

POULTRY NEWS

2/2019

INTERNO

LOHMANN SCHOOL 2019

HISTORIA

Sesenta años de mejora genética en gallinas ponedoras

TÉCNICO

Desarrollos genéticos y sus efectos sobre la nutrición de ponedoras



*It still takes a lot to crack
a LOHMANN egg -
even more after 60 years!*

LOHMANN CUMPLE 60 AÑOS

y Cuxhaven en la capital del mundo avícola!

60
YEARS
LOHMANN
TIERZUCHT



Breeding for success ... Together! - ¡Desde hace nada menos que 60 años!

LOHMANN cumple sesenta años, una excelente razón para celebrar, pero también para reflexionar. Sesenta años es un largo tiempo tiempo, tiempo durante el cual vivenciamos buenos y malos momentos. Siempre nos hemos distinguido por nuestra alta adaptabilidad. La adaptabilidad a las distintas condiciones ambientales forma parte de una estrategia general de supervivencia. Esto se aplica de igual manera al sector económico actual, en el que hay que adaptarse a los requisitos de los clientes o del mercado, a las pautas de bienestar animal y a los desafíos técnicos.

La adaptabilidad y la voluntad de aceptar nuevos desafíos forman nuestros cimientos y lo seguirán haciendo en el futuro, más que nunca. Un nuevo desafío, o más bien un nuevo objetivo, será conquistar mercados prometedores. Después de establecer el hub de Rusia, actualmente estamos explorando las opciones para el proyecto de establecer nuestro próximo hub en Asia, cercano de la gran demanda potencial del este mercado.

Pasado, presente y futuro, todos están ligados entre sí. El pasado siempre es el fundamento para obtener un presente exitoso y un futuro progresivo. Únase a nosotros en este número de nuestra publicación Poultry News. Mire hacia el pasado y siga algunos de los desarrollos en el presente. Y, por sobre todo, esperamos que continúe acompañándonos en nuestro viaje hacia un futuro prometedor, ya que la base para ello es y seguirá siendo, «Para cada sistema de alojamiento la gallina adecuada, para cada mercado el huevo apropiado».

Atentamente,

Javier Rauírez Villaescusa



LÉALO ELECTRÓNICAMENTE!

Pruebe las nuevas características del Newsletter Avícola, ¡ahora con códigos QR e hipervínculos! Sólo haga clic aquí y lea lo último, sin importar dónde esté!



4 ¡LOHMANN cumple 60 años y Cuxhaven en la capital del...!



8 Sesenta años de mejora genética en gallinas ponedoras



23 Avicola Germana

- 1 Consiga el lector de códigos QR (barcoo) en su tienda de aplicaciones
- 2 Escanee este código QR con su móvil
- 3 Lea el Newsletter Avícola online



LEITARTIKEL

¡LOHMANN cumple 60 años y Cuxhaven en la capital de la avicultura! **4**

HISTORIA

Sesenta años de mejora genética en gallinas ponedoras **8**

Laboratorio Veterinario – el comienzo **11**

VERGANGENHEIT, GEGENWART UND ZUKUNFT

Desarrollo de la granja avícola Geflügelzucht Horstmann, desde 1935 **12**

Cuestionario **15**

Ghen Corporation viene viendo «nacer el sol» de LOHMANN en Japón por más de 50 años **16**

«Pase lo que pase, haremos la entrega...» **18**

LOHMANN LSL en Nicaragua, ¡un nuevo mercado! **20**

LOHMANN fortalece su presencia en el mercado canadiense **21**

Primer Seminario Internacional del Huevo – Bolivia **22**

Avicola Germana **23**

Mas huevos, de mayor tamaño y de mayor calidad **24**

INTERNO

LOHMANN Hatchery Course 2019 **28**

LOHMANN School 2019 **29**

TÉCNICO

Desarrollos genéticos y sus efectos sobre la nutrición de ponedoras **30**

¡LOHMANN CUMPLE 60 AÑOS Y CUXHAVEN EN LA CAPITAL DE LA AVICULTURA!

Un espíritu pionero y decisiones firmes; tradición y progreso: el camino dinámico desde «Deutsche Fischmehl GmbH» hasta LOHMANN TIERZUCHT GmbH, el líder mundial del mercado en el campo de los reproductores de ponedoras.

El principio

¿Qué fue antes, el huevo o la gallina? Lohmann se ha centrado y se centrará siempre en ambos: en el huevo y en la gallina. La exitosa historia de la mejora genética de ponedoras en Cuxhaven comenzó en 1959, sobre la base de un acuerdo de licencia con Heisdorf & Nelson (H&N) EE. UU. y la creación del laboratorio veterinario de LOHMANN TIERZUCHT.

El contacto con EE. UU. en el sector de los pollos de engorde llevó a que LOHMANN buscara una cooperación similar en el sector de las ponedoras. En Europa, la producción media por gallina en ese momento era de aproximadamente 130 a 150 huevos por año, mientras que las híbridas estadounidenses ponían 240 huevos por año.

En 1959 se firmó un contrato con Heisdorf & Nelson Farms, EE. UU., una empresa líder en el campo de la mejora genética de ponedoras. LOHMANN adquirió el derecho de la distribución exclusiva de «Nick Chick» en la mayor parte de Europa, África del Norte, Oriente Próximo y Oriente Medio. Una parte

importante del contrato era la cooperación en el programa básico de mejora genética. El primer paso fue crear una organización de franquicias, es decir, las operaciones de cría de reproductores y de incubación se hacían tanto en empresas que eran de propiedad total de los clientes, como en empresas en participación con LOHMANN. Estas plantas incubadoras franquiciadas abastecían de pollitos y pollitas de ponedoras, a las distintas regiones. A diferencia de lo sucedido con la producción de pollos de engorde, las pollitas ponedoras se entregaban a productores de huevos que habían tenido ponedoras por años. Los huevos se vendían a través de los canales establecidos del comercio de huevos.

Dados el excepcional servicio prestado para las operaciones en sistema de franquicias y la excelente calidad del HNL Nick Chick producido por estas empresas, en pocos años LOHMANN se convirtió en el líder del mercado de ponedoras, en la República Federal de Alemania y en muchos otros países.



El comienzo de todo

Casi 10 años después, en 1968, la empresa comenzó a desarrollar lotes libres de patógenos específicos, para la producción de huevos Vakzine Lohmann SPF (VALO → posteriormente VALO BioMedia GmbH).

Fue en 1970, cuando comenzó todo. En el curso de la conversión de Lohmann & Co KG en Lohmann & Co Aktiengesellschaft, ocurrió la escisión de LOHMANN TIERZUCHT GmbH, incluidos el laboratorio veterinario y VALO SPF. En el campo de la mejora genética, existe una estupenda colaboración entre los científicos y técnicos de los departamentos de genética de Cuxhaven y de Estados Unidos. Gracias a este trabajo de selección a gran escala se pueden esperar mayores progresos en la mejora genética de los productos.

Fórmula de eficiencia LSL para la producción de huevos

Pronto quedó claro que los requisitos concernientes a las características individuales de híbridos y huevos no eran los mismos en Europa y en EE. UU. Por tanto, era necesario desarrollar una ponedora que se adaptara específicamente a «nuestros» mercados. Después de apenas unos pocos años de intenso trabajo genético, LOHMANN presentó a nuestra exitosa ponedora, la gallina LSL (LOHMANN Selected Leghorn).



El año 1977 comenzó con la expiración del acuerdo de licencia para las ventas a nivel mundial y con el gran éxito de las gallinas ponedoras LSL.

LOHMANN



LOHMANN BROWN - garantía de éxito

En 1984, se logra otro éxito importante: LOHMANN BROWN comienza a dominar el mercado, ya que, para los mercados que prefieren los huevos de cáscara marrón, LOHMANN ofrece también el ave «hecha a medida». Por tanto, LOHMANN ofrece también la gallina apropiada para los mercados que exigen huevos marrones, y garantiza así una elevada cuota de mercado en este segmento de rápido crecimiento. Después de muy poco tiempo, los distribuidores de LOHMANN y sus clientes aprecian el hecho de que pueden adquirir ponedoras blancas y marrones altamente productivas y eficientes que provienen de la misma fuente y, de este modo, es posible reaccionar con rapidez a la demanda cambiante en el mercado del huevo.



Tres años más tarde, en 1987, Paul Wesjohann & Co GmbH compró LOHMANN & Co AG, incluida la empresa filial, LOHMANN TIERZUCHT GmbH, que en 1999 pasó a ser parte de EW Group GmbH, que opera a nivel mundial.



En 2008 se funda la nueva fábrica de vacunas

Sin embargo, en 2010 se externalizó el negocio de las vacunas, que pasó a la empresa asociada independiente vaxxinoва GmbH. Poco después, en 2011, se externalizó el sector empresarial VALO/SPF, que pasó a la empresa filial Valo BioMedia GmbH.



Estas son solo las fechas claves importantes en esta historia de éxitos. La base de todo esto es que el huevo es y será siempre una fuente económica de proteína animal y un producto atractivo y versátil.

Quien quiera producir huevos necesitará gallinas ponedoras y, naturalmente, solo querrá gallinas sanas y eficientes. Por eso, en sus programas de selección, LOHMANN comenzó desde muy temprano a centrarse en estas características.

Sin embargo, los consumidores deseaban poder escoger entre más opciones: algunos preferían los huevos blancos y otros, los marrones; algunos querían huevos grandes y otros, huevos más pequeños.

Incluso los productores de huevos tenían diferentes demandas: algunos tenían las ponedoras en jaulas, otros en aviarios o en sistemas de producción alternativa. Para cumplir con estas demandas, LOHMANN desarrolló rápidamente el principio: «Para cada sistema de alojamiento la gallina adecuada, para cada mercado el huevo apropiado». La gama de productos iniciales que contaba con dos híbridos, LOHMANN LSL y LOHMANN



BROWN, se amplió a tres productos con cáscara de color blanco o marrón: CLASSIC, para huevos de tamaño medio, LITE, para huevos de tamaño más pequeño y EXTRA, para huevos de peso muy alto. Los híbridos LOHMANN TRADITION, LOHMANN SILVER y LOHMANN SANDY completan la gama de productos.

Servicio técnico

«Para cada sistema de alojamiento la gallina adecuada, para cada mercado el huevo apropiado». Esto significa que comprendemos el mercado de cada cliente y mantenemos un diálogo constante con los distribuidores y productores de huevos. En otras palabras: Breeding for success...together. Día tras día, en los cinco continentes. Con esta misión empresarial, LOHMANN ha logrado excelentes resultados de mejora genética en los últimos 60 años y se ha convertido en el líder mundial del mercado, en el campo de la producción de reproductores y ponedoras. El ambicioso objetivo fue y sigue siendo: seguir incrementando sus cuotas en el mercado mundial, mediante el fortalecimiento de los servicios al cliente y el ingreso a nuevos mercados con potencial de crecimiento.



La presencia a nivel mundial garantiza el primer lugar

LOHMANN TIERZUCHT está representada en todas las regiones claves del mundo, a través de sitios de producción, empresas filiales y participaciones a nivel mundial. Con nuestros propios sitios de producción para líneas puras y abuelas en Alemania, Dinamarca, España, Canadá, EE. UU., y recientemente también en Escocia, y nuestros propios establecimientos de cría en los principales países, tenemos una sólida base y garantizamos importantes ventajas competitivas para nuestros clientes. Aunque la sede de LOHMANN TIERZUCHT está y seguirá estando en Cuxhaven, con el fin de satisfacer las demandas de una empresa global líder, estamos trabajando desde 2015 en la descentralización, para asegurar el éxito y la existencia de esta «pequeña empresa» de Cuxhaven. Continuará ...



Los pequeños pasos se convierten en hitos

Todo el que haya tenido éxito en un determinado campo durante décadas, habrá hecho progresos. A menudo, cualquier paso pequeño se convierte en un hito; a continuación, algunos ejemplos:

- Vacunación contra la enfermedad de Marek: Casi el 50 por ciento de las pollitas, en particular en el sur de Europa, fueron víctimas de la enfermedad de Marek, hasta que LOHMANN desarrolló una vacuna contra este virus.
- Sexado por plumaje en LSL: Precisar el sexo de los pollitos solía ser difícil. LOHMANN insertó un gen en una línea parental que determina que las plumas de las alas de los pollitos machos crezcan más lentamente que las de las hembras.
- Eliminación del olor a pescado: En las ponedoras de huevos marrones, el olor a pescado de los huevos se debe a un defecto genético. Del cinco al diez por ciento de las gallinas muestra este defecto genético. Los científicos de

LOHMANN desarrollaron un sistema de pruebas y eliminaron el problema mediante una rigurosa selección.

- Pruebas en condiciones de alojamiento sin jaula: Para poder recopilar registros individuales de gallinas en sistemas de producción alternativa o en suelo, LOHMANN apoyó el desarrollo de dos soluciones innovadoras: Weihenstephan Funnel Nest Box y Electronic Pop Hole.
- Diversificación del peso del huevo: Dado que las demandas de los distintos mercados con respecto al peso de los huevos diferían cada vez más, LOHMANN dividió las líneas de selección genética en función del peso de los huevos, en CLASSIC, LITE y EXTRA.



SESENTA AÑOS DE MEJORA GENÉTICA EN GALLINAS PONEDORAS



El comienzo

La crianza selectiva de gallinas ponedoras híbridas en Cuxhaven comenzó en 1959, basada en un contrato de licencia con Heisdorf & Nelson Farms (H&N), una empresa líder en la cría selectiva de gallinas ponedoras híbridas, en Estados Unidos. H&N había ganado numerosas pruebas de muestras aleatorias con la «H&N Nick Chick», un cruzamiento de estirpes White Leghorn con una gran capacidad de combinación; y Art Heisdorf estaba convencido de que la aplicación de la selección recíproca recurrente (RRS, por sus siglas en inglés) garantizaría el progreso genético por muchos años.

HNL Nick Chick

Sobre la base de este contrato de licencia, LOHMANN comenzó a adaptar el perfil de rendimiento de la especie «HNL Nick Chick» al mercado de los huevos europeo. En 1969, cuando comencé a trabajar en Cuxhaven, la HNL Nick Chick tenía una reputación excelente, y el número de reproductoras en Alemania había aumentado a más de 500.000, en los años 1969 y 1970. En comparación con otras White Leghorns, las ponedoras HNL eran conocidas por su comportamiento tranquilo y

su calidad de huevos superior. Durante los años siguientes, cambiamos paso a paso el programa de cría selectiva y supervisamos las mejoras genéticas, basándonos en «controles de apareamiento repetido» internos, pruebas oficiales de muestras aleatorias e informes de campo.

Durante mi capacitación inicial en H&N (1968/1969), conocí la historia de la cría selectiva de las gallinas ponedoras desde el redescubrimiento de las leyes de Mendel, hace casi 100 años. Además, tenía expectativas de conocer en mayor detalle las mejoras potenciales, por medio del análisis de los registros de pedigrí de las líneas genealógicas de HNL, el rendimiento en condiciones de campo y el debate con socios del sector del huevo.

¿Era necesario mejorar la resistencia genética a la enfermedad de Marek?

Una de las preguntas era si debíamos intentar mejorar la resistencia genética a la enfermedad de Marek (MD, por sus siglas en inglés). Antes de que estuviera disponible la vacuna contra la MD, se expuso a una prueba de provocación de diferentes manadas de aves con un pedigrí conocido en una granja de España con un historial de pérdidas causadas por la MD. En tres

generaciones de pruebas de progenie, en un conjunto de sub-líneas se redujo la mortalidad por MD en un 20 %, mientras que la producción de huevos de las líneas principales aumentó significativamente. Poco después de la introducción de la vacuna contra la MD en la práctica, se interrumpieron las sub-líneas. Los resultados acumulativos fueron publicados por Muir y Aggrey (2003).

Métodos de prueba

Antes de mi llegada a la empresa, se había registrado la producción de huevos de cruzamientos de prueba con pedigrí conocido en sistemas de alojamiento en suelo con nidos trampa y en jaulas individuales. Dado que las pruebas en suelo eran más caras y los resultados menos precisos que los de las jaulas individuales, decidimos aumentar las pruebas en jaulas individuales y, además, agregamos pruebas en jaulas grupales, en condiciones de campo. Un análisis estadístico de los datos obtenidos durante seis años, con grupos de reproductoras en jaulas individuales frente a jaulas grupales, mostró que había una alta correlación genética en la mayoría de las características, excepto en la mortalidad. Antes de cada selección

y reproducción de una nueva generación, se estimaron los parámetros genéticos de la generación actual y se revisaron las características individuales, en vista de los cambios de prioridades en los diferentes segmentos del mercado del huevo.

De los desafíos a las oportunidades

Durante la década de 1970, los productores de huevos se enfrentaron al aumento de los precios de los piensos y la sobreproducción de huevos. La mortalidad de las pollitas se había reducido desde la introducción de la vacuna contra la MD y el consumo de huevos per cápita había disminuido debido a preocupaciones con respecto a las infecciones causadas por la *Salmonella sp.*, el colesterol y el bienestar animal. Como resultado, LOHMANN TIER- ZUCHT vendía en Alemania menos reproductoras de huevos blancos y se centró en las exportaciones adicionales. Al mismo tiempo, comenzamos a registrar la ingesta individual de pienso y a dar prioridad a la maximización de ingresos por huevos por encima de los costes de los piensos.

Sexaje por plumas

Después de la finalización del contrato de licencia con H&N (entretanto adquirido

por Pfizer) y de la entrada en el mercado mundial, nos dimos cuenta de que era más sencillo desarrollar una ponedora de huevos marrones competitiva que lograr que el consumidor quiera huevos con cáscara blanca. Estos huevos pueden producirse a un coste inferior, la cáscara tiene la misma resistencia y la calidad interna es mejor. Las plantas de incubación con reproductoras LOHMANN Brown pronto reconocieron la ventaja del sexaje por color y se interesaron en el sexaje por plumas para las White Leghorns. Sabíamos por la literatura y la experiencia de otras empresas que las aves White Leghorns sexadas por plumas son susceptibles a la leucosis linfocítica (LL). Al introducir el gen de emplumado lento (K) desde una línea experimental en la línea femenina LSL (10 generaciones de retrocruzamiento), se examinó la generación de pedigrí de todas las líneas, para detectar portadores de la LL, y las pruebas de campo con LSL-F comenzaron después de que el virus fuera erradicado.

Mejora del rendimiento de las reproductoras

Una de las cosas que queríamos saber era si una modificación por RRS para incluir el rendimiento de líneas puras podía ayudar

a mejorar el rendimiento de las reproductoras, sin comprometer la tasa de progreso de los híbridos comerciales. En 1973 y 1974 estimamos la heterosis, después de realizar RRS a largo plazo, basándonos en hijas de líneas puras y cruzadas, reproducidas simultáneamente por inseminación artificial y probadas en jaulas individuales. Los resultados se presentaron en la European Poultry Conference en Hamburgo (1980). En 1986 y 1987, cuando comparamos nuevamente los resultados de las líneas puras y las líneas cruzadas para las líneas LSL, los cruzamientos recíprocos habían ganado 2 huevos por año (318 frente a 292 huevos) y las líneas puras 3 huevos por año (288 frente a 249 huevos, en 52 semanas).

Aparentemente, al seleccionar una combinación de rendimientos de líneas puras y cruzadas, la heterosis se había reducido (del 17,3 % al 10,4 %). Las mejoras de la línea pura y del rendimiento de las reproductoras fueron notadas por las plantas de incubación y contribuyeron a reducir los costes de producción de los pollitos. Pero esta cuestión no se trató en las reuniones anuales de las plantas de incubación franquiciarias, donde yo solía presentar un resumen de las pruebas de muestras aleatorias y las mejoras genéticas



previstas, sobre la base de la selección que ya habíamos hecho. Durante los 30 años bajo mi responsabilidad, las HNL y LSL estuvieron sistemáticamente a la cabeza o cerca, en términos de ingresos por huevos por encima del coste de los piensos.

Introducción de LOHMANN BROWN

Bei der Einführung von LOHMANN BROWN Cuando se introdujo LOHMANN BROWN, algunas plantas de incubación se quejaban de que no alcanzaban la incubabilidad especificada en el programa de gestión y además tenían una escasez de pollitos. Me resistí a la sugerencia de reducir los niveles de calidad y, en lugar de eso, prometí mejoras genéticas en un futuro cercano. Una de mis estudiantes de posgrado, Anke Förster (1993), comenzó a estudiar este problema como tema de su tesis: analizó las razones de una baja incubabilidad y contribuyó a resolver el problema.

También otros estudiantes de posgrado trabajaron con registros de pedigrí de nuestros programas de mejora de huevos blancos y huevos marrones, y sus resultados contribuyeron a una serie de mejoras. Henning Willeke (1972) hizo un análisis de la producción de huevos en períodos de 4 semanas y mostró cómo se puede maximizar el progreso genético anual prediciendo los resultados de todo el año a partir de registros parciales. Desde entonces, nos hemos centrado en la persistencia de la producción

de huevos (y en la calidad de la cáscara). Cuando Art Heisdorf decidió comenzar con la RRS, un motivo de peso fue el hecho de que este sistema de selección no requería endogamia para generar nuevos cruzamientos. Sin embargo, la selección intensiva siempre conduce a un cierto grado de endogamia, que puede estimarse a partir del «tamaño efectivo de la población». Hossein Ameli (1989) estimó la tasa de endogamia a partir de una gran cantidad de datos de pedigrí de las líneas HNL originales, después de 12 generaciones de RRS clásica (ignorando el rendimiento de líneas puras) y 12 años de selección combinada, en el rendimiento de líneas cruzadas y de líneas puras (mRRS).

Objetivos de la mejora genética

Si bien el objetivo de la mejora genética siempre ha estado en la producción eficiente de huevos, hemos invertido mucho en la calidad de la cáscara, en particular en la resistencia de la cáscara en las líneas de huevos blancos, y el color de la cáscara en las líneas de huevos marrones. Muchas personas esperan una correlación negativa entre la tasa de producción de huevos y la resistencia de la cáscara. En realidad, si solo se cuentan los huevos «vendibles» con cáscaras intactas y si se tiene en cuenta el efecto de la edad de la gallina, la correlación genética es ligeramente positiva. La correlación negativa entre el

tamaño del huevo y la resistencia de la cáscara es otra historia. Durante muchos años, realizamos la selección atendiendo a la resistencia a la rotura de la carcasa y en los últimos años añadimos pruebas de resonancia. Actualmente, todas las estirpes de huevos blancos y huevos marrones de Lohmann deben tener una cáscara con alta resistencia.

El color de la cáscara en estirpes de huevos marrones no tiene nada que ver con el valor nutricional de los huevos, pero a menudo se utiliza como criterio de venta y, por esa razón, se le ha prestado atención en el programa de mejora genética de LOHMANN BROWN, basado en la medición fotométrica (Índice $L^*a^*b^*$) y la puntuación subjetiva. Desgraciadamente, el color oscuro de la cáscara está correlacionado con la incidencia de manchas de sangre y carne.

Durante los últimos 20 años, las pruebas y la mejora genética se han centrado en la adaptación a las condiciones de alojamiento sin jaulas. La selección genómica se ha convertido en un estándar para combinar información cuantitativa y cualitativa de varias generaciones, en diferentes sistemas de gestión. Las ponedoras comerciales de hoy en día pueden producir más huevos gracias a que la persistencia se ha mejorado genéticamente. Además, se dispone de una variedad de diferentes cruzamientos de estirpes para satisfacer la demanda específica de los clientes.

Dietmar K. Flock



LABORATORIO VETERINARIO – EL COMIENZO

En 1959, la empresa LOHMANN & Co KG estableció en Cuxhaven un laboratorio avícola que incluía una sala post mortem, y estaba buscando veterinarios para la atención de granjas avícolas. El Sr. LOHMANN ya tenía una gran experiencia en el sector de los alimentos animales y contrató nutricionistas, para producir alimentos para las distintas especies. El laboratorio estaba ubicado en la antigua zona industrial de Cuxhaven, en el norte de Alemania. Así entré a trabajar en la empresa.

Heinz Lohmann– pionero de la industria avícola alemana

A finales de los años 50, Heinz Lohmann reconoció que las razas de pollos estadounidenses producían más carne y ponían el doble de huevos, en comparación con las razas europeas. Cuando se importaron las gallinas a Alemania, mostraron el mismo rendimiento en Europa. El Sr. Lohmann hizo contratos de licencia con Heisdorf Nelson, para ponedoras y con Nichols, para pollos de carne. Ese fue el gran paso adelante y, desde ese momento, Heinz Lohmann se considera como un pionero de la industria avícola alemana.

Cuxhaven llena de veterinarios

En 1962, me convertí en el director del Laboratorio Veterinario Lohmann. Mi equipo estaba formado por la Dra. Helga Landgraf y otros dos veterinarios. Heinz Lohmann siguió el deseo general de que los veterinarios deberían recibir un entrenamiento en Cuxhaven. Esto sucedió en 1963 y 1964. Además, de acuerdo con su principio «Venid y veréis», invitó a mucha gente.

Si no hay pollos, no hay plagas

Ya a principios de la década de 1960 ex-

perimentamos las primeras enfermedades epidémicas avícolas, es decir, encefalomielititis aviar (EA) y brotes severos de la enfermedad de Newcastle. Heinz Lohmann ordenó que todos los granjeros fueran compensados por sus pérdidas debido a EA. Esta medida creó una gran confianza en la empresa LOHMANN. Sin embargo, la enfermedad de Newcastle casi lo llevó a cerrar su negocio avícola. «Si no hay pollos, no hay plagas».

Importancia de la inmunoprofilaxis

Afortunadamente, el Dr. Hitchner había descubierto una vacuna a base de virus (Hitchner B1) para la aplicación masiva contra la enfermedad de Newcastle, lo que detuvo el problema. Este hecho nos convenció, a Heinz Lohmann y a nosotros, de la importancia de la inmunoprofilaxis, en particular del uso de vacunas vivas en pollos. En el transcurso de los años siguientes, la intensificación de la cría de pollos aumentó la presión infecciosa en las manadas. Como ejemplos, podemos nombrar la enfermedad de Marek, la bronquitis infecciosa, la laringotraqueítis infecciosa, Reovirus, el virus de la anemia infecciosa del pollo, la enfermedad infecciosa de la bolsa y Salmonella. Todas estas enfermedades podrían controlarse mediante el desarrollo de vacunas vivas atenuadas, en un período de aproximadamente 30 años.

Vacuna contra la enfermedad de Marek

Una de las vacunas más importantes introducidas por LOHMANN, a principios de los años 70, fue la vacuna contra la enfermedad de Marek, a base de HVT (herpesvirus de pavo), descubierta por el Dr. R. Witter (East Lansing). Durante meses, la única

empresa en Europa Central que ofrecía esta vacuna, era Lohmann. Las ventas de la vacuna HVT permitieron a la empresa construir un moderno laboratorio veterinario.

Un moderno laboratorio veterinario

En 1966, se construyeron nuevos alojamientos con FAPP (presión positiva de aire filtrado, por sus siglas en inglés) para el mantenimiento de grandes cantidades de SPF (libres de patógenos específicos, por sus siglas en inglés). El nombre de este particular sistema de cría pasó a ser «VALO», que viene de Vaccine LOHMANN. Además, las infecciones por micoplasma, que causaban grandes pérdidas sobre todo en los pollos de engorde, se eliminaron por medio de administrar diversos antibióticos a través de técnicas de inyección in ovo (1969).

A principios de los años 70, Heinz LOHMANN comenzó a sufrir de demencia y sus hijos se hicieron cargo del negocio. Falleció en 1975.

Dr. Egon Vielitz



DESARROLLO DE LA GRANJA AVÍCOLA GEFLÜGELZUCHT HORSTMANN, DESDE 1935

El cliente más antiguo



Oficina central



Planta de incubación



Incubadoras



Estable y camión de alimentación

La empresa de mejora genética avícola Horstmann comenzó simplemente como una granja. Ya en 1935, Karl Horstmann sénior (nacido el 24 de octubre de 1907) había empezado a criar y seleccionar gallinas ponedoras, en la granja. En 1949 se puso en marcha el primer alojamiento para aves de gran tamaño (con 450 gallinas). Ese fue el verdadero comienzo de los trabajos de mejora genética y multiplicación, que han seguido desarrollándose de forma constante y forman hoy en día el principal sector de operaciones. En algún momento alrededor de 1950, la empresa comenzó a hacer mejora genética para el Registro de Razas, en cooperación con conocidos proveedores de huevos para incubar (reproductores). Se mejoró la gallina New Hampshire para el Registro de Razas. Al mismo tiempo, la granja llevó a cabo la mejora genética de Partridge-Coloured Italians y White Leghorns. Entre 1957 y 1959, los hijos de la familia, Karl y Dieter Horstmann, contribuyeron al proyecto alemán de mejora genética con las razas New Hampshire y Leghorn, cuyos resultados se pretendía que fueran los German Master Hybrids.

Heinz Lohmann se presenta, en 1958

A principios de 1958, la Cámara de Agricultura de Hannover se puso en contacto con Karl Horstmann júnior (nacido el 12 de julio de 1936). Allí, Heinz Lohmann se presentó en persona para establecer contacto con la que en aquel momento era la planta de incubación más grande de Baja Sajonia. Desde su primer encuentro, Heinz Lohmann y Karl Horstmann estuvieron de acuerdo. Rápidamente se acordó que, a

modo de prueba, Karl Horstmann obtendría 200 gallinas como producto final de la raza HNL de ponedoras (rebautizadas en 1978 como LSL), directamente de Estados Unidos. En Alemania, los animales mostraron su valía. Como resultado, Heinz Lohmann compró las primeras aves reproductoras HNL a la empresa de Horstmann, en 1959. En ese mismo año se celebró un contrato de cría apropiado. Un grupo de plantas de incubación había formado una asociación de cría de razas híbridas, con el señor Eckart Hosch como director gerente. El objetivo de la empresa era colocar los huevos para incubar (libres) en exceso, de los reproductores de raza.

Las gallinas HNL (actualmente LSL) demostraron su valía:

En los años que siguieron, las gallinas ponedoras HNL se aseguraron una parte considerable del mercado. La tendencia general hacia unidades de producción más grandes, lo que se logró mediante el desarrollo técnico de equipos para naves (sistema de alojamiento en jaulas), y el alto nivel de mejora de las pollitas y gallinas ponedoras promovieron el rápido crecimiento de la granja avícola Geflügelzucht Horstmann. En 1963, Dieter Horstmann (hermano de Karl Horstmann júnior) amplió el segmento de la mejora de pollitas en sus propias naves, para satisfacer las demandas del mercado en constante crecimiento.

Premio estatal

En 1967, el en aquel entonces ministro de Agricultura de Baja Sajonia, Wilfried Haselmann, otorgó a la empresa Horstmann el Premio estatal por servicios excelentes

en el campo de la mejora genética de animales, como reconocimiento de su éxito.

La salvación por parte del Laboratorio Veterinario LTZ

A principios de 1970, la empresa Geflügelzucht Horstmann estuvo amenazada de cerrar totalmente. Una enfermedad que todavía existe entre nosotros, la enfermedad de Marek, estaba causando una pérdida desastrosa de animales. La empresa buscaba con urgencia soluciones, en todas las direcciones posibles. La familia Horstmann estaba desesperada. Sin embargo, recibieron una llamada de LOHMANN Tierzucht. Había información de que se había desarrollado una vacuna innovadora para controlar esta enfermedad devastadora. Como última esperanza, el Laboratorio Veterinario LTZ experimentó con la vacuna en la planta de incubación de Horstmann. El virus del herpes, que había sido aislado de los pavos, demostró tener un éxito innovador como vacuna y, por tanto, trajo la salvación deseada. En este momento, nos gustaría enviar una vez más nuestro profundo agradecimiento al Dr. Egon Vielitz, jefe del Laboratorio Veterinario en aquel entonces.

Un nuevo producto de LTZ, las gallinas LB:

Desde alrededor de 1978, las razas blancas comenzaron a perder cuotas de mercado, debido a que los huevos con cáscara marrón se estaban volviendo cada vez más populares, en particular en el norte de Alemania.

LOHMANN Tierzucht respondió a esa tendencia. Con motivo de la Convención de Lohmann Breeders, en noviembre de 1979, se presentó la nueva gallina «LOHMANN BROWN».

Karl Horstmann júnior tomó esta raza y, junto con la LSL, comenzó a criar los híbridos de puesta de color marrón (LB). Las gallinas LB demostraron ser también «de alto vuelo» tanto por su rendimiento en términos de puesta como por sus bajos requisitos de alimentación. Con este producto, LOHMANN Tierzucht ganó una vez más cuotas de mercado. Como resultado, las empresas criadoras de LOHMANN, entre ellas Geflügelzucht Horstmann, recogieron los beneficios.

Cría de gallinas LT para el mercado alternativo:

En 1998, LOHMANN comenzó a seleccionar las aves reproductoras LT, para satisfacer la creciente demanda del sector alternativo. Geflügelzucht Horstmann reaccionó de inmediato e instaló el primer lote de prueba de LOHMANN, el 6 de marzo de 1999. Los primeros productos finales de LT nacieron el 30 de julio de 1999.

Las gallinas LT se hicieron rápidamente conocidas por su «movilidad de anidación» y por ser las gallinas «de los huevos grandes». Las pruebas de rendimiento actuales muestran que, en comparación con las gallinas LB, el huevo de la gallina LT tiene un peso medio de 2 gramos más. Además, en cuanto a la masa total de huevos, la gallina LT, con 22,2 kg, está apenas por debajo de la gallina LB (22,3 kg). A lo largo del tiempo, con estos excepcionales 20 años de selección genética, Geflügelzucht Horstmann ha ganado una importante cuota de mercado, en especial en el segmento de la comercialización propia, gracias a la gran cantidad de huevos grandes (Clase XL).



Dieter y Karl Horstmann



La nueva generación: Nico, Kevin y Tom Horstmann



Karl Horstmann - recogida de huevos



Precio de Honor del Estado para una exitosa compañía de cría

Situación actual de Geflügelzucht Horstmann

En los últimos años, Geflügelzucht Horstmann ha criado una media de aproximadamente 28.000 aves reproductoras por año. El sistema de aseladero ha demostrado ser la forma preferida de cría. En la granja situada en 31592 Stolzenau, Kohlenweiche 11, se crían a prorrata aprox. un 15 % de aves reproductoras LSL, aprox. un 40 % de aves reproductoras LT y un 45 % de aves reproductoras LB.

Alrededor del 10 % de los huevos para incubar producidos se venden a clientes externos y el 90 % se necesita para la propia planta de incubación de la empresa. La planta de incubación, que se construyó en 1977, tiene una capacidad potencial de unos 3,5 millones de pollitos al año, con una producción semanal máxima de 80.000 pollitos de un día. De los cerca de 2,5 millones de pollitos producidos durante el año, alrededor del 55 % se vende directamente como pollitos de un día y el 45 % restante se cría como pollitas, en las seis granjas de la empresa dedicadas a la mejora genética (sistema de aseladero).

Desde 1950, la empresa Geflügelzucht Horstmann se ha destacado por proporcionar capacitación y formación a productores, especialmente en el campo de la avicultura.

En marzo de 2003, Frank, hijo de Karl Horstmann y Knut, hijo de Dieter Horstmann, se hicieron cargo de la gestión de Geflügelzucht Horstmann.

Ya se ha anticipado que en la cuarta generación, los hermanos Tom, Kevin y Nico Horstmann serán quienes determinarán el desarrollo futuro de la empresa avícola Geflügelzucht Horstmann y continuarán confiando en los servicios de mejora genética de LOHMANN TIERZUCHT GmbH.

Recompensas gracias a la experiencia:

Una cosa podemos decir acerca de las generaciones anteriores, y es que durante los últimos 60 años la familia Horstmann ha comprado aves reproductoras exclusivamente a la empresa LOHMANN, porque esta empresa siempre ha suministrado aves de alta calidad. En los últimos 60 años, esta calidad ha garantizado el éxito en el mercado, frente a todos los compe-

tidores de la empresa. Otro factor muy importante y valioso a este respecto es que LOHMANN TIERZUCHT GmbH ha reaccionado con gran rapidez a las modificaciones de las condiciones y los requisitos del mercado y ha actualizado las políticas de mejora a su debido tiempo.

Por eso, la familia Horstmann desea felicitar a LOHMANN TIERZUCHT GmbH por su 60 aniversario y le agradece la cordial cooperación y el valioso apoyo, en los últimos 60 años.



Frank Horstmann & Family

	1959	2019
Avicultura		
Empleados y miembros familiares	7	35
Número de aves reproductoras por año	450	28.000
Sistema de crianza	clásico, cría en establo	principalmente cría en sistemas de aseladero
Capacidad de las instalaciones de incubación, incluidas nacedoras	8.000 huevos	680.400 huevos
Número de pollitas criadas por año	cría clásica en establo: 22.000 aves	solo cría en sistema de aselad: 1.100.000 aves
Gallinas ponedoras	cero	75.000 sitios
Agricultura		
Explotación agrícola	39 ha	420 ha
Ovejas, incl. 1 carnero	25 animales	13 animales
Vacas	8 animales	cero
Bovinos de carne	4 animales	31 animales
Cerdas	15 animales	cero
Cerdos de engorde	ninguno	900 animales
Gamos	cero	80 animales

El cliente más nuevo

Cuestionario

Perfil de la empresa (formación, número de empleados y animales actualmente, cría, etc.)

CHICKS AND CHICKEN SERVICES LIMITED,
FUNDADA EN 2005, 35 EMPLEADOS,
3600 REPRODUCTORES LOHMANN TRADITION

¿Desde cuándo tiene animales nuestros?

2016

¿Cuál de nuestras razas tiene? ¿Cuál es la razón?

LOHMANN TRADITION. SE NOS LA RECOMENDÓ POR SER UNA RAZA QUE PONE HUEVOS GRANDES

¿Cómo surgió el contacto?

¿Por qué ha escogido a LOHMANN?

HE ESTADO ASISTIENDO AL REPRESENTANTE DE LOHMANN EN ÁFRICA, AQUÍ EN GHANA. LA PUESTA DE LAS AVES DE LOHMANN ES MUY BUENA, CON HUEVOS MARRONES MUY BONITOS. LAS RAZAS DE LOHMANN REPRESENTAN UN 75 % DE LA CUOTA DE MERCADO TOTAL EN GHANA, UNA SEÑAL DE QUE LAS AVES DE LOHMANN SON LA OPCIÓN PREFERIDA EN GHANA

¿Qué es lo que más aprecia de nuestra empresa?

ES MUY AMIGABLE, PROPORCIONA AYUDA MUY ÚTIL Y ES MUY COOPERATIVA

¿Cómo ve el desarrollo general de la industria avícola, en particular con respecto al bienestar animal y a las formas alternativas de alojamiento?

LAS CUESTIONES RELATIVAS AL BIENESTAR ANIMAL NO SON ACEPTADAS EN GHANA, POR LO QUE NO HAY RESTRICCIONES CON RESPECTO A CRIAR AVES EN SUELO O EN JAULAS





GHEN CORPORATION VIENE VIENDO «NACER EL SOL» DE LOHMANN EN JAPÓN POR MÁS DE 50 AÑOS

Desde su fundación por parte del expresidente Hideo Tokoro en 1963, Ghen Corporation de Gifu, en Japón, se ha convertido en el líder indiscutible de la industria japonesa de pollitos para puesta. Hoy en día, esta filial al 100 % de EW-Group suministra en Japón casi el 90 % de los reproductores de ponedoras. Unas 22 plantas de incubación independientes compran reproductores de la producción de abuelos (GPS) de Ghen. Alrededor del 65 % de los consumidores japoneses prefiere los huevos de cáscara blanca, el 28 % los huevos marrones y el 7 % los teñidos, que se venden principalmente como huevos de marca.

La empresa recientemente creada Nihon-Layer, que también pertenece a EW-Group, es una productora clave de pollitos de ponedoras comerciales, con una capacidad anual de casi 25 millones de pollitos. La proporción de LSL comercial (llamada Julia en Japón) ha crecido, desde principios de los años noventa. Más del 85 % de las ponedoras locales de huevos blancos es de esta raza. LOHMANN Tierzucht suministra abuelos LSL Classic y Lite a Japón,



para salvaguardar la producción continua de reproductores. Ambas razas son muy apropiadas para los productores de huevos de tamaño mediano y grande.

¿Cómo hemos logrado un crecimiento tan espectacular?

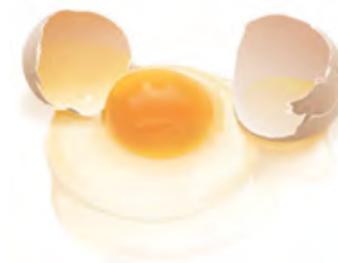
Una genética excelente.

En los primeros años teníamos solamente una variedad blanca: LSL. Dadas las preferencias diferentes en cuanto al tamaño de los huevos en las distintas regiones, los genetistas de LOHMANN comenzaron a desarrollar variedades con diferentes patrones de peso de los huevos. Después de la introducción de la variedad LSL Lite para complementar a LSL Classic, se colo-

caron más aves en diferentes regiones. El mercado japonés del huevo de mesa se caracteriza por tener áreas urbanas, donde se prefieren los huevos de tamaño mediano y más áreas rurales donde se prefieren los huevos de tamaño grande. Además de la diversificación del tamaño de los huevos, los trabajos de genética lograron también un progreso espectacular con respecto a la productividad y las características de calidad, lo que convirtió a LSL en la ponedora de huevos blancos más popular de Japón.

Un distribuidor comprometido.

Ghen Corporation, de Gifu, tiene abuelos (GPS) de LOHMANN e Hyline. La empresa suministra reproductores a casi todas las



En los supermercados, los huevos se venden en envases transparentes. El consumidor ve el color y la uniformidad de la cáscara cuando compra los huevos (todos los huevos están lavados). Los consumidores japoneses tienen la costumbre de comer huevos crudos, por lo que el color de la yema, la calidad de la albúmina y la ausencia de manchas de sangre y carne, son características muy importantes.

plantas de incubación de ponedoras, a lo largo y ancho de Japón. Su producción de abuelos se realiza en un área aislada, en el norte de Japón, con instalaciones de vanguardia y una estricta bioseguridad. Tener abuelos en Japón es una gran ventaja, ya que las autoridades suelen ser muy precisas en lo que respecta a la importación de reproductores desde el extranjero. Ghen Corporation cuenta también con un equipo de especialistas que apoya a sus clientes en asuntos relacionados con los reproductores, las plantas de incubación y las ponedoras comerciales.

Cumplimos con altos estándares de calidad.

Los consumidores japoneses exigen una excelente calidad, en todos los aspectos. El mercado de huevos japonés está orientado hacia la alta calidad. Por tanto, las empresas de mejora genética deben concen-

trarse no solo en la productividad de las aves, sino también en la calidad tanto externa (cáscara) como interna (altura de la albúmina, ausencia de manchas de sangre y carne), que son características cruciales. El mercado de los huevos de mesa es predominantemente blanco, pero los huevos marrones y teñidos están ganando popularidad entre los consumidores.

Resumen del mercado

Mercado japonés

- Consumo de huevos per cápita: 330 huevos
- Volumen de demanda de huevos: 2,6 millones de toneladas
- 50 % de los huevos para huevos de mesa; 30 % de para restaurantes y 20 % para procesamiento
- Proporción por color de la carcasa: 60 % blancos y 40 % de color (marrones y teñidos)

Proporcionamos información técnica y educación.

Como empresa de servicios integrados para la industria de las ponedoras, GHEN Corporation tiene actividades únicas:

- **Elaboración de guías de gestión originales**
Siempre comprobamos que el rendimiento de cada variedad alcance el estándar de las directrices bajo las circunstancias japonesas, y elaboramos guías de gestión originales mediante la adaptación del estándar o del método de gestión, según sea necesario.

→ Diagnósticos para los reproductores que vendemos

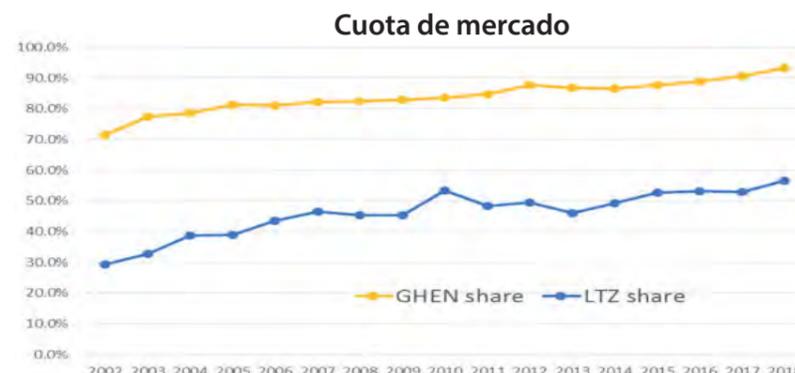
No solo se proporciona un programa de diagnóstico estándar, sino también servicios adicionales, según las demandas del cliente. Garantizamos la calidad del producto y una rápida respuesta, en caso de que haya algún problema. Esta tarifa de diagnóstico está incluida en el precio de los reproductores.

→ Reunión sobre «Julia»

Pedimos a los genetistas o personas responsables de LTZ que den conferencias sobre, entre otros temas, la mejora genética y métodos de gestión, para que proporcionen la información más reciente o útil.

→ Escuela de avicultura GHEN

La escuela de avicultura GHEN es una escuela técnica para nuevos empleados, quienes siguen un curso durante tres días y dos noches. El programa incluye temas como la gestión de incubación, las enfermedades avícolas, la productividad y temas económicos. Los diferentes temas son presentados por especialistas en cada disciplina.



Reunión sobre «Julia»



Escuela de avicultura GHEN



Ron Leek

«PASE LO QUE PASE, HAREMOS LA ENTREGA...»



En diciembre puede hacer frío, mucho frío, en Ucrania... Es el 9 de diciembre de 2014. Hay nieve, es una noche profunda y oscura; estamos en un área industrial en las afueras de Tscherkasy, en un sitio que pertenece a un socio confiable de nuestro antiguo cliente. Este lugar se había asignado como punto de transferencia de mercancías. Y, por fin, vemos acercarse las luces de algunos vehículos. «¡Está llegando el camión, está llegando el camión!», dice con entusiasmo la gente que está reunida allí. Sí, de hecho, era el camión con nuestras aves, guiado por el coche, que había esperado ocho horas en la autopista Kiev-Tscherkasy. Este sería el último lote de reproductores que llegaría a la zona de guerra de Donetsk. Pero primero, las aves tuvieron que cargarse en los camiones de PPR Sugresky, nuestro antiguo cliente en Ucrania, dado que ninguna empresa de transporte europea quería cruzar oficialmente la «frontera in-

existente» entre lo que la gente aquí llama Gran Ucrania y Pequeña Ucrania (República Popular de Donetsk – RPD). Antes de que pudiera comenzar el proceso de carga, llegó el personal de seguridad nacional, alertado por la aduana; revisaron todas las cajas en busca de armas (en ese momento había estrictas medidas de seguridad con respecto al movimiento de personas y mercancías, entre Ucrania y la RPD). Después de cuatro horas, se dio luz verde: los camiones podían partir hacia Sugresky.

Las aves llegaron a la granja de PPR Sugresky al día siguiente; se colocaron en un sistema de alojamiento en jaulas y se empezaron a criar bajo la experimentada gestión de excelentes especialistas avícolas. Se comenzó con la producción de huevos para incubar, con porcentajes de recogida del 96 %. Como el precio de los huevos de mesa era mucho más alto que el precio de los huevos para incubar, parte de la producción se vendía a minoristas. Como sucede en cualquier región en crisis, la producción se caracterizaba por la escasez de alimentos. Había algunas semanas en las que las aves se alimentaban solo con granos, pero después de que se estabilizó el suministro de piensos para reproductores, las aves volvieron al estándar técnico, en muy poco tiempo.

La dirección de Sugresky estableció buenas relaciones con ambos lados de la línea de frente, y para garantizar que todo siguiera como siempre, descubrieron a quién llamar antes de que se entregara el alimento, para que ningún camión silo (ver foto) fuera considerado erróneamente como un lanzacohetes que provocara el fuego de artillería para atacar los gallineros.

En las listas de productos se les llama «Lite»: LOHMANN BROWN LITE. Pero en realidad deberían llamarse «Fuertes y Resistentes», un poco como la gente que vive allí. Deseamos a nuestros amigos de PPR Sugresky todo lo mejor, tanto en sus actividades profesionales como en sus vidas privadas, y rendimos homenaje a los trabajadores de Sugresky que en 2015 fueron asesinados por balas perdidas.

La historia de Sugresky es una historia de relaciones excelentes entre la antigua planta de incubación ucraniana en régimen de franquicia y LTZ; la historia de la orgullosa gente de Ucrania que confía primero en sus propias habilidades e ingenio. Y, como parte de la historia, había algunas ponedoras de LOHMANN que demostraron que pueden rendir en todas las condiciones de gestión, ambientales y políticas, tal como lo hace LOHMANN TIERZUCHT.

Marek Malkowski



Si los huevos marrones son su negocio

LOHMANN BROWN

le ofrece las mejores perspectivas

Lohmann Tierzucht GmbH



Si los neumáticos son su negocio

LSL Lite. Tough enough for the American market

Lohmann. Breeding for success.

During the last decade LSL layers improved their feed efficiency bit by bit

1993	1995	1997	1999	2001
2.16	2.12	2.07	2.02	2.00

xhaven liegt überall Deutschland. durch die HNL-Organisation.

HNL



LOHMANN LSL EN NICARAGUA, ¡UN NUEVO MERCADO!

Avícola Pozos - Incubática, un distribuidor de nuestra genética a través de LOHMANN BROWN Classic y LOHMANN LSL Classic, ha comenzado a vender LOHMANN LSL Classic en Nicaragua, ¡un nuevo mercado para LOHMANN LSL!

Las oficinas de Avícola Pozos - Incubática se encuentran en la Provincia de Alajuela (Costa Rica), mientras que las instalaciones de producción, las granjas y la planta de incubación están en San Ramón. La empresa forma parte del Grupo Guardia, que opera en el mercado avícola desde 1984. Otras actividades de Grupo Guardia incluyen la producción y venta de pollitos de un día para pollos de engorde, la logística para huevos y pollitos de un día, la

importación de materias primas, una fábrica de piensos y una instalación de descarga de granos, en el puerto de Caldera. El Grupo Guardia comenzó a vender pollitos LOHMANN BROWN en Costa Rica, en 2015.

En América Central, los huevos blancos dominan el mercado en Nicaragua. En Costa Rica, en cambio, hay más huevos marrones. En este país, las ventas de LOHMANN BROWN a través de Avícola Pozos - Incubática, también están creciendo.

¡Quisiéramos felicitar a Avícola Pozos - Incubática y a todas las personas involucradas en el crecimiento de la empresa y el nuevo mercado para LOHMANN LSL, en Nicaragua!

Matheus Alves



LOHMANN FORTALECE SU PRESENCIA EN EL MERCADO CANADIENSE

Nuestro nutricionista global, el Dr. Robert Pottgueter, viajó a Canadá junto con el gerente regional para las Américas, Thomas Calil, para compartir conocimientos e intercambiar experiencias en el campo de la nutrición, en uno de los países con mejores rendimientos del mundo. Durante una semana totalmente planificada, nuestros técnicos se reunieron con algunos de los proveedores de piensos más importantes, en cuatro provincias diferentes, en los vastos territorios de Canadá.

Canadá tiene el privilegio de tener acceso a ricas materias primas, que garantizan a los clientes de LOHMANN una excelente calidad de alimentación. Además de contar con

técnicos altamente cualificados, en Canadá, a través de una gestión óptima, los resultados de LOHMANN superan a los de la competencia, en especial cuando se trata del peso de los huevos, el número acumulativo de huevos por gallina alojada y la habitabilidad.

También hay otros resultados espectaculares, como por ejemplo, un muy bajo porcentaje de mortalidad total durante la producción: 1,5 %, a las 72 semanas de edad. O, más importante todavía, las curvas de producción que superan los estándares extremadamente exigentes de las aves LOHMANN, como se muestra a continuación en algunos gráficos, en diferentes sistemas de alojamiento en Ontario:

Thomas Abdo Calil



PRIMER SEMINARIO INTERNACIONAL DEL HUEVO – BOLIVIA



El «Primer Seminario Internacional del Huevo» tuvo lugar los días 22 y 23 de agosto de 2019, en Santa Cruz de La Sierra (Bolivia). Fue un exitoso evento organizado por Amevea* Bolivia, con la colaboración de algunas otras empresas y personas activas en el mercado del huevo del país. El Sr. Fernando González y el Dr. Sergio González, de Granja Linda, y nuestro distribuidor de LOHMANN Brown en Bolivia, también ayudaron a organizar este exitoso seminario.

Al seminario asistieron casi 200 personas, y había alrededor de 55 participantes de Cochabamba. El grupo de participantes estaba formado por representantes de varias empresas de producción de huevos y

de suministro (de Bolivia y de otros países), consultores y estudiantes universitarios. Las ponencias estuvieron a cargo de ponentes de siete nacionalidades diferentes. El seminario fue una excelente oportunidad para intercambiar ideas, conocimientos y experiencias, y para obtener más información sobre las diferentes oportunidades en el campo del mercado del huevo, en el futuro cercano.

El seminario abarcó una amplia gama de temas, como la gestión de ponedoras, los programas de iluminación, la higiene y la bioseguridad, la nutrición, la calidad del huevo, el mercado en general (en Bolivia y a nivel mundial), cómo desarrollar el consumo de huevos a nivel nacional, el

desarrollo de la marca de la empresa en el mercado, el desarrollo genético en los próximos años y otros temas importantes.

A Braulio Ruiz y Matheus Alves se les invitó a participar en el evento. Sus ponencias fueron: «Actualización del programa de iluminación para ponedoras comerciales» (Braulio Ruiz) y «Factores nutricionales que afectan la calidad interna y externa del huevo» (Matheus Alves).

Fue una muy buena oportunidad para que Granja Linda y LOHMANN Tierzucht intercambiaran ideas con los participantes y conocieran clientes existentes y potenciales de Santa Cruz de la Sierra.

Matheus Alves

*Amevea (Asociación de Veterinarios Especialistas Avícolas) - «Somos un grupo de veterinarios dedicados al sector avícola. Nuestro objetivo es mejorar de manera continua el conocimiento técnico y científico de los profesionales que operan en el sector avícola de Bolivia».



De izquierda a derecha: Juan Pablo Bolados (Director de Avícola Germana), Thomas Calil (Gerente regional para las Américas), Dr. Braulio Ruiz (Gerente de Ventas y Servicios) y Clemens Huhn (Presidente de Avícola Germana) durante el primer procedimiento aduanero y sanitario en el Aeropuerto de Santiago.

AVICOLA GERMANA Nuevo cliente chileno-alemán

Avícola Germana es el cliente más reciente de LOHMANN en América Latina, en 2019.

La empresa fue fundada exclusivamente para distribuir aves LOHMANN Classic en todo Chile, y se centra en los sistemas alternativos. Después de demostrar el cumplimiento de todas las regulaciones de las autoridades sanitarias chilenas

(SAG), se creó un lote de reproductores LOHMANN Brown Classic, a principios de enero de 2019. En su nueva planta de incubación de una etapa en Melipilla, próxima al área metropolitana de Santiago de Chile, ya nacieron los primeros pollitos comerciales.

A Clemens Huhn y su director Juan Pablo Bolados les complace poder compartir

su primera producción, con una media de 43 % de incubabilidad (hembras), y la haña de haber enviado pollitos a la zona más meridional del país, conocida como Tierra del Fuego.

LOHMANN apoya a este nuevo distribuidor mediante servicio técnico y le dedica el mismo cuidado y la misma atención que a sus otros clientes de todo el mundo.

Thomas Calil

MAS HUEVOS, DE MAYOR TAMAÑO Y DE MEJOR CALIDAD.

La promesa de valor de LOHMANN para el mercado colombiano.

La selección genética de las LOHMANN ha sido enfocada en productividad: pico y sobre todo persistencia de puesta, lo que se traduce en un mayor número de huevos, más grandes y de mejor calidad en términos de resistencia y el más intenso color del cascarón.

Y ha basado esta selección en el concepto "ingesta adecuada de alimento"

Desde su concepción, las LOHMANN han sido diseñadas para que puedan tener un consumo de alimento suficiente, que les ha permitido hacer frente a la diversidad de condiciones de piso térmico, alojamiento, infraestructura, densidad, tipos de explotación, calidad de los alimentos y a los grandes retos sanitarios a los que se ven enfrentadas de manera cotidiana en las condiciones del trópico colombiano.

Ese atributo, de tener la capacidad de comer un poco más, cada que se ve enfrentada a condiciones de estrés, ha sido la base del éxito de las LOHMANN en Colombia, con énfasis en donde las condiciones de clima y alojamiento son extremas,

cuando son desafiadas por grandes retos sanitarios, o cuando ellas pasan por baches de subconsumo natural, como es el caso de la etapa de arranque de puesta.

En la siguiente grafica puede observarse, la evolución de un problema sanitario, complicado, insidioso y traumático, como quiera que afecto a todas las aves de la granja y de manera importante impactó la viabilidad.

Las LOHMANN, que también se enfermaron, se comportaron mejor durante la crisis, se murieron menos y tuvieron una más rápida recuperación.

Es una granja en clima cálido, con jaulas automáticas en baterías verticales y galpones abiertos donde compartimos participación con otra importante genética.

Aquí se puede ver el efecto de la mayor resistencia durante el periodo pico del desafío.

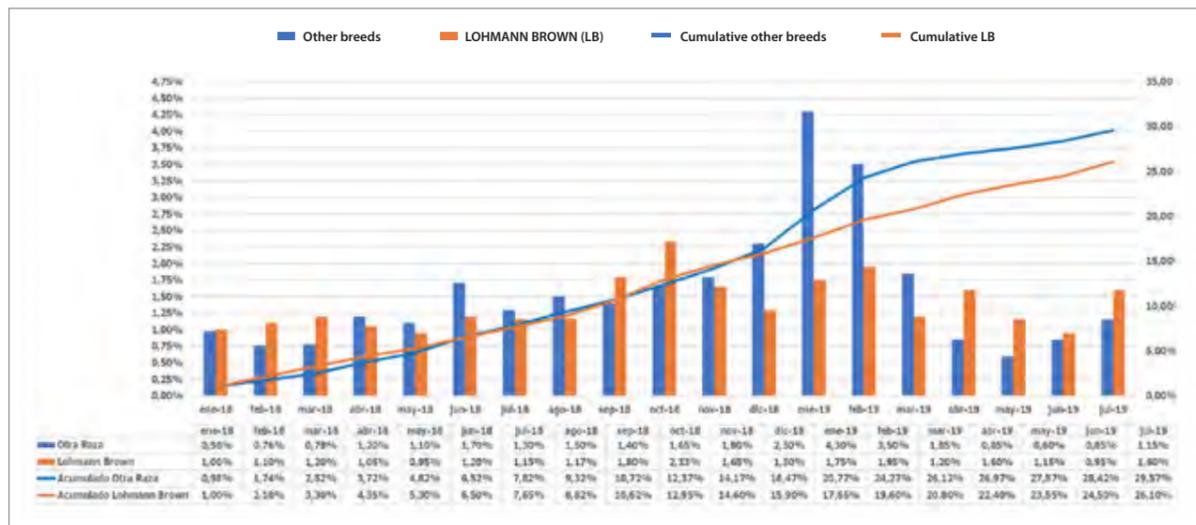
El consumo suficiente de alimento en etapas críticas, es determinante en la vida productiva del ave, para permitir la expresión de todo su potencial en términos de pico, persistencia y tamaño de huevo, esto

es, en masa de huevo superior.

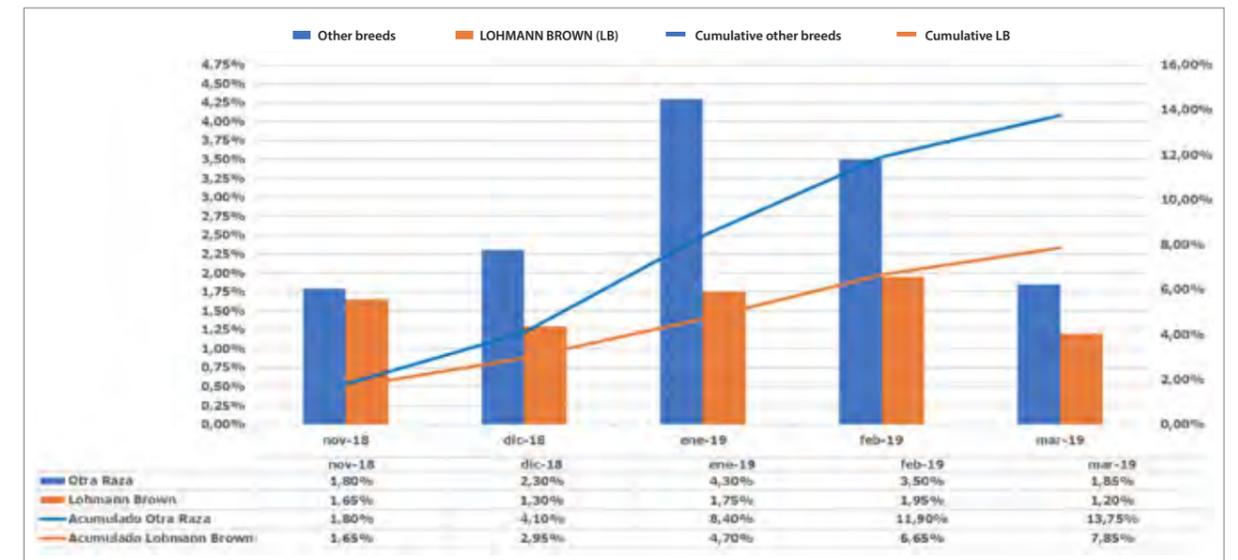
Comparten granja en un clima muy cálido, a nivel del mar, ambiente controlado, en galpones similares. El balance es que cada LB dio 0,67USD más que su competidora.

El tamaño del huevo y la resistencia del cascarón, otros de sus principales atributos, en un mercado en el que se comercializa el huevo por tipos según su peso, cobra especial relevancia, pues cuanto más grande, más valioso, es otra promesa cumplida por Lohmann, como se puede ver en este comparativo, de la misma granja, con corte parcial a las 50 semanas edad en la que están actualmente las LOHMANN comparado con la clasificación de huevos de sus competidoras a la misma edad.

El manejo adecuado de las pollitas en su etapa de crianza y levante, en términos de obtención del peso oportuno en 5 y 12 semanas, óptima uniformidad a edad de madurez sexual, consumo acumulado de alimento a 18 semanas, y un manejo prudente de la iluminación han hecho de la viabilidad de las Lohmann, un atributo



Grafica de mortalidad general



Grafica de mortalidad durante el pico de la crisis

altamente competitivo por los avicultores colombianos.

En el siguiente cuadro vemos cómo aunque la mortalidad de las LOHMANN está en niveles de alta competitividad, 6,79% a 80 semanas, es más del doble de la com-

petidora en la misma granja, pero gracias a su gran productividad (pico y sobre todo persistencia), el comparativo económico, nos resulta muy favorable por cuenta de la conversión expresada como Gramos por Huevo por Ave (GHA) y representa para

VARIABLE	LB	OTHER
No. birds at start	60,000	60,000
Cumulative mortality (%)	4.3 %	2.2 %
No. birds at end	57,420	58,698
Hen-housed eggs	194.6	190.1
Average consumption (g/bird/day)	101.7	101.4
Cost of feed/kg (\$) *	1000	1000
Sale value/bird (\$) *	7000	7000
Sale value/egg (\$) *	276.8	271.3
Cumulative consumption (kg/bird)	22.781	22.714
Cost of feed (\$) *	1,337,460,768	1,348,029,446
Value of eggs/bird (\$) *	53,869	51,570
Total sale value eggs (\$) *	3,232,150,320	3,094,185,462
Total sale value birds (\$) *	401,940,000	410,886,000
Gross income (\$) *	2,296,629,552	2,157,042,016
Gross margin/bird (\$) *	38,277	35,951
Difference/bird (\$) *	2,326	-
Difference/bird USD	0,67	-
TRM (\$) *	3,476	-

Comparativo económico de LOHMANN frente a otra importante competidora

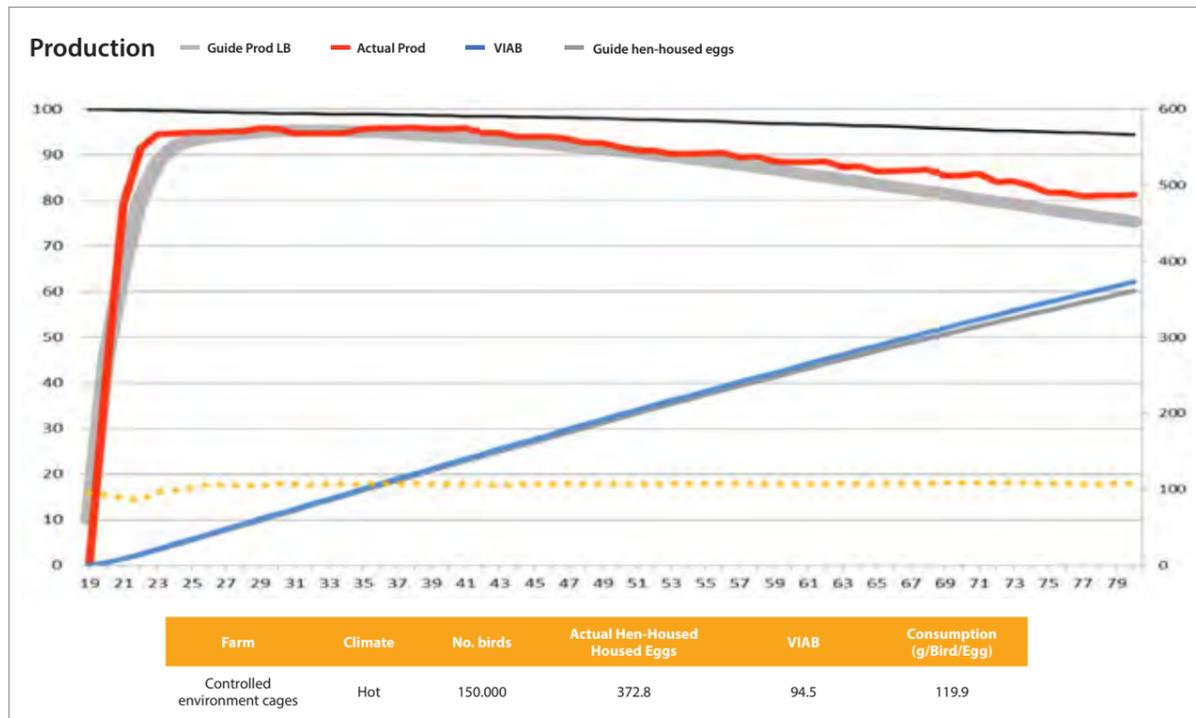
* \$=COP

Class	LB	Other	Price
AAAA	0.6 %	0.6 %	330
AAA	6.5 %	4.7 %	310
AA	35.7 %	26.8 %	290
A	47.3 %	53.9 %	270
B	8.0 %	12.1 %	250
C	1.5 %	0.6 %	230
Broken	0.4 %	1.2 %	-
Weighted price	276,8	271,3	-
Difference/ bird \$ *	5,54	-	-
Difference/ bird USD	0,31	-	-

Comparativo económico tamaño de huevo y rotura

Class	LB	Other
No. birds	60,000	60,000
Cumulative mortality (%)	6.79	3
GEB	122	128
Value feed/kg (COP [Colombian Peso])	1,000	1,000
Sale value of hen (COP)	7,000	7,000
Difference GEB (\$)	129,600,000	-
Difference hen (\$)	-	15,918,000
COP (\$)	113,682,000	-
USD	32,707	-
USD/bird	0.62	-

Tabella 5



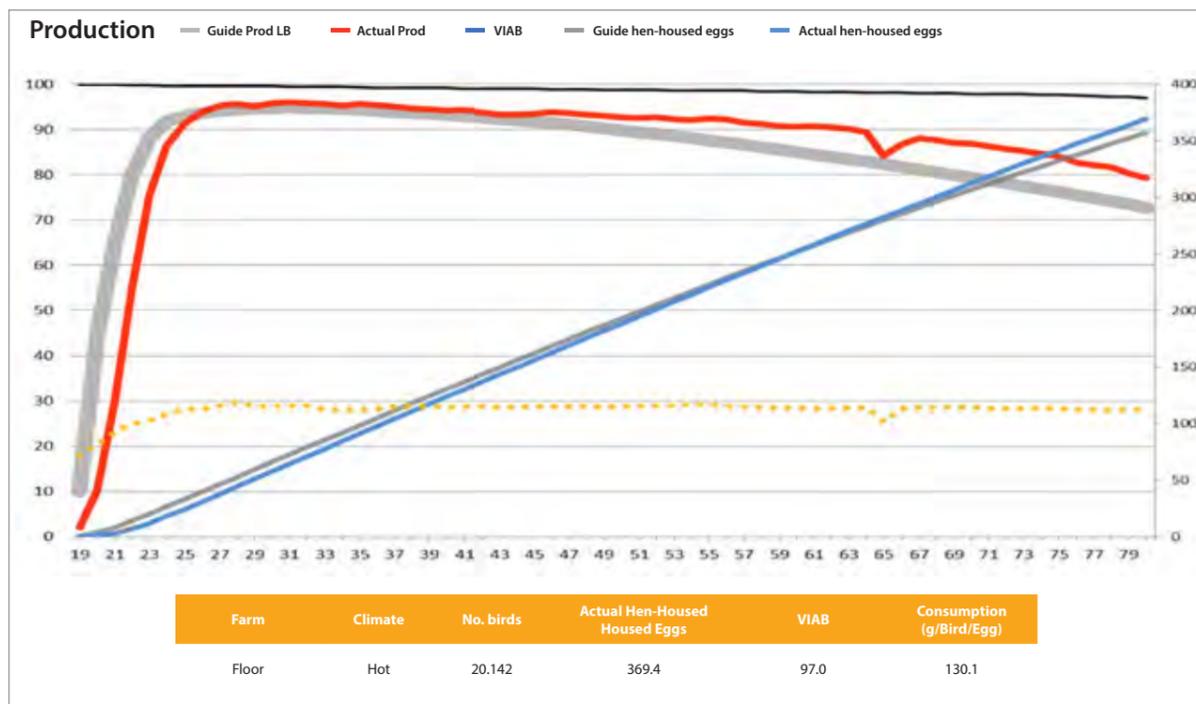
Graficas de lotes ganadores concurso pronavicola 2018

este ejercicio 0,62 USD por gallina, sin contar todavía el mayor valor de los huevos por su mayor peso.

A lo largo de los 37 años de historia de

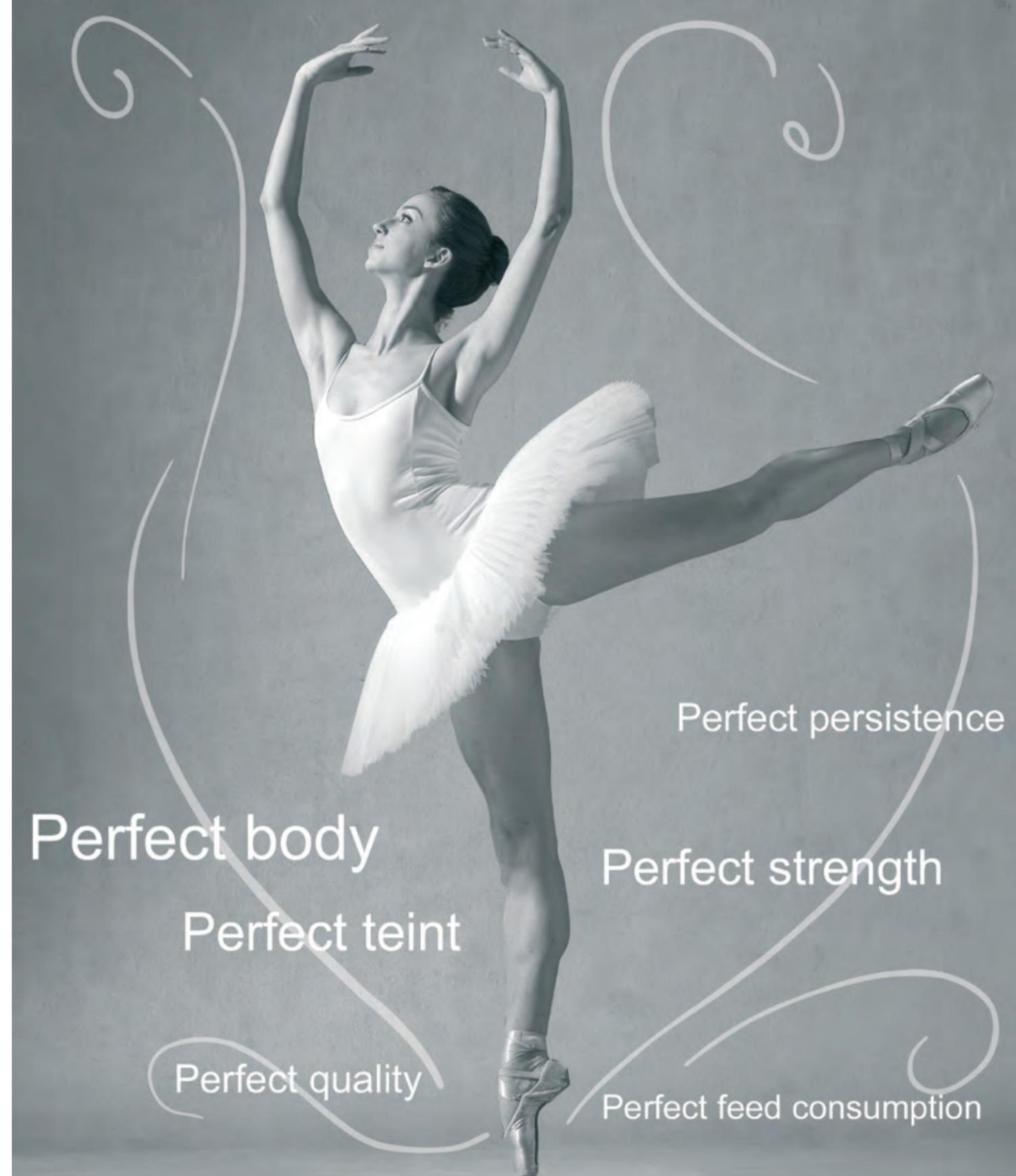
Lohmann en Colombia, nunca como ahora estamos disfrutando tanto y de manera tan consistente de la evolución genética de estas aves: persistencia como su principal atributo, tamaño de huevo superior,

huevos de un color que nos diferencia en el mercado por mucho, y una conversión GHA, que la hacen la más rentable.



Graficas de lotes ganadores concurso pronavicola 2018

Moises Nieto – Sales & Service Director
– Pronavicola Colombia



Thanks to well-balanced selection strategies, all of the economically significant traits of Lohmann Tierzucht's hens are at their highest standards. The ultimate shell stability, attractive egg shell colours as well as persistency accompanied by the best feed conversion contribute to performance traits which are simply unbeatable. With Lohmann Tierzucht's products, you have made your choice for the maximum quantity of saleable eggs. For more information please visit our website www.ltz.de or contact us by email info@ltz.de.

Breeding for success...together





LOHMANN HATCHERY COURSE 2019

Una vez más, a principios de agosto (del 5 al 9) tuvimos el placer de recibir a 25 clientes de 10 países diferentes en el LOHMANN HATCHERY COURSE de este año.

Nuestros expertos de LOHMANN habían preparado de nuevo un programa interesante e informativo para presentar los últimos avances en los campos de la genética, la nutrición, la gestión y otros aspectos más generales de importancia para el sector avícola. Como de costumbre, nuestros expertos técnicos fueron flexibles y tuvieron tiempo para discutir en más detalle ciertos temas en función de las necesidades concretas de los participantes.

Además de ocuparnos de los asuntos técnicos, también nos aseguramos de que no faltaran la diversión y el ocio. Organizamos un torneo de bolos y una sesión de karaoke para amenizar las noches, y el viernes por la tarde disfrutamos todos juntos de una maravillosa visita guiada por la bonita ciudad de Bremen.

Nos complace poder afirmar que el LOHMANN HATCHERY COURSE de este año fue una vez más todo un éxito. ¡Muchas gracias!

Marketing



LOHMANN SCHOOL 2019

Aunando conocimientos y experiencia en pos de un bien mayor

Concitando y congregando a una multitud de profesionales venidos de 21 países, la Lohmann School 2019 estuvo llena a rebozar de ideas novedosas, intercambio de experiencias y nuevas y frescas perspectivas. La mayor LOHMANN SCHOOL celebrada hasta la fecha reunió a más de 52 profesionales con la motivación común de absorber los conocimientos y la experiencia de nuestros oradores y mantenerse bien informados de lo que está ocurriendo en la industria.

El programa, que se desarrolló durante toda una semana, incluyó una combinación de presentaciones relajadas de nuestro equipo de expertos, visitas de campo, sesiones de ocio y una gastronomía deliciosa. Nuestro equipo de expertos consiguió conectar con los participantes sin dejar por ello de tratar los temas en profundidad para proporcionarles nuevas perspectivas. Todos nuestros oradores dieron charlas meticulosas y detalladas, y animaron a los participantes a expresar sus opiniones y reacciones. Esa compartición mutua de conocimientos y experiencias sobre diversos temas cruciales como genética y cría, incubación de huevos, alojamiento y crianza, formulación de piensos, gestión de la

recrea, gestión de la producción, vacunación y enfermedades, sistemas alternativos y herramientas informáticas permitió no solo que los participantes adquirieran conocimientos de nuestros expertos sino también que nuestro equipo pudiera recibir de ellos una bocanada de perspectivas frescas.

Fuera de las aulas, tuvimos el placer de ofrecer a nuestros huéspedes una muestra de Alemania mediante programas culinarios y un recorrido turístico. De una excitante noche de karaoke a un espectacular recorrido turístico por Bremen, nos aseguramos de que nuestros huéspedes tuvieran algo más que llevarse a casa que lo aprendido en el seminario.

Proporcionando una orientación práctica de la industria avícola y una plataforma para transferir asesoramiento experto y competente, la LOHMANN SCHOOL 2019 no ha hecho sino aumentar nuestra determinación de seguir ofreciendo a nuestros clientes información exhaustiva y actualizada. Estamos muy agradecidos a los participantes por unirse a este evento y por considerarlo a un tiempo simpático y provechoso. Es con gran entusiasmo en nuestros corazones que podemos afirmar que el evento fue todo un éxito y una situación con la que todos salimos ganando.

Marketing



DESARROLLOS GENÉTICOS Y SUS EFECTOS SOBRE LA NUTRICIÓN DE PONEDORAS

En la mejora genética de las ponedoras, las principales características todavía se orientan hacia el rendimiento, es decir, huevos vendibles, la persistencia, el índice de transformación alimenticia y la viabilidad. Además, los genetistas se enfrentan a nuevos desafíos en términos de un comportamiento deseable y una buena apariencia de las gallinas, hasta el final de su vida productiva. A estos nuevos desafíos se les debe apoyar también a través de la gestión general y de la nutrición. Como ejemplo de deficiencias nutricionales, cabe mencionar la llamada caída posterior al pico, en el período de producción inicial. Esta situación está basada principalmente en una ingesta diaria de pienso demasiado baja o en una cantidad demasiado baja de piensos de alta densidad. En el peor de los casos, estas deficiencias pueden provocar comportamientos no deseados en los lotes de ponedoras y perjudicarán la productividad de los lotes, a largo plazo. La ingesta energética de una gallina ponedora debe dividirse de la siguiente manera: 2/3 se requieren para el

mantenimiento y 1/3 para la producción de masa de huevos. Esto implica que hay que reconocer la importancia de la temperatura ambiental y de un buen plumaje. Ambos factores, una baja temperatura y un plumaje deteriorado, conducen a la larga a una mayor demanda de nutrientes y a una mayor ingesta diaria de alimento.

Si nos centramos en los detalles nutricionales, existe un «viejo ABC», que dice: aminoácidos, especialmente los aminoácidos azufrados, metionina y cistina. Sin embargo, consideremos este tema como un «hecho constatado», del que todos se ocupan. En lo referente a los nuevos desafíos mencionados anteriormente, tenemos un «nuevo ABC», que dice: alimentar para promover la salud intestinal, a las ponedoras les apetecen las fibras, la estructura del alimento —como un aspecto de calidad crucial— y las estrategias de alimentación en la cría y otros. Estas ideas ya se han probado en muchos países e incluso se les dedica el mayor interés dentro de la comunidad científica. Un aspecto es el tema de la fibra cruda, que proviene de materias primas como los

productos del girasol, la cebada o la avena. Además, en el mercado hay disponibilidad de concentrados de fibra a base de lignocelulosa. Como a las aves ponedoras les apetece la fibra, el contenido de fibra cruda en los piensos compuestos puede alcanzar hasta un 7 %, sin afectar de manera negativa el rendimiento. En los sistemas sin jaula, debemos ver en todo momento plumas en los residuos. Si no están presentes, es porque las gallinas se las han comido, lo que debe entenderse como una deficiencia en cuanto a la estructura y la fibra en general. Además, el período de cría nunca debe descuidarse, porque forma la base para un posterior período de producción. Una empresa profesional de cría, en los Países Bajos, señaló este aspecto de la siguiente manera: «¡CADA error ocurrido durante el período de cría se observará más adelante, durante el período de producción!»

Adecuar el peso del huevo siempre ha sido un tema muy importante, en todo el mundo: o es demasiado bajo, o es demasiado alto. Existe una demanda variable en períodos cortos, que la genética no puede

seguir. Por tanto, la nutrición y la buena gestión del lote deben asumir esta responsabilidad. Un enfoque altamente probado para controlar el peso de los huevos es restringir de forma cualitativa los nutrientes que promueven el peso de los mismos, mientras que se mantiene constante el nivel de energía, para evitar el aumento de la ingesta diaria de pienso. Así se limita una ingesta diaria de pienso demasiado alta.

Otro tema apremiante en la nutrición de las ponedoras, respecto a la productividad y el comportamiento de las aves, es la estructura de los piensos triturados. La estructura de los piensos debe ser homogénea y debe tener cierta aspereza; ambas características forman la base general para una ingesta de alimento y nutrientes buena y uniforme, y para una digestión saludable. Los especialistas en el Reino Unido dirían «¡Las aves necesitan tener "algo de molienda" en la dieta, para poder apoyar

la actividad de la molleja!». Otros objetivos de selección genética actuales se centran directamente en aspectos del bienestar, que al final también apoyan la productividad. Un aspecto es la investigación de la densimetría ósea mediante ultrasonido, que apunta a la presencia de huesos fuertes y, finalmente, a cáscaras de huevo fuertes. Otro aspecto consiste en medir la longitud del pico superior de las gallinas, con el objetivo de reducir la mortalidad y tener una buena cobertura de plumas.

Algunos mensajes para tener en cuenta:

- Tenga en cuenta el excelente potencial genético de las razas de ponedoras actuales, en términos de persistencia y larga viabilidad.
- La calidad de la cáscara de huevo será la única razón para aprobar finalmente un lote.
- Concéntrese en todo momento en el

«control» de peso del huevo, ya sea como apoyo o como control.

- Promueva la salud del hígado y del intestino.
- Promueva el comportamiento dócil de las gallinas.
- Céntrese (mucho) más en la cría y la calidad de las pollitas.
- Asuma la importancia de una estructura óptima de los piensos triturados, como un requisito básico general para la integridad y la salud intestinal.
- Utilice aditivos nuevos y probados como promotores de la salud intestinal.
- Alimente las gallinas en función del rendimiento —producción de masa del huevo— para evitar deficiencias, ya que esto podría «provocar» un grave desafío negativo en términos de salud intestinal y problemas de plumaje.

Robert Pottgüter



FOR EVERY MARKET THE RIGHT EGG

LOHMANN TIERZUCHT GmbH
Am Seedeich 9-11
27454 Cuxhaven, Deutschland

Telefon +49 (0) 47 21 / 505-0
E-Mail info@ltz.de
Internet www.ltz.de

BREEDING FOR SUCCESS ... TOGETHER



LOHMANN
TIERZUCHT

Impresión

EDITOR:

Departamento de Marketing de LOHMANN TIERZUCHT GmbH
Am Seedeich 9–11 | 27472 Cuxhaven | Alemania
27454 Cuxhaven | Alemania
Tel. +49 (0) 47 21/505-0 | Telefax +49 (0) 47 21/505-222
Email: marketing@ltz.de | www.ltz.de

AUTORÍA DE LAS IMÁGENES:

[Lightpoe/Shutterstock.com](https://www.shutterstock.com), [kavram/Shutterstock.com](https://www.shutterstock.com),
[Wuttichai jantarak/Shutterstock.com](https://www.shutterstock.com), [SidorArt/Shutterstock.com](https://www.shutterstock.com),
[Billion Photos/Shutterstock.com](https://www.shutterstock.com), [Gargantiopa/Shutterstock.com](https://www.shutterstock.com)
[paulista/Shutterstock.com](https://www.shutterstock.com), [Filip Bjorkman/Shutterstock.com](https://www.shutterstock.com)
[dikobrazy/Shutterstock.com](https://www.shutterstock.com)

GOTOMEDIA WERBE- UND MEDIENAGENTUR



LOHMANN
TIERZUCHT

BREEDING FOR SUCCESS ... TOGETHER