias Schmutz, Djanet Ould-Ali,
Michael B. Seidel, Dr. Ling Ling Chuah, Wolfgang Gottschalk,
Ron Eek y Stella Schnor

Imprenta: Druckerei Wöbber, Cuxhaven



BREEDING FOR SUCCESS ... TOGETHER