

# Poultry News

LOHMANN TIERZUCHT 2/2013

## Rusia: Un mercado avícola en expansión



**La industria avícola en Rusia es uno de los mercados internacionales que experimenta un mayor crecimiento, por no decir uno de los sectores más rentables de Rusia. A pesar de los grandes esfuerzos, el sector aún no ha conseguido llegar al nivel de 1990, que es el objetivo de muchas industrias. Fue el año de la caída de la Unión Soviética y el comienzo de una nueva era.**

Tema de portada	1-4
Rusia: Un mercado avícola en expansión	
Investigación y Desarrollo	
Determinación del sexo in ovo	6+7
LOHMANN DUAL – Ponedora y de engorde al mismo tiempo	8-10
Ácaro rojo – un gran desafío para los productores de huevos	12-14
Noticias de nuestros clientes	
Suecia: Seminario Gimranäs en Jönköping	5
LOHMANN TIERZUCHT líder del mercado en Argelia	11
Ghen-Corporation lleva 50 años viendo nacer el sol de LOHMANN en Japón	15
Ommat consigue otro hito	16+17
LOHMANN LSL gana el primer premio del concurso de calidad de huevos	20
Eventos	
LOHMANN TIERZUCHT triunfa en IPPE y VIV, Asia	18
EuroTier 2012 – un gran éxito	19
Noticias propias	5
Nuevas incorporaciones a LOHMANN TIERZUCHT	

Los planes de desarrollo a menudo son inalcanzables y, a pesar del enorme crecimiento en algunas regiones, en los últimos años se ha producido un estancamiento en la producción de huevos. Según las cifras oficiales, la producción es actualmente de unos 42.000 millones de huevos, de los que algo más del 20% (9.300 millones de huevos) se producen en pequeñas explotaciones domésticas (Fig. 1, página siguiente).

Algo que parece poco realista cuando se compara con el resto de Europa, donde el consumo per cápita es de 297 huevos al

### LOHMANN ... Editorial

#### El mundo avanza. ¿Y usted?

Aunque se ha tardado "generaciones" en implantar mejoras y avances zootécnicos en la crianza, los demás protagonistas de la industria de la producción de huevos han hecho lo necesario para estar a la altura de su potencial.



Las crisis económicas del sector han marcado el tiempo de adaptación: cuanto más profunda es la crisis, más corto es el tiempo de adaptación, por ejemplo en inversiones, mejoras en gestión, etc.

Por otra parte, las ubicaciones de la industria y sus mercados potenciales, así como la legislación, el comportamiento de los consumidores y las peculiaridades climáticas en la zona de producción influyen en estos ajustes. Así pues, en zonas como Europa Occidental se tuvo que dar prioridad a la adaptación a las actuales normas legales, mientras que en las zonas templadas y tropicales se mejoró la producción a través de las prácticas de gestión adecuadas. Los costes de gestión en países con mayor nivel de vida y/o clima más frío requerían una mejora en los costes de automatización y en el ahorro de energía.

Para todo esto, la genética de las aves de corral y, en especial, la de LOHMANN TIERZUCHT, ofreció una solución poniendo a disposición nuevas líneas y variedades para satisfacer cualquier necesidad.

Sin embargo, los recientes avances en los métodos de selección (por ejemplo, en genómica), y la proximidad que dan unos mercados excesivamente globalizados, pronostican que las generaciones genéticas serán más breves que las generaciones sociales. La industria puede decidir mostrarse igual de ágil a la hora de adaptarse a sus necesidades aprovechando el potencial genético que ofrece LOHMANN TIERZUCHT.

**Solo hay que desearlo... ¡Vamos!**

Javier Ramírez

continuación de la página 1

año: un nivel realmente muy alto. Para el año 2020 se espera que haya crecido aún más, es decir, hasta 315 huevos per cápita. Sin embargo, si analizamos el desarrollo real, descubrimos rápidamente que el incremento de la producción se da tan solo en unas cuantas regiones (Fig. 2).

Además, sorprende que el mayor crecimiento se espere en regiones con recursos limitados de piensos como en el krai de Krasnoyarsk, el óblast de Tiumén y en la región de Novosibirsk, que están en Siberia, o en la región de Leningradsky (San Petersburgo), al norte. Las regiones meridionales de Rusia y la región del Volga, que cuentan con enormes reservas de piensos, raramente se mencionan en los planes.

Como casi todos los países del mundo, Rusia tiene grandes problemas para obtener materias primas para piensos asequibles. En los últimos años, los cereales se exportaban inmediatamente después de la cosecha y las granjas avícolas tenían que comprar el pienso a precios muy altos en zonas muy alejadas. Las materias primas que podrían comprarse a precios relativamente asequibles generalmente no reunían la calidad suficiente. En particular, el cereal de las reservas subvencionadas del país provocó grandes problemas debido a su carga tóxica. Las aves afectadas por el consumo de este pienso mostraron un deterioro en el rendimiento y algunas también murieron. A pesar del rápido incremento de los precios, desde unos 4.000 rublos por tonelada en 2008-2009 hasta 12.000-14.000 rublos/tonelada en mayo de 2013 y a pesar de un tipo de cambio relativamente constante de aproximadamente 40 rublos por euro, los precios de los huevos se mantuvieron constantes, con la excepción de las fluctuaciones estacionales de los meses de verano. Desde hace algunos años, los precios de entrega de las granjas (Figura 3, línea verde) han estado por debajo de los 30 rublos por decena y el precio de venta al público en unos 40 rublos por decena (Figura 3, línea azul).

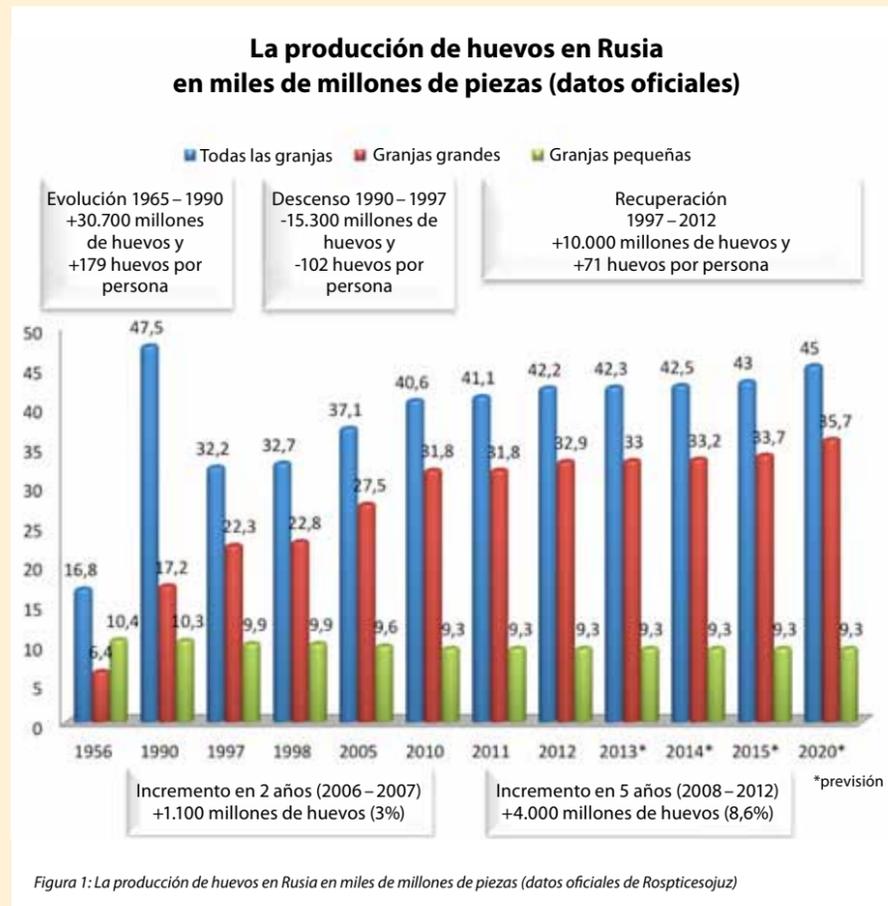
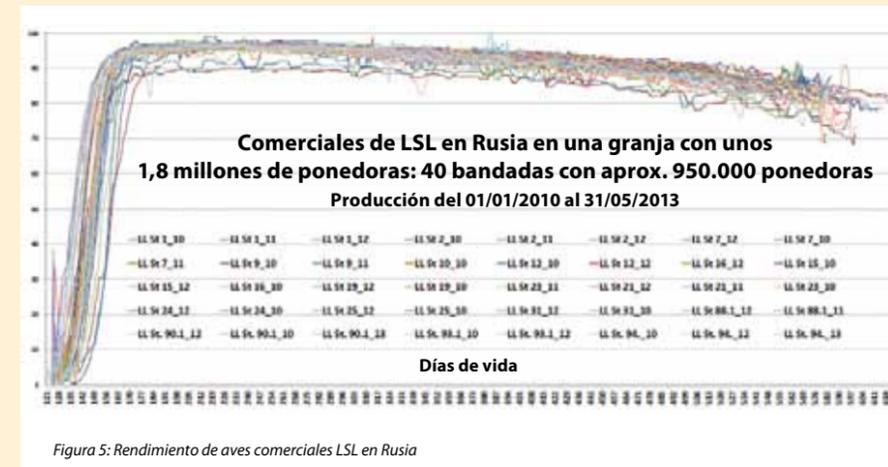
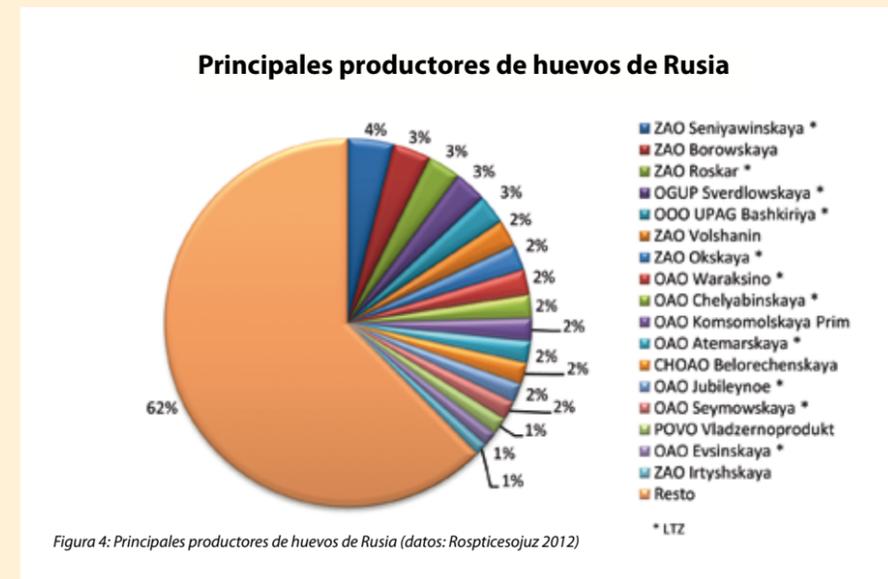


Figura 1: La producción de huevos en Rusia en miles de millones de piezas (datos oficiales de Rospticesojuz)



Figura 2: Plan de desarrollo de producción de huevos en las regiones de Rusia hasta 2020 (en millones); de arriba abajo, las regiones identificadas: Krasnoyarsk, Leningrado (San Petersburgo), Voronezh, Tiumén, Mordovia, Tula, Novosibirsk, Tambov, región de Kémerovo, Nizhni Nóvgorod, Ekaterimburgo, Irkutsk, Altai, Sarátov y Arcángel



Gracias a la mayor productividad y eficacia de las gallinas ponedoras de LOHMANN TIERZUCHT y de nuestras dos razas principales, LSL-Classic y LB-Classic, hemos podido seguir ampliando nuestra cuota de mercado todos estos años a pesar del estancamiento económico. Los mejores resultados de nuestros clientes principales (Sverdlovskaya PF, cliente de LTZ desde 1995, Pyschminskaya PF, cliente desde 2001, Chelyabinsk PF, cliente desde 2001 Roskar, cliente desde 2004, Okskaya PF y Seniyawinskaya) han establecido referencias para toda la industria (Tabla 1). La fortaleza de nuestras gallinas se observa especialmente en la figura siguiente. Once de las diecisiete mayores empresas productoras de huevos de Rusia (11.200 de 32.700 millones de huevos producidos) tienen gallinas ponedoras LOHMANN TIERZUCHT (número total de clientes LOHMANN TIERZUCHT en Rusia: 17) (Figura 4).

Debido al incremento constante del rendimiento (diagrama 1), un consumo muy eficaz de pienso y un periodo de puesta que se incrementa constantemente, estas granjas avícolas son además las más eficientes (Figura 6, página siguiente). Actualmente, casi un 40% de los huevos rusos los producen gallinas de LOHMANN TIERZUCHT, con una tendencia creciente.

Otro gran problema es el suministro de los pollitos y/o pollitas a pequeñas y medianas granjas avícolas. En el pasado, es decir, hasta 1990, casi todas las granjas avícolas tenían sus propias aves dedicadas a la reproducción así como su propia incubadora. Por lo tanto se podían ofrecer pollitos de reproducción de estas granjas de crianza a precios más baratos. La progresiva reconstrucción de granjas ha supuesto un desequilibrio entre la capacidad de las instalaciones y las posibilidades de las incubadoras. Casi no hay ninguna incubadora que pueda producir entre 50.000 y 80.000 pollitos en una incubación. A menudo hay instalaciones que pueden

manejar esa capacidad, pero como el objetivo principal se ha situado en el mercado de los huevos destinados al consumo, apenas hay interés en suministrar pollitos o pollitas al mercado libre. Por ese motivo, LOHMANN TIERZUCHT GmbH hace ahora gran hincapié en la expansión de sus distribuidores franquiciados.

Ya se han conseguido los primeros éxitos, como en la franquicia de Kemerovo Ins-kaya PF que recientemente vendió 4 millones de pollitos/año, Vologodskiy Centr Pticevodstva en Vologda: unos 2,5 millones de pollitos, Waraksino en Izhevsk: casi 2 millones de pollitos o también Roskar, Pyshminskaya o Sverdlovskaya), que han estado suministrando al mercado.

Con la inclusión de una explotación de ponedoras, la granja Aleksandrowskiy en Ryasan, que es socio de LTZ desde 2005, se estableció la mayor granja de crianza de Rusia.

En 2011 empezaron a criar gallinas ponedoras LOHMANN TIERZUCHT y en 2013 se inauguró la mayor y más exclusiva incubadora de Rusia (Fig. 5). Con la ayuda de Pas Reform Technik, cada año producen aquí 15 millones de gallinas LOHMANN. La capacidad puede y debe duplicarse en una segunda fase. Para poder utilizar la capacidad total de la incubadora de más de 250.000, se están criando aquí reproductoras LSL y LB. Gracias a la moderna tecnología de transporte, las granjas pueden recibir pollitos de un día de vida en un radio de unos 2.000 km.

Un gran desafío sigue siendo el elevado coste de transportar pollitos PS/GP a Rusia. Junto con nuestros clientes trabajamos para encontrar la solución adecuada.

A pesar de las difíciles condiciones del mercado, seguimos considerando a Rusia un importante mercado en crecimiento.

Norbert Mischke,  
Director de Ventas y Servicios del Área

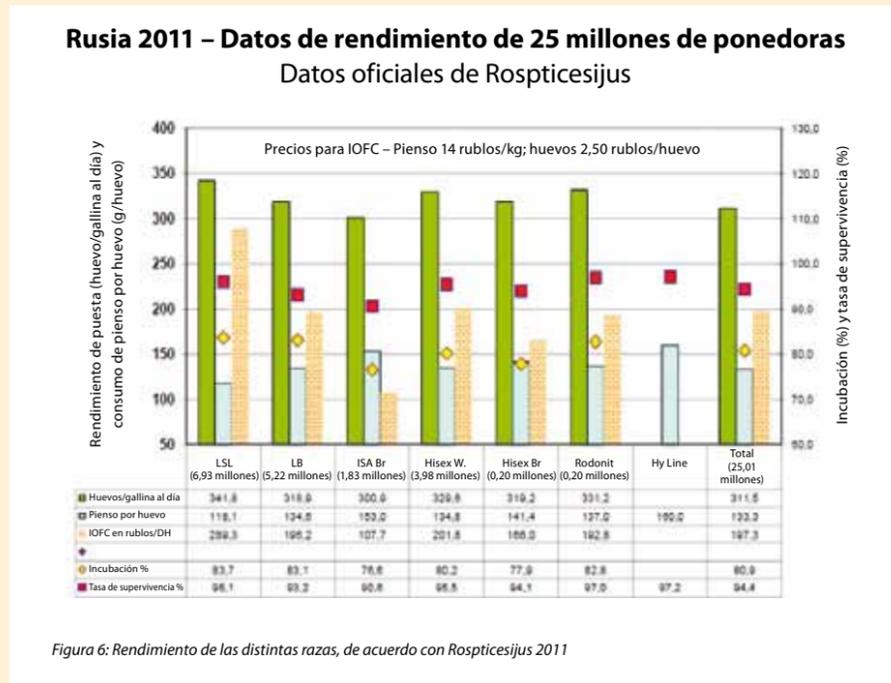


Figura 6: Rendimiento de las distintas razas, de acuerdo con Rospticesijus 2011

Tabla 1: Datos de rendimiento de clientes de LTZ en Rusia 2012

Granja avícola	Número de gallinas (en miles)	Número de huevos de media Gallina	Número de huevos (m)	Consumo de pienso (g/huevo)
Sverdlovskaya PF	2505	344	863	118
ChelyabinskayaPf	1792	340	609	
Roskar	2640	322	850	130
Waraksino	2713	341	667	135
Okskaya	1995	295	589	156



Granja incubadora y gallinero en la granja avícola de Oksay

## Suecia: Seminario Gimranäs en Jönköping

**El 25 de junio, Gimranäs AB invitó a productores de huevos, criadores de pollitas, representantes de la prensa especializada y de la industria de los piensos a un seminario que se celebró en la ciudad de Jönköping, en el centro de Suecia.**

Acompañados de un tiempo maravilloso, más de 40 participantes se reunieron en el hotel Elite Stora, situado en las orillas del lago Vättern.

Tras un tentempié, el señor Börje Hjalmarsson dio la bienvenida a sus invitados. En la primera presentación, el Dr. Hans-Heinrich Thiele, director del departamento de servicio técnico de LTZ destacó la necesidad de una adecuada crianza de las pollitas para conseguir un buen rendimiento de la gallina ponedora en una fase posterior. El segundo ponente, Robert Pottgüter, nutricionista de LTZ, ilustró los conceptos básicos de la moderna alimentación de

ponedoras. En la actualidad, las ponedoras LTZ tienen que recibir nutrientes óptimos para alcanzar su potencial genético máximo durante un ciclo de producción de más de 90 semanas.

Después del almuerzo, el genetista Matthias Schmutz fascinó a la audiencia con su discurso. Usando numerosos ejemplos ilustró diversas estrategias de crianza para LSL/LB-Converter señalando las ven-

tajas de las gallinas Converter frente a las Classic en lo relativo a transformación de los alimentos, especialmente para mercados que pueden aceptar un huevo de un tamaño ligeramente reducido. Tras un debate apasionante y la recapitulación del Sr. Börje Hjalmarsson, los participantes volvieron a casa a primera hora de la tarde.

Niels Fischer  
Director de Ventas y Servicios del Área



Los participantes recibieron mucha información nueva sobre la reproducción, crianza y alimentación de las aves LSL y LB Converter.



### Dra. Ling Ling Chuah – un nuevo miembro del equipo de LOHMANN TIERZUCHT

La Dra. Chuah nació en Malasia. En 2009 se graduó en Veterinaria en la Universidad Putra de Malasia. Mientras estudiaba realizó prácticas en el sector avícola. Tras terminar sus estudios trabajó en el servicio técnico de nuestro antiguo cliente Huat Lai Resources Berhad en Malasia, y después como directora

de granja en N&N Agriculture PTE LTD en Singapur. Después de seguir un programa de formación intensivo en Cuxhaven entre septiembre y diciembre de 2012, la Dra. Chuah ahora apoya a nuestro equipo de servicio técnico en la región asiática y trabaja directamente desde Malasia, su país de origen.



### Una nueva incorporación a LOHMANN TIERZUCHT: el Dr. Sohail Habib Syed

Damos la bienvenida al Dr. Sohail Habib Syed como nuevo miembro de nuestro equipo de ventas y servicios.

El Dr. Syed, que nació en Pakistán, es veterinario y responsable del área de ventas y servicio técnico en Pakistán. Trabaja para LOHMANN TIERZUCHT directamente desde su país natal. Para prepararse para este nuevo campo de actividad, el Dr. Syed realizó

un programa de formación de dos meses en Alemania. Antes de incorporarse a LOHMANN TIERZUCHT, el Dr. Syed trabajaba en Tec Man International como director de ventas y servicios.

Nicole Rehse  
Departamento de ventas

# Determinación del sexo in ovo

**Nosotros, que trabajamos en el mundo de las aves de corral, lo sabemos de sobra pero ¿está seguro de que el consumidor está al tanto de que el pollo asado que se está comiendo no es hermano de la gallina que ha puesto los huevos del desayuno?**

Una correlación muy negativa impide las mejoras en la crianza, tanto en el rendimiento de puesta como en el de reproducción. Por eso fueron surgiendo las líneas especializadas, para la producción eficaz de huevos de gran calidad o para la producción eficaz de carne de aves de corral. Mientras que para la producción de carne se engorda tanto a machos como a hembras, no es posible criar machos de ponedoras de forma económica. ¿El resultado? El sacrificio rutinario de pollos de un día de vida en la incubadora, lo que plantea un grave problema ético, y encontrar una solución alternativa es un gran reto para las empresas de reproducción, investigación y crianza.

En este contexto, se están analizando varios proyectos y hay varios otros en curso:

1. Polluelos: A pesar de su rendimiento reducido en crecimiento, los machos de las líneas ponedoras se siguen criando y engordando. Dependiendo de la alimentación y la raza, las aves pueden sacrificarse cuando tienen un peso aproximado de 650 g transcurridos 49 días.

2. Razas de doble uso: un cruce de líneas de engorde y ponedoras cuyo resultado es un "término medio" que conlleva naturalmente una menor producción de huevos y crecimiento y mayores costes de producción (consumo de pienso).
3. Determinación del sexo antes de incubarse los huevos: con métodos ópticos en los que se utiliza la luz para analizarlos, se examina el disco germinal para determinar el tamaño del cromosoma que indica el sexo del embrión.
4. Determinación del sexo de huevos incubados: los embriones macho y hembra se pueden detectar según los niveles hormonales en el líquido alantoideo.

LOHMANN TIERZUCHT participa en todos estos proyectos. En un proyecto de investigación, LTZ crío polluelos y puso en marcha estrategias de marketing para este producto especializado. El rendimiento de crianza combinada para producción de huevos y engorde dio como resultado el "LOHMANN DUAL", un ave de doble uso

que recibió mucha atención en la reunión de distribuidores franquiciados de 2012 en Berlín.

Los temas tercero y cuarto: posibilidades y aplicaciones de la determinación del sexo in ovo antes o durante la incubación, son temas de un proyecto de investigación apoyado por el Instituto federal de agricultura y nutrición (BLE), donde además de LOHMANN TIERZUCHT, participan científicos de las universidades de Leipzig, Dresde y Jena. En este artículo se describe el enfoque endocrinológico, es decir, la determinación del sexo in ovo por los niveles hormonales.

Desde hace varios años existen técnicas capaces de determinar la situación hormonal de los embriones en la segunda mitad del periodo de incubación (es decir, días 13 – 17). Hay partículas de la segunda fase, como las hormonas determinantes del sexo y sustancias afines, que se acumulan en el alantoides – la vejiga urinaria del embrión – en diferentes cantidades y que pueden usarse para diferenciar el sexo. Sin

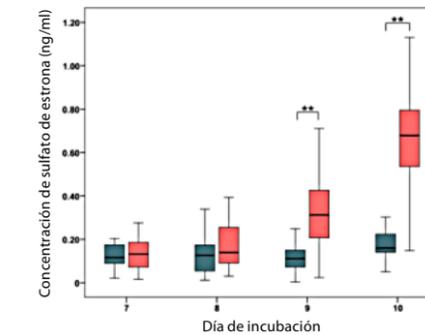
embargo, los análisis en esta fase son relativamente tardíos y deben considerarse desde un punto de vista ético. Según los conocimientos actuales, la percepción del dolor por parte del embrión comienza alrededor del décimo día de incubación, por lo que el descarte/retirada de los huevos de la incubadora en una fase posterior no puede considerarse como alternativa al sacrificio de pollitos de un día de vida. En numerosos ensayos con varias hormonas en distintas fases de desarrollo, el grupo de trabajo de la Universidad de Leipzig dirigido por el Prof. Einspanier del departamento de endocrinología descubrió que las hormonas y sus derivados pueden detectarse en el líquido alantoideo a partir del séptimo día de incubación. Se ha demostrado que la cantidad de sulfato de estrona (una forma de estrógeno) es el mejor indicador para la diferenciación de género. Aunque en el día 7 no había diferencias, la cantidad de sulfato de estrona el día 9 era tres veces superior en embriones hembra que en embriones macho (Weißmann et al., 2013). Los huevos para incubar que contenían embriones macho podían reconocerse fácilmente y descartarse permitiendo que solo los huevos hembra eclosionaran a los 21 días.

## ¿Cómo funciona en la práctica?

Fundamentalmente:

1. Los huevos se incuban durante nueve días, como es habitual.
2. Los huevos se observan al trasluz al décimo día.

3. La cáscara del huevo de los huevos fertilizados se perfora (p. ej., con un taladro) cerca de la cámara de aire.
4. Se retira una pequeña cantidad de líquido alantoideo con una jeringa.
5. El contenido hormonal se mide con ayuda de un análisis ELISA en el laboratorio.
6. La cantidad de sulfato de estrona indica el sexo del embrión.



Concentraciones de sulfato de estrona en el líquido alantoideo en huevos\*\* machos (barra verde) y hembras (barra roja): p < 0,001

Con muchos más huevos que en los ensayos de laboratorio, la viabilidad de este enfoque se probó en la incubadora. En tres ensayos distintos, se obtuvo líquido alantoideo de más de 4.000 huevos LB en el día 9 o 10 de incubación. Se usó casi la misma cantidad de huevos para cada prueba como grupo de control. Todos los huevos se etiquetaron e incubaron por separado bajo cubierta, de forma que el género previsto y el real pudieran asignarse individualmente. Además, se pesó a cada uno de los pollitos después de nacer. En estos ensayos, el sexo se determinó correcta-

mente en casi un 95% de los pollos, con solo menos de un 3% de reducción de incubabilidad. El peso de los pollos no era significativamente distinto, variando entre 37,9 y 38,6 gramos.

## ¿Se han solucionado ya todos los problemas?

Para empezar: Sí, la determinación del sexo con esta técnica es ciertamente posible con suficiente precisión y tan solo pequeñas pérdidas en incubabilidad. Pero (y este es un gran pero): Por el momento, una persona solo puede tomar 250 muestras de la incubadora al día. Y, nuevamente, se necesita una persona cada día para analizar estas 250 muestras en el laboratorio ya que los análisis no se pueden hacer en la incubadora. Teniendo en cuenta que en Alemania se incuban 45 millones de pollitas cada año, tendrían que analizarse aproximadamente 2,3 millones de huevos a la semana.

Así pues, aunque los resultados son prometedores, la determinación del sexo in ovo parece todavía inalcanzable en el día a día. La automatización de los procesos técnicos, la manipulación de huevos y la implantación de análisis a corto plazo en la incubadora son retos que hay que abordar en un futuro próximo.

Dra. Anke Förster  
Genética

Bibliografía:  
Weißmann, A., S. Reitemeier, A. Hahn, J. Gottschalk, A. Einspanier (2013). Sexing domestic chicken before hatch: A new method for in ovo gender identification. *Theriogenology* 80, 199–205



Figura 1: Preparación experimental en la incubadora



Figura 2: Retirada del líquido alantoideo



Figura 3: Pesaje individual de los pollitos



Figura 4: Los huevos incubados se clasificaron y colocaron por sexo de acuerdo con el análisis hormonal

# LOHMANN DUAL – Ponedora y de engorde al mismo tiempo

**Estimados lectores,**

**Como quizás recuerden, en el último número de LOHMANN Poultry News anunciábamos dos nuevas líneas de ponedoras: LB- y LSL-Converter. Dos ponedoras con una excelente relación de transformación de alimentos, que contribuyen de esa forma a una mayor sostenibilidad y conservación de recursos. Además de los aspectos económicos, también hay que tener en cuenta los aspectos éticos en la crianza de animales. Uno de estos asuntos de bienestar de los animales es indudablemente el sacrificio de machos de ponedoras de un día de vida. Por lo tanto, los diferentes enfoques y estrategias, p. ej., la determinación del sexo en huevos incubados o, mejor, no incubados, tiene que seguir desarrollándose como hay que seguir investigando la utilización de pollitos machos de ponedora. En cuanto a la crianza de machos, una propuesta es el llamado "Spring Chicken" y la otra, el pollo de doble uso. ¿Qué es exactamente un pollo de doble uso? En el siguiente artículo se describe el rendimiento que cabe esperar y cómo se presenta el concepto desde un punto de vista económico.**

Mientras que las gallinas ponen huevos, los gallos jóvenes tienen que engordar. El pollo de doble uso reúne ambas formas de producción, pero también exige concesiones por ambas partes: Poner más huevos y ganar más peso al mismo tiempo es sencillamente inverosímil. No obstante, con el cruce "LOHMANN DUAL", hemos intentando conseguir este equilibrio.

Al contrario de la nueva línea Converter que es el resultado de una selección pre-

cisa a partir de líneas existentes, la LOHMANN DUAL es un nuevo cruce de genética de ponedora y de engorde y combina las ventajas de ambas líneas de la mejor forma posible. Todas las hembras y los machos de la misma incubación se crían juntos o por separado. Sin embargo, para explotar su máximo potencial de crecimiento, los machos tienen que criarse por separado. Si cría los dos géneros juntos, tendrá que dedicarse más a las hembras

para prepararlas de la mejor forma posible para la puesta. No obstante, si se usan piensos estándar para cría y engorde de gallinas, habrá que aceptar que los machos no engorden tanto. Por otra parte, las instalaciones con calefacción para las primeras semanas conllevan grandes costes energéticos que pueden usarse de forma más eficiente cuando se crían todos los pollos juntos.



## PONEDORA LOHMANN DUAL

A diferencia de la LOHMANN BROWN, las ponedoras LOHMANN DUAL tienen más apetito. En producción, el consumo de pienso es de hasta 140 g por gallina y día. Junto con una cifra esperada de 250 huevos anuales con un peso algo menor, LOHMANN DUAL tiene una eficacia de transformación menos favorable que LOHMANN BROWN. Cuando se incluyen los costes de piensos de la crianza en el cálculo económico, solo los gastos de alimentación son 3 euros más por gallina en gallinero hasta las 68 semanas de edad, es decir, suponiendo un precio del pienso de 35 euros/100 kg. Además, el peso del huevo presenta mayor variación en las ponedoras LOHMANN

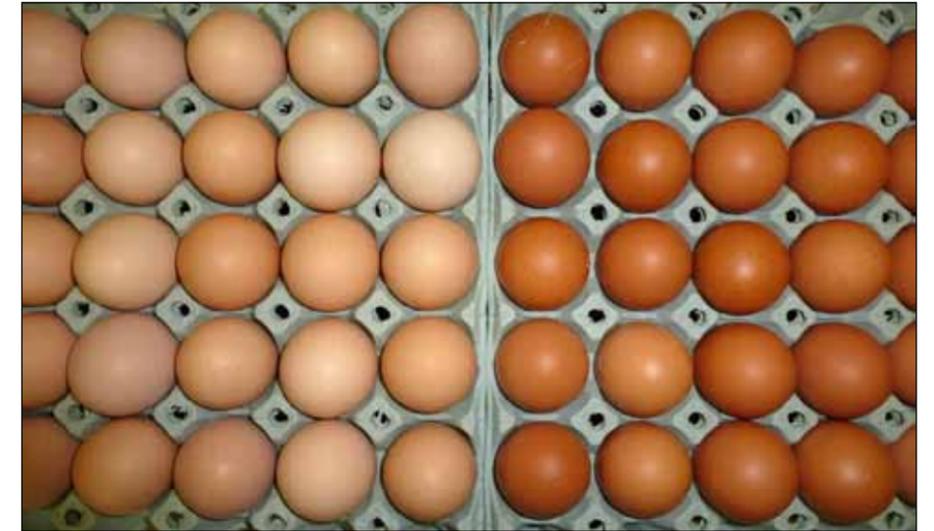


Figura 2: Comparación del color de la cáscara: LOHMANN DUAL y LOHMANN BROWN

DUAL que en las LOHMANN BROWN. El tamaño del huevo es especialmente pequeño al comienzo de la producción. Menos huevos y además, más pequeños, reducen la producción de la masa de huevos y, por tanto, del beneficio por gallina. La diferencia de beneficio entre LOHMANN DUAL y LOHMANN BROWN menos los costes de pienso es de 6 euros por ave. Esta desventaja económica así como el equilibrio ecológico considerablemente inferior por la mayor cantidad de pienso, junto con la menor producción de comida de alta ca-

lidad, solo puede compensarse en cierta medida con una mayor producción de carne de las aves LOHMANN DUAL. Por lo tanto, una producción de huevos factible y económicamente viable con pollos de doble uso solo es posible cuando estos huevos se venden a un precio mayor. El color de la cáscara marrón más claro es claramente distinto en comparación con los huevos LOHMANN BROWN, lo que podría resultar útil para destacar que los huevos LOHMANN DUAL tienen realmente una característica única.

Tabla 1: Comparación económica de ponedoras LOHMANN DUAL

	Ponedora LB	Ponedora DN
Número de huevos / 68 semanas	290	250
Pienso / día	120 g.	140 g.
Consumo de pienso en producción	40 kg	47 kg
Consumo de pienso en crianza	6 kg	8 kg
Pienso/huevos incl. crianza	158 g.	220 g.
Costes de pienso incl. crianza	€ 16	€ 19
Beneficios/gallina (1,3 €/kg EM)	€ 24	€ 21
Beneficios menos costes de pienso	€ 8	€ 2

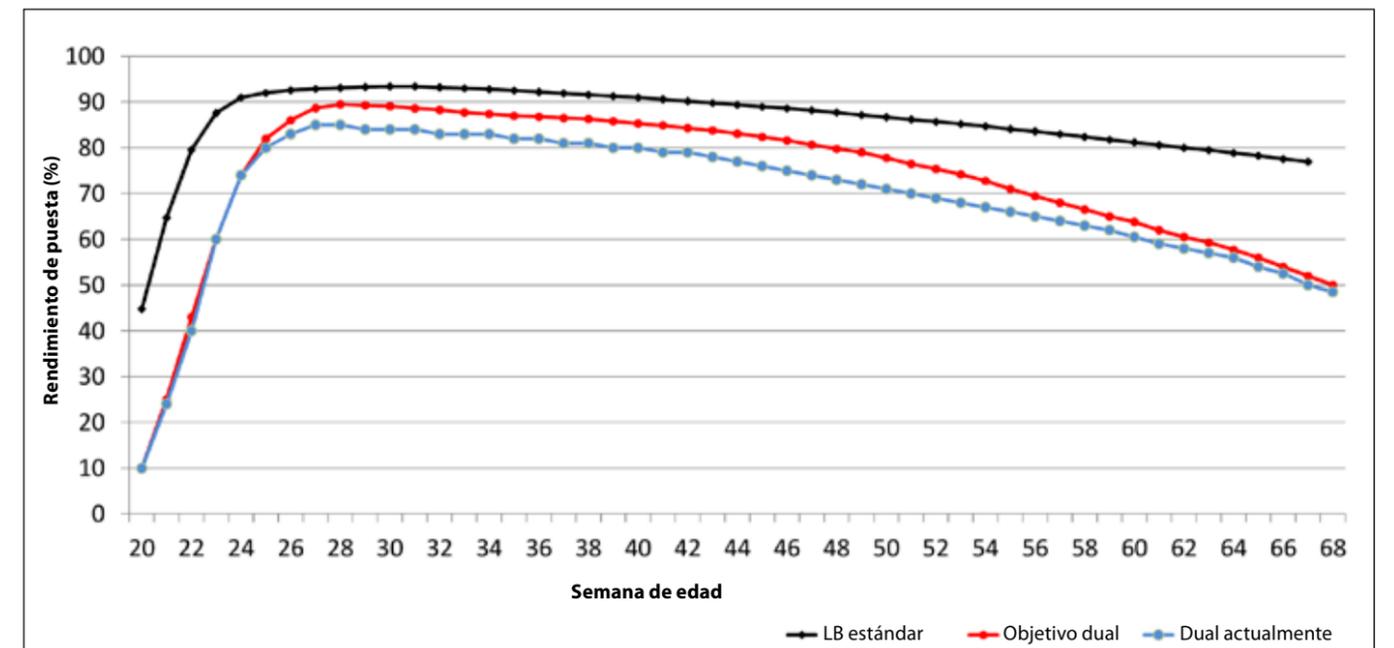


Figura 1: Producción de huevos probada actualmente en ponedoras LOHMANN DUAL así como objetivo de reproducción de este cruce y rendimiento de Lohmann Brown estándar

## LOHMANN DUAL macho/engorde

El incremento de peso en LOHMANN DUAL es moderado en comparación con un ave de engorde de crecimiento lento. Desde la tercera semana hasta las diez semanas de edad, las aves duales y las de engorde se van diferenciando cada vez más. Incluso con un periodo prolongado de engorde de 12 semanas, los pollos de engorde de crecimiento lento se podrían volver adiposos, aunque ambas razas tenían una ligera diferencia en peso corporal. Alimentado con dieta de engorde durante 70 días, los gallitos duales alcanzaron un peso vivo de 3 kg. El peso de la carcasa era de 2 kg aproximadamente. En cuanto al rendimiento de la carcasa, apenas había diferencias entre los gallitos duales y los de engorde convencionales. La cantidad de partes valiosas era del 50%. A diferencia de las líneas de engorde especiales, los gallitos duales tienen una porción mucho menor de carne de pechugas y más en los muslos.

El rendimiento de engorde de los machos LOHMANN DUAL es muy satisfactorio. La relación de transformación es, con 1:2.5 mucho mejor en comparación con un gallito LOHMANN BROWN (1:4). Sin embargo, la ventaja económica de 1,20 euros por un gallito LOHMANN DUAL va acompañada de una desventaja económica de 6,00 eu-

ros por cada ponedora LOHMANN DUAL debido a los gastos de pienso que son un 40% superiores por huevo. Por otra parte, el ciclo de producción de una ponedora LOHMANN DUAL es en este momento mucho más corto que el de las ponedoras LOHMANN BROWN. A la edad de 68 semanas, el rendimiento de una ponedora LOHMANN DUAL se reduce a menos del 50%. Por lo tanto, un periodo de producción prolongado hasta las 75-80 semanas de edad no es rentable. No obstante, también hay buenas noticias. Hasta ahora, todos los rendimientos de las LOHMANN DUAL que aparecen aquí se basan en una muestra no seleccionada. Esto significa las aves LOHMANN DUAL disponibles en el primer planteamiento.

En posteriores pruebas de rendimiento y selección de ponedoras LOHMANN cabe esperar avances genéticos en rasgos relevantes en los próximos años.

Dra. Wiebke Icken y Dr. Matthias Schmutz, Genética

Tabla 2: Comparación económica de LOHMANN DUAL - machos

	LB macho	DUAL macho
Peso vivo a 70 días	1.4 kg	3.5 kg
Ratio de transformación de los alimentos	1 : 4	1 : 2.5
Consumo de pienso	5.5 kg	7.5 kg
Costes de pienso	€ 2.20	€ 3.00
Beneficio /kg	€ 0.7	€ 1.0
Beneficio por ave	€ 1.00	€ 3.00
Beneficios menos costes de pienso	€ - 1.20	€ 0.00

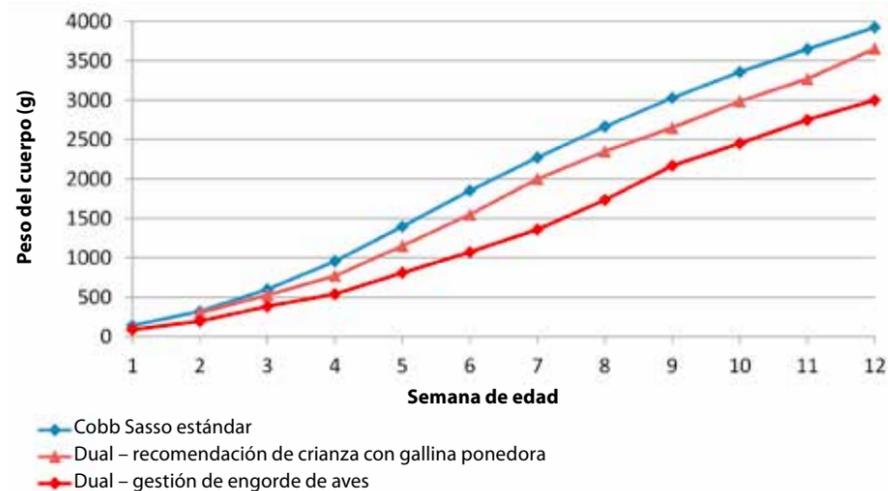


Figura 3: El desarrollo de peso vivo de aves de engorde de crecimiento lento en comparación con machos Lohmann Dual engordados respecto a las recomendaciones de crianza de gallinas ponedoras o, respectivamente, a la gestión de aves de engorde



Figura 4: Comparación de las carcasas a 70 días de edad (LOHMANN BROWN - macho, LOHMANN DUAL - macho, ave de engorde de crecimiento lento)

# LOHMANN TIERZUCHT líder del mercado en Argelia

**Con 2,3 millones de metros cuadrados y 32 millones de habitantes, Argelia es uno de los mayores mercados de ponedoras de África junto con Nigeria y Sudáfrica.**



Los participantes de esta edición de la ESCUELA LOHMANN en Argelia

Cada año se producen en Argelia 24 millones de ponedoras, y un número desconocido de pollos se introducen de contrabando en el país por la frontera marroquí. El suministro de pollos de ponedoras y de engorde solía ser responsabilidad de las tres granjas propiedad del gobierno: Oravio, Oravie y Orac, cuyo nombre indica su ubicación en el este, el oeste y el centro del país. Actualmente, casi un 50% del mercado está en manos privadas con 15 empresas de pollitos de reproducción situadas principalmente en la parte norte del país, que es más fértil y relativamente más fresca.

Aproximadamente el 80% de los granjeros producen su propio pienso dados los altos costes y la escasa calidad de los piensos de producción industrial. Un pico de producción superior al 93% es habitual, así como el 90%.



Argelia es un mercado para huevos marroñes XL que actualmente se producen sobre todo en jaulas. Los gallineros tradicionales con ventilación natural y sistemas de alimentación manual están siendo sustituidos por gallineros más modernos con ambiente controlado. El principal problema es la alta densidad de producción de aves de corral en el norte y la ausencia de bioseguridad en las granjas, por ello, la enfermedad de Gumboro, IBI (bronquitis infecciosa) y ND (enfermedad de Newcastle) son muy habituales. Una prueba con LOHMANN BROWN en los años 90 demostró que los productores de huevos quieren un tamaño de huevo mucho mayor que el LB. Afortunadamente, el departamento de genética había comprado una línea con huevos de gran tamaño a una universidad alemana y un par de años después pudo ofrecer una nueva raza llamada LOHMANN TRADITION especialmente para este tipo de mercados. Con huevos XL, un comportamiento muy tranquilo y buen plumaje hasta el final de la producción, que es un argumento de venta muy bueno para el mercado de aves vivas, esta gallina parecía la línea ideal para África, por lo que las primeras aves LOHMANN TRADITION se suministraron a Oravio en 2003. Fue todo un éxito y actualmente un 43% de los productores de huevos de Argelia usan esta raza producida por seis incubadoras, cinco de ellas privadas y una

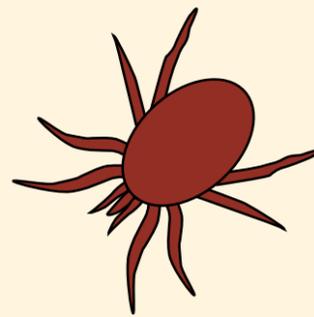
del gobierno. Además del tamaño de los huevos, los productores argelinos también aprecian el buen rendimiento de las ponedoras y la excelente calidad de la cáscara hasta el fin de la producción. Para apoyar a los productores de huevos y a los clientes de reproductoras, LOHMANN TIERZUCHT organiza seminarios anuales en Argelia así como ESCUELAS LOHMANN francófonas cada dos años en Francia o en países francófonos, además de visitas técnicas habituales a las granjas. Este año el seminario de Argelia se celebró en el Hotel Hilton de Argel con asistencia de 39 participantes y el representante de LOHMANN TIERZUCHT, el Dr. Salim Benkelil ha hecho un excelente trabajo en la organización de este fructífero evento. Los ponentes invitados de LOHMANN FRANCIA, Joël Audefrey y Julien Flori de Bio-Chêne Vert, impresionaron al público con presentaciones sobre la gestión de ponedoras y técnicas de vacunación, mientras que el director de ventas de LTZ, Michael Seidel, hizo una introducción general del grupo EW y de la empresa LOHMANN TIERZUCHT. La reunión terminó con una agradable comida.

**La siguiente ESCUELA LOHMANN francófona se celebrará en el mes de octubre en Nantes.**

Viola Holik

Director de Ventas y Servicios del Área

# Ácaro rojo – un gran desafío para los productores de huevos



**De todos los ectoparásitos de las aves de corral tales como las garrapatas de las aves, piojos y moscas, los ácaros se consideran los más destructivos. Especialmente el ácaro rojo (*Dermanyssus Gallinae*, también llamado ácaro de las aves de corral) se ha identificado como el más dañino para las gallinas ponedoras.**

El adjetivo “rojo” se le da a este ácaro porque cambia de color gris al rojo o rojo oscuro una vez que se hincha con sangre. Los ácaros rojos son parásitos nocturnos (están activos durante la noche) que chupan la sangre de las aves en la oscuridad y se esconden en todo tipo de grietas y rendijas durante el día. Este comportamiento dificulta la lucha contra el ácaro rojo y la hace más complicada que para otras especies de ácaros como el ornitoniso de las gallinas (*Ornithonyssus sylvarum*). A diferencia del ácaro rojo, el ornitoniso de las gallinas pasa toda su vida sobre el hospedador. Por tanto, el tratamiento debe aplicarse directamente a las aves. Por otra parte, el ácaro rojo puede sobrevivir durante largos periodos en los alrededores sin necesidad de alimento ni de estar en el ave hospedadora. Esto significa que el tratamiento contra el ácaro rojo debe aplicarse en las aves así como en el gallinero y en los equipamientos. Así pues, incluso después de sacar las aves, el gallinero seguirá infestado durante mucho tiempo si no se aplica el tratamiento adecuado.

Además, el largo periodo de producción de huevos permite que el ácaro rojo establezca grandes poblaciones y provoque la infestación masiva de granjas avícolas. En condiciones favorables (es decir, con temperatura ambiente de entre 25–30 °C y una humedad relativa del 60–70%), el ciclo vital de un ácaro rojo desde el huevo hasta la edad adulta puede completarse en un periodo de entre 7 y 14 días.

El ácaro rojo está extendido prácticamente por todo el mundo. Especialmente los granjeros de Europa, Oriente Medio y Asia no solo sufren pérdidas en la producción sino que se enfrentan a daños sanitarios y financieros por la infestación de estos ácaros. A menudo se subestima el problema de la infestación y sus consecuencias. Las pérdidas por infestación de ácaro rojo se calculan entre 0,50 y 1 euro por gallina ponedora al año en Europa, dependiendo del sistema de gallinero, de la intensidad de la infestación y de los métodos de control.

## Tratamientos contra el ácaro rojo

Los métodos para controlar el ácaro rojo pueden dividirse en aplicaciones de sustancias químicas convencionales y soluciones alternativas.

### Tratamientos convencionales:

Acaricidas sintéticos como organofosforados, carbomatos y piretroides son las sustancias químicas más comunes contra las infestaciones de ácaros, aunque conviene recordar que debido a algunos problemas, su eficacia y el éxito de su aplicación se están cuestionando.

El desarrollo de resistencia contra los acaricidas provocada por las poblaciones de ácaro rojo dura ya varios años, lo que podría haber hecho el tratamiento prácticamente ineficaz. Además, una dosis equivocada y una aplicación inadecuada de un acaricida también pueden acelerar el proceso de desarrollo de resistencia. El

uso de dosis mayores de pesticidas también plantea un riesgo para la salud de las aves y de los consumidores por los posibles residuos que pueden encontrarse en los huevos y en la carne. Por otra parte, los cambios constantes en la legislación de los distintos países y el limitado número de pesticidas autorizados contra el ácaro rojo complican aún más la situación de los granjeros para controlar esta plaga.

### Tratamientos alternativos:

Para abordar los problemas antes mencionados y otros inconvenientes en el uso de sustancias químicas y pesticidas convencionales contra el ácaro rojo, en los últimos años se han desarrollado nuevas soluciones alternativas. Es bien sabido que los “aceites esenciales” derivados de plantas como el ajo, árbol de nim, tomillo y té tienen un efecto tóxico contra los ácaros rojos. Partiendo de este hecho hay en el mercado diversos productos en forma de aditivos para piensos y agua potable. Pueden darse efectos secundarios como que aparezcan manchas en los huevos al utilizar estos productos.

“Pesticidas biológicos” como el spinosad, que lleva utilizándose contra los áca-

### Hay unas cuantas recomendaciones generales útiles cuando se aplica un tratamiento químico:

- Un laboratorio veterinario especializado debe probar la eficacia de un producto realizando una prueba de resistencia antes de su aplicación.
- Evitar el uso de un acaricida repetidamente.
- Aplicar el tratamiento adecuadamente y seguir atentamente las instrucciones del fabricante.
- Dependiendo de la construcción del gallinero, durante el tratamiento asegurarse de rociar directamente con pesticidas a los ácaros ocultos en grietas y rendijas.
- Aplicar el tratamiento en la oscuridad, cuando los ácaros hayan salido de sus escondrijos.

ros de las cosechas varios años, también tienen una buena reputación para controlar los ácaros rojos. El spinosad es un producto natural basado en la fermentación

de la bacteria *S. Spinosa*. La aplicación correcta es fundamental para el éxito del tratamiento.

Utilizar los denominados “ácaros depredadores” es otro método bastante nuevo para controlar los ácaros rojos. Como su enemigo natural, el ácaro depredador puede combatir y comerse a los ácaros rojos. Elegir los candidatos depredadores adecuados además de la gestión adecuada es fundamental para este método de control.

Teniendo en cuenta que las temperaturas superiores a 45 °C se consideran igualmente letales para el ácaro rojo, los “tratamientos con calor” se han puesto en práctica últimamente en Europa. Calentar el gallinero hasta 60 °C durante unas dos horas o a 45 °C durante más tiempo una vez sacadas las aves son formas habituales de este tratamiento. Hay que tener en cuenta que las piezas de plástico del equipamiento se pueden fundir y el tratamiento deben realizarlo expertos con mucha precaución. “Tratamientos a baja temperatura” con nitrógeno líquido y hielo seco también se han experimentado. Estos métodos son demasiado costosos y tienen que seguir desarrollándose para convertirse en métodos habituales.

Los “Programas de iluminación intermitente” especiales también son herramientas para controlar los ácaros y se practica fundamentalmente en países de Oriente Medio y África. Pueden verse efectos negativos en el consumo de pienso, rendimiento de las ponedoras y alteración del ritmo circadiano. Sin embargo, la legislación europea sobre bienestar de las aves prohíbe dicho régimen de iluminación.

Un ejemplo de un tratamiento muy común contra el ácaro rojo en Alemania y los Países Bajos es el uso de “polvos inertes”, un tratamiento físico basado en compuestos de dióxido de silíce que bloquean las articulaciones del caparazón de quitina y provoca la inmovilización de los ácaros. Además, el polvo de silicato entra en el sis-

### Las consecuencias más importantes de la infestación con ácaros rojos son las siguientes:

- Desasosiego y estrés en las aves (especialmente por la noche y en el nido)
- Irritación de la piel, menor calidad del plumaje, dermatitis
- Picoteo de las plumas, canibalismo
- Pérdida de peso, anemia (crestas y barbas pálidas como indicador)
- Disminución de la producción de huevos
- Aumento del número de huevos de segunda clase
- Transmisión de enfermedades y zoonosis de las aves de corral (salmonela, ND, pasteurelosis, etc.)
- Reducción del volumen de líquido seminal en machos para reproducción
- Mortalidad en casos de infestaciones extremas
- Problemas de salud y estrés del personal de la granja (dermatitis, reacciones alérgicas)



Aplicar el tratamiento en cuanto se detecten los primeros ácaros y antes de que aumente su población. (Una infestación masiva por ácaros rojos en un gallinero, Foto: Farhad Mozafar / LTZ)

tema respiratorio de los ácaros rojos y les provoca la asfixia. La elección del producto adecuado, la mezcla, el tamaño de las partículas, la presión y la aplicación correcta son cruciales para el éxito del tratamiento. Por otra parte, la aplicación de polvos inertes en los gallineros provoca estrés y problemas de salud en las aves y en el per-

sonal. El impacto y los efectos secundarios de este tratamiento deben seguir investigándose.

El desarrollo de "vacunas" es otra alternativa para controlar las poblaciones de ácaros rojos. Hay diferentes grupos de investigación que trabajan en la identificación y caracterización de posibles antígenos contra el ácaro rojo. Si estas vacunas se desarrollan con éxito, los primeros candidatos para una vacuna comercial contra el ácaro rojo de las aves de corral podrían estar disponibles en un futuro próximo.

### Conclusión

Desgraciadamente, los métodos de tratamiento actuales disponibles no son lo bastante eficaces para mantener bajo control la infestación por ácaro rojo en muchas

granjas avícolas en todo el mundo. La prohibición de las jaulas convencionales en Europa y la crianza de más gallinas ponedoras con sistemas alternativos como el aire libre que, por cierto, es el que prefieren los ácaros rojos, complican aún más la situación. Estos sistemas ofrecen a los ácaros más posibilidades de esconderse y por lo tanto pueden escapar con más facilidad a los métodos de control. Por lo tanto sigue habiendo una gran demanda para desarrollar tratamientos eficaces más útiles como vacunas para mantener bajo control infestaciones por ácaros rojos. Sin embargo, el control de la población de ácaro rojo sigue siendo un reto enorme en la crianza de gallinas ponedoras.

Farhad Mozafar  
Servicio técnico



Elegir el producto adecuado, la mezcla, el tamaño de partícula, la presión y la aplicación correcta es crucial para el éxito del tratamiento con polvos inertes. Hay que seguir investigando el impacto y los efectos secundarios de este tratamiento en las aves y en el ser humano. (Un gallinero después del tratamiento con polvo de silicato, Foto: Farhad Mozafar / LTZ)



Utilice herramientas como trampas para ácaros o cartones impregnados para controlar la intensidad de la infestación en su granja (diferentes instrumentos para controlar los ácaros rojos, Foto: Farhad Mozafar / LTZ)

### Recomendaciones generales

Algunas herramientas básicas además de las medidas de bioseguridad y los problemas de gestión de higiene pueden ser muy útiles para controlar la infestación por ácaros rojos. Como por ejemplo:

- Encontrar un concepto individual eficaz, p. ej., la combinación de diferentes tratamientos adecuados para su granja o gallinero.
- Dar a los ácaros pocas o ninguna posibilidad de ocultarse en el equipamiento y en el edificio de su granja.
- Usar herramientas de control como trampas para ácaros y empezar el tratamiento en cuanto se detecten los primeros ácaros y antes de que aumente su población.
- Aplicar directamente el tratamiento después de sacar las aves y antes de que los ácaros puedan esconderse en grietas y rendijas.
- El uso de un insecticida eficaz contra los huevos de ácaro rojo es muy recomendable ya que muchos tratamientos no son eficaces contra los huevos de ácaros.
- Evitar que se produzcan infestaciones por ácaros rojos en su granja (crianza, construcción de gallineros, vehículos de transporte, personal, visitantes, aves silvestres, etc.).

# Ghen-Corporation lleva 50 años viendo nacer el sol de LOHMANN en Japón



Desde su fundación por el anterior presidente Hideo Tokoro en 1963, Ghen Corporation de Gifu, Japón ha crecido hasta convertirse en el líder indiscutible del sector japonés de las gallinas ponedoras. Actualmente esta filial, que pertenece en su totalidad al Grupo EW, suministra casi el 90% de todas las gallinas ponedoras reproductoras de Japón.



Unas 22 incubadoras independientes adquieren reproductoras de la empresa GPS de Ghen y distribuyen pollos de ponedoras por todo Japón. Aunque los consumidores japoneses prefieren huevos de cáscara blanca, que representan aproximadamente un 65%, también se venden huevos marrones (28%) y tintos (7%) como huevos de marca.

Una empresa recientemente fundada, Nihon Layer, que también pertenece al Grupo EW es un productor clave de pollos de

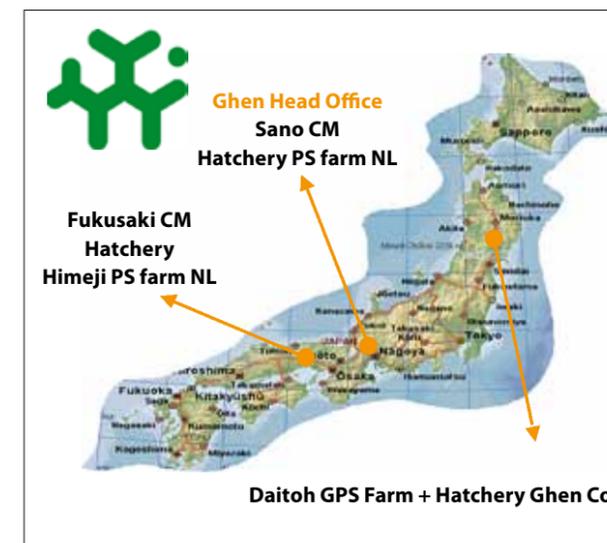
ponedoras comerciales con una capacidad anual de casi 25 millones de pollitos. Desde principios de los años noventa, la cuota de mercado de las variedades comerciales LSL (llamadas Julia en Japón) ha crecido hasta alcanzar más del 85% de las ponedoras de huevos blancos del país. LOHMANN

### Directivos de LOHMANN TIERZUCHT asisten a las celebraciones

Durante 2013 se organizaron varios eventos para conmemorar el aniversario de la empresa. A principios de este año, el Sr. Erich Wesjohann, presidente del Grupo EW asistió a la "Celebración de los presidentes" a la que asistieron propietarios de todas las incubadoras. En agosto, se organizó una fiesta para el personal de Ghen en la que LOHMANN TIERZUCHT estuvo representada por su director general, Prof. Dr. Rudolf Preisinger y su director de ventas Michael B. Seidel. En esta ocasión, manifestaron su gratitud por los grandes logros del equipo de Ghen conseguido en todos estos años.

Ron Eek

Director de Ventas y Servicios del Área



# Ommat consigue otro hito

**La primera incubadora de ponedoras de la región del Golfo comenzó su producción en noviembre de 2012.**

A mediados de noviembre 2012, Ommat Co., también conocida como Arab Poultry Breeders Company con sede en Yeda, Arabia Saudita, incubó el primer lote de pollitos LOHMANN LSL en su flamante incubadora de los Emiratos Árabes Unidos (EAU).

disfrutar ahora de un suministro de máxima calidad de pollitas de puesta de producción local.

El mercado del huevo de consumo en EAU ha experimentado un crecimiento

como India y Arabia Saudita. Desde hace algunos años los costes de las materias primas importadas para piensos han aumentado, así como los costes de la energía que han incrementado casi el doble los costes de producción. Este incremento de los costes solo puede trasladarse en parte a los consumidores ya que las autoridades ponen topes en alimentos básicos como los huevos y no se conceden subsidios oficiales.

El proyecto se encuentra en el emirato de Abu Dabi, a unos 230 kilómetros al oeste de la capital, en una remota zona desértica donde no hay ningún otro proyecto de explotación avícola. El edificio tiene unas dimensiones de 70 x 36 metros y está equipado con incubadoras Genesis 4 de ChickMaster y equipo de aire acondicionado PasReform. Actualmente se han instalado 12 preincubadoras y 6 incubadoras, con una capacidad anual total de 7,5 millones de pollitas de puesta. La incubadora se construyó pensando en el futuro, su capacidad total puede ampliarse fácilmente en los próximos años.

Con el diseño y los materiales utilizados para la construcción, se ha dado gran importancia a la higiene y al principio unidireccional para incubar huevos, sin ningún cruce. Se ha contratado a un equipo de unos 15 trabajadores con experiencia en incubación, que se completa con conductores para los nuevos camiones para pollitos de la marca que los transportará directamente desde la incubadora hasta las granjas de engorde de los clientes. La logística y el servicio se organizarán en la oficina próxima a Abu Dabi.

La preparación y el diseño del proyecto comenzaron en 2008, cuando el suministro de pollitas de puesta a los EAU y los países del Golfo se encontró con algunos problemas por las restricciones a la importación. Ommat se tomó su responsabilidad y dedicación para con sus clientes muy en serio y decidió construir una explotación en la zona. Además de suministrar pollitos a un mercado de EAU en expansión, Ommat también pretende suministrar sus pollitos a Omán y exportan a terceros países a través de las buenas conexiones aéreas de los EAU.

Ron Eek, director de área para ventas y asistencia técnica, visitó la incubadora de Ommat en diciembre de 2012 y quedó impresionado por el alto nivel de las instalaciones. Esta incubadora supera los estándares de las modernas incubadoras de Europa y Estados Unidos donde las limitaciones medioambientales, los problemas de ahorro de energía y la limitación de la mano de obra son más importantes que la producción sensata de pollitos de máxima calidad.

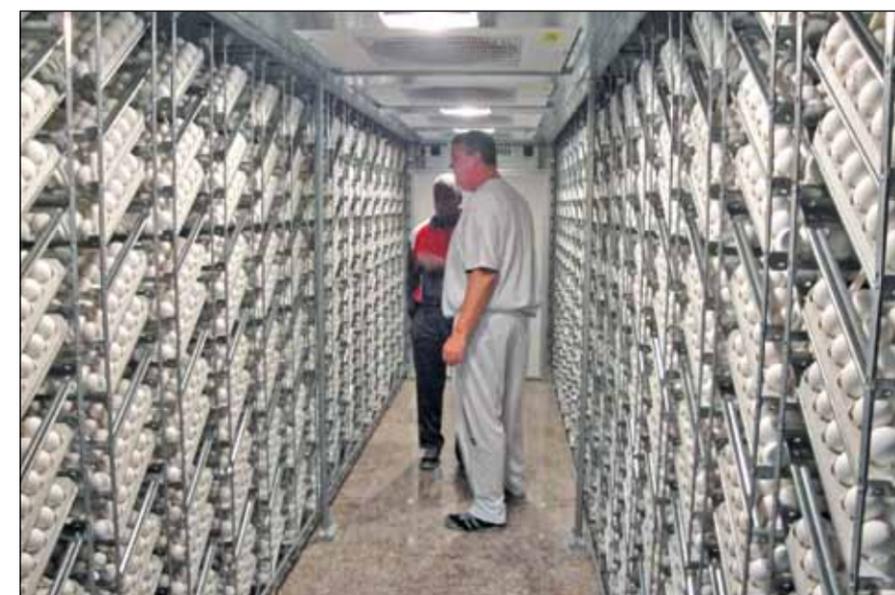
Tradicionalmente, las granjas particulares de la región del Golfo solían importar pollitas de puesta europeas. Ahora, solo algunas granjas siguen importando.

La producción nacional impera debido a:

- El incremento en los costes de transporte y la capacidad limitada para transportar pollitos vivos.
- El reducido número de cantidades considerables de aves ponedoras blancas para reproducción en Europa debido al cambio a favor de las ponedoras marrones.

Las ventajas son:

- La calidad de los pollitos transportados por avión sufre en comparación con la entrega directa en camiones especiales.
- Comodidad de entrega directa en camión a diferencia del traslado propio desde el aeropuerto.



Shaikh Eldin y Ron Eek comprueban las preincubadoras.



El equipo de la incubadora Ommat UAE con el ingeniero Shaikh Eldin, GM Ommat UAE (con chaqueta roja y gris) y Ron Eek de LOHMANN TIERZUCHT (de blanco) durante la inspección de la incubadora.

Después de casi cuatro años de preparación, esta incubadora de vanguardia hizo su primera entrega de pollitos para el mercado interior. Ommat EAU es una subsidiaria al 100% del grupo Ommat, que cuenta con explotaciones en Arabia Saudita, Egipto y Sudán desde hace muchos años. El director general de la explotación, ingeniero Sr. Shaikh Eldin, tiene una amplia experiencia de más de 25 años en el sector de las aves de corral. Gracias a su persistencia y a la visión del presidente de Ommat, Sr. Hussein Bahri, las granjas de ponedoras en la zona del Golfo pueden

espectacular en los últimos años, y actualmente hay unas 12 granjas de ponedoras. Algunas empresas tienen unas marcas de huevos muy fuertes apreciadas por la mayoría de los consumidores. El consumo de huevos de consumo en la mayoría de los países de Oriente Medio está por debajo de la media mundial (tabla 1) por lo que sigue habiendo capacidad de expansión. Los productores de huevos de consumo se enfrentan a la gran competencia de exportaciones subvencionadas procedentes de Estados Unidos, Europa y Brasil y países con menores costes laborales

- La presencia de personal de servicio es una clara ventaja, especialmente cuando la granja de ponedoras requiere asistencia rápida.

- A menudo se imponen restricciones a la exportación por problemas veterinarios; el suministro interno ofrece seguridad.

(Arabia Saudita) para el negocio de pollitas de puesta.

Desde hace más de 20 años, Ommat es distribuidor exclusivo de pollitas de puesta LOHMANN en Arabia Saudita, región del Golfo y Yemen con una cuota de mercado superior al 75% en la región. LOHMANN TIERZUCHT se enorgullece de colaborar con un socio tan profesional como Ommat. La combinación de genética sobresaliente y un servicio y distribución excelentes de Ommat es la clave del éxito de los productores de huevos de consumo en la región.

Ron Eek

Director de Ventas y Servicios del Área

Tabla 1: Producción de huevos de consumo/consumo en la Península Arábiga

País	Producción (millones) 2012	Producción (millones) 2015 (previsto)	Consumo huevos/persona
Bahréin	50	50	60
Kuwait	445	461	182
Omán	163	192	73
Arabia Saudí	3418	3804	115
Emiratos Árabes Unidos	465	478	126
Yemen	1230	1538	47
Mundo árabe (22 x)	30.556	33.549	83
Mundo		1.044.050	157

Fuentes: FAO - IEC

# LOHMANN TIERZUCHT triunfa en IPPE (Atlanta) y VIV Asia (Bangkok)

LOHMANN TIERZUCHT puede echar la vista atrás a dos ferias de gran éxito. Interesantes debates con un intercambio interactivo de grandes conocimientos, por no hablar haber conseguido nuevos clientes han

hecho de estas dos ferias un gran éxito para nosotros. La reunión de expertos internacionales en aves de corral es una oportunidad ideal para establecer contactos con otros expertos del sector de las aves de corral.

**Estamos deseando que llegue la feria SPA-CE de Rennes, Francia que se celebrará entre el 10 y el 13 de septiembre de 2013.**

Stella Schnor  
Marketing

# EUROTIER 2012 – UN GRAN ÉXITO

Entre los días 13 y 16 de noviembre de 2012, Hanover abrió sus puertas una vez más para dar la bienvenida a EuroTier. A partir de 2008, LOHMANN TIERZUCHT se ha presentado con un nuevo stand en la feria. Con 2.428 expositores, una superficie de 251.000 metros cuadrados y 159.896

visitantes, EuroTier 2012 fue nuevamente todo un éxito. El stand recibió a muchos visitantes y, tal como se esperaba, se mantuvieron conversaciones muy interesantes y animadas entre clientes y visitantes nuevos. La fiesta del stand que fue un punto álgido para LTZ

en la feria tuvo un gran éxito y contó con la asistencia de más de 200 invitados. Canapés, bebidas y buena música pusieron el broche final en el último día de la feria.

Stella Schnor  
Marketing

IPPE (Atlanta)



VIV Asia (Bangkok)



EuroTier 2012



# LOHMANN LSL gana el primer premio del concurso de calidad del huevo celebrado en la Festa de Bastos (Brasil)



**La Festa do Ovo es una de las pocas ferias del mundo dedicadas exclusivamente al negocio de las ponedoras. Se celebra todos los años en Bastos, una pequeña ciudad situada en el estado de San Pablo. Esta región tiene una alta concentración de productores de huevos con 20 millones de ponedoras alojadas en sistemas de explotación de tipos muy distintos. El punto álgido de esta feria es el concurso de calidad de los huevos y sus resultados se esperan con emoción no sólo entre los productores locales, sino los de todo Brasil.**

## Primer paso: Selección visual

Cada juez selecciona las 12 mejores muestras de cada color en cuanto a calidad exterior (suavidad de la cáscara, uniformidad del color, forma del huevo, etc.)

## Segundo paso: Selección subjetiva en profundidad

El jurado se divide en grupos y cada grupo califica las mejores muestras preseleccionadas en cuanto a la calidad externa y también interna de 6 huevos de la muestra que se rompen con este fin.

máximo de 300 puntos) Tras seis horas de intensivo trabajo de selección, se anuncian las seis mejores muestras de cada color.

Este año, el ganador del sector blanco fue la muestra LSL presentada por la Granja Ovo Forte por el Sr. Francisco Nunes da Silva, conocido por "Tica". El Sr. da Silva es un especialista en aves de corral con 35 años de experiencia y lleva criando pollitas de puesta para el mercado brasileño 20 años. Tan solo hace tres años puso en marcha su propia empresa y actualmente tiene 80.000 ponedoras en producción. La gran calidad de los huevos producidos por sus aves LSL a las 30 semanas de vida queda de manifiesto en los 1.118 puntos obtenidos. Su empresa consiguió el primer premio, mientras que los competidores recibieron el segundo premio con una puntuación de 1.062,50 y el tercer premio por 1.057 puntos. Le damos la enhorabuena, así como al personal del Servicio técnico de LOHMANN do Brasil que le ayudaron aconsejándole sobre nutrición y gestión para conseguir este prestigioso premio.

## Tercer paso: Calificación mecánica

En paralelo a la calificación de la calidad interna, la denominada "Máquina digital electrónica probadora de huevos" dará un índice para cada muestra que incluye el espesor y resistencia de la cáscara, peso del huevo,

color de la yema y unidades Haugh. Este paso tiene la misma importancia para la calificación que con un grupo de jueces (un

Dr. Luciano Cousinet  
Director de Ventas y Servicios del Área



La selección y calificación de los huevos enviados por los participantes la realiza un jurado de 13 miembros mediante un complejo procedimiento que garantiza la absoluta equidad y el anonimato. Cada productor de huevos puede participar con dos muestras (de 30 huevos cada una) de cada tipo de puesta (blanca y marrón). El peso mínimo del huevo es de 60 gramos. Cada muestra recibió un código de identificación.

El jurado de 13 miembros está formado por veterinarios, técnicos expertos en aves de corral e investigadores, así como un representante de cada proveedor genético. El procedimiento es el siguiente:

### Calendario

#### VIV Europe

20 – 22 mayo 2014, Utrecht, Países Bajos

#### Midwest Poultry Federation

18–20 marzo 2014,  
Saint Paul, Minnesota, EE. UU.

#### British Pig & Poultry Fair

13–14 mayo 2014, Stoneleigh Park,  
Warwickshire, Gran Bretaña

### 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, Norbert Mischke, Niels Fischer,  
Dra. Anke Förster, Dra. Wiebke Icken, Dr. Matthias Schmutz, Viola Holik,  
Farhad Mozafar, Ron Eek, Nicole Rehse y Stella Schnor

**Imprenta:** Druckerei Wöbber, Cuxhaven