



Las Jornadas Profesionales de Avicultura, al completo

Un año más, tras el creciente éxito de asistencia conseguido en las anteriores Jornadas Profesionales de Avicultura, la Real Escuela de Avicultura ha celebrado las correspondientes al 2012 en Sevilla durante los días 8 al 11 del pasado mayo.

La estructuración de las Jornadas fue, en principio, la misma que en los años anteriores, con las sesiones de los dos primeros días dedicadas a la producción de carne de pollo y los dos últimos a la de huevos, pero desglosando las enfocadas a la patología en tres tardes consecutivas, en coincidencia con otras dedicadas a la alimentación, la reproducción y otras producciones en otras tantas salas en forma simultánea.

La justificación de este cambio vino de la coincidencia de las Jornadas con la celebración del Salón Internacional de la Avicultura y Ganadería -SIAG- una manifestación ferial, idea también de la Real Escuela de Avicultura, durante los mismos días en Sevilla. Este Salón tuvo lugar en el Palacio de Congresos y Exposiciones de Sevilla -FIBES- que, con sus múltiples pabellones y salas, permitió la simultaneidad de diferentes sesiones.

La coincidencia de las Jornadas con el SIAG, en el cual se presentó una amplia muestra comercial de los diferentes renglones que encuadran actualmente la avicultura y otros sectores ganaderos -con empresas de equipamientos, laboratorios, servicios, etc.-, al mismo tiempo que diversos actos sociales, completó una muy atractiva oferta, única en el calendario español del año 2012.

Las Jornadas fueron inauguradas oficialmente el 8 de mayo por la mañana por Gregorio Serrano, Teniente de Alcalde Delegado de Empleo, Economía, Fiestas Mayores y Turismo, del Ayuntamiento de Sevilla, a aquel acompañaban Fernando Gómez Torre, Subdirector de la Producción Agrícola y Ganadera de la Junta de Andalucía y José A. Castelló, Director de la Real Escuela de Avicultura. A continuación de los correspondientes parlamentos, se procedió al clásico corte de cinta de la exposición y a un recorrido por la misma, aunque mientras tanto ya se había iniciado la primera sesión plenaria sobre la producción de pollos.

En la creencia de que no interesa tanto conocer el programa completo de las Jornadas que, además, ya se ha publicado reiteradamente en estas páginas, como lo más destacado del mismo, resumimos a continuación el desarrollo de los dos grandes bloques que abarcaron, las producciones de pollos y de huevos, finalizando con los programas satélites que también tuvieron lugar simultáneamente en Sevilla.

PRODUCCIÓN DE POLLOS

Abarcó dos sesiones plenarias, dos sobre bioseguridad y patología, una sobre alimentación y otra sobre reproducción.

Sesiones plenarias

Se desarrollaron en dos días seguidos y comprendieron las 7 conferencias que resumimos seguidamente.

La situación, perspectivas y retos de la producción de pollos en la Unión Europea -UE- fue el tema con el que se inició el programa, siendo desarrollado por **Antoon van den Berg**, Director General de Hendrix Genetics. Iniciando su disertación con un repaso de varios aspectos poblacionales y productivos a nivel global, el conferenciante se refirió luego a la competencia entre alimentos y energía, a varios cambios drásticos en los balances de poder geopolítico y a la situación de la UE en relación con el resto del mundo. En este último campo trató de las normativas en bienestar animal y en el transporte de las aves, de los GMO, de la bioseguridad en general y de la de los alimentos, etc., finalizando su exposición diciendo que las perspectivas siguen siendo buenas para la producción de carne de ave.

El tema de la seguridad alimentaria en relación con la carne de pollo fue abordado por **Carlos Pérez Lozano**, veterinario de la Junta de Andalucía, quien se refirió a la responsabilidad de los operadores de las empresas en la seguridad de los productos elaborados, recordando la abundante legislación comunitaria, estatal y autonómica -EFSA, AESAN, etc.,- sobre el tema, así como la labor que incumbe a los inspectores de los mataderos de aves y los aspectos que controlan de las canales.

Un tema no estrictamente avícola pero de especial relevancia en las integraciones de pollos fue el desarrollado por **Enrique Carvajal**, de la empresa Sizat Experience, con el sugestivo título de "historia de una naranja, la clave de la integración en el sector". En su amena exposición el conferenciante trató de los elementos esenciales para optimizar las relaciones entre los criadores y las empresas integradoras con el fin de sacar el máximo rendimiento por ambas partes.

Otro tema de tipo general fue el tratado por **Santiago Bellés**, veterinario de SADA p.a., bajo el título de "dimensionamiento y tipos de granjas de pollos en el siglo XXI".



Partiendo de una base en la que ya había incidido en sus presentaciones en estas mismas Jornadas de años anteriores de que "hemos pasado de producir pollos a producir alimentos", el autor indicó las exigencias a que nos obliga actualmente la sociedad, de tipo sanitario, medioambiental y de bienestar animal, que deben compatibilizarse con la minimización de los costes de producción. Enlazando con esto último, se refirió a que la granja del futuro debe ser competitiva y sostenible en base a reunir, como condiciones básicas, una máxima capacidad de control de los parámetros ambientales y sanitarios, unos altos niveles de eficiencia productiva y energética y unas dimensiones adecuadas en relación con el resto de la cadena productiva.

Los temas de manejo propiamente dichos fueron tratados en dos conferencias, por parte de **Serafín García Freire**, consultor avícola veterinario, quien abordó el control de la ventilación y la calefacción mediante ordenador, y **Gonzalo Arellano**, veterinario de Agrícola Arenas, quien se refirió a los cuidados de la cama de los criaderos.

En el primero, el conferenciante abordó la programación informatizada de dos parámetros medioambientales -ventilación y calefacción- detallado lo que hacer en 4 casos diferentes: para ventilación de mínimos, para reducir temperatura pero sin enfriamiento y para lo mismo pero o bien mediante túnel o bien con humidificación.

En la segunda, el autor definió al comenzar las características que debe tener una buena cama para pollos en cuanto al material a utilizar, su grosor, etc.,

adentrándose luego en las transformaciones que tiene a lo largo de la crianza, especialmente desde el punto de vista del aumento de su humedad, y recordando finalmente los perjuicios de un exceso de la misma, de bienestar, sanitarios y comerciales.

La última conferencia de este bloque correspondió a **Joan Freixes**, Director Técnico de Laboratorios Cenavisa, S.A., quien trató de la reactividad de los fármacos en el agua de bebida. En ella, el conferenciante analizó el comportamiento y la estabilidad en el agua de los fármacos más utilizados en los tratamientos de las aves, destacando la enrofloxacin, la doxiciclina, la amoxicilina, la lincomicina, la colistina y la tirosina, con los factores de estabilización correspondientes y las posibles interacciones externas con los agentes de potabilización y los acidificantes.

Sesiones sobre bioseguridad y patología

Entre las dos sesiones comprendidas en estos apartados se impartieron las siguientes conferencias:

Por parte de **Javier Cacho**, Director General de Asemaz-Asa, el tema de la actuación, las atribuciones y la responsabilidad del veterinario clínico, que desarrolló con detalle hasta llegar a esta última, asumida en base a la normativa jurídica que la establece entres ámbitos, administrativo, penal y civil.

El tema de la conservación y retirada de los cadáveres de las granjas de pollos fue desarrollado por **Antonio Jesús de la To-**



carne de ave el principal vehículo de contagio. También indicaron las dificultades que entraña un plan de lucha contra la misma, aunque en el Reino Unido ya se ha iniciado y es probable que en el resto de la UE pronto se aborde.

La sesión sobre alimentación

Comprendió las cuatro conferencias siguientes:

Sobre los aminoácidos en la alimentación del pollo, un tema desarrollado por **Carlos Dapoza**, de Evonik Degussa International. En su exposición el autor revisó los factores a tener presente a la hora de definir los niveles óptimos de aminoácidos para broilers –el sexo, la densidad del pienso, el stress térmico, el peso final de las aves, el medio ambiente, etc–, comparando finalmente las distintas formas de expresión de los mismos: aminoácidos totales frente a digestibles, digestibilidad ileal frente a fecal y digestibilidad aparente frente a real.

Las calidades del sistema locomotor de los pollos en relación con la alimentación, expuesto por **José I. Barragán**, consultor avícola, quien realizó una amplia revisión de todos aquellos aspectos nutricionales que afectan a diversas anomalías esqueléticas y, como tales, también a su sanidad y/o a su calidad en el matadero. De esta forma, el autor abordó diversos aspectos nutricionales –vitaminas, minerales, enzimas, etc– y su relación con una correcta osificación del aparato locomotor de los pollos.

Las proteasas en la alimentación del pollo, tema expuesto por **Adam Smith** y **Ricardo Martínez Alesón**, de DSM Nutritional Products, cuyo resumen obviamos por haber sido publicado ya en el número anterior de este medio.

Las estrategias nutricionales para optimizar el metabolismo de las grasas, un interesante tema expuesto por **Natalia Soares**, de Kermin Animal Nutrition and Health. En base a la complejidad y la densidad nutritiva de las dietas actuales de los pollos, con altos niveles de grasas añadidas, con posibilidad de una absorción incompleta de éstas, la autora explicó el papel emulsionante de las sales biliares, aunque requieren la presencia de fosfolípidos que, al ser liberados en el lumen intestinal, son hidrolizados en lisofosfolípidos, un biosurfactante mucho más eficiente por la polaridad de las moléculas de lisolecitina.

rre, de la empresa Inasur, quien, en base a las crisis alimentarias ocurridas hace unos años –“vacas locas”, dioxinas, etc– describió la legislación de la UE implantada al respecto en pro de unos tratamientos seguros, aunque ello implica unas tareas de recogida y transporte que suponen para los criadores unos aumentos de coste no despreciables.

Otro tema de tipo general fue el desarrollado por el Prof. **Manuel Pizarro**, de la Facultad de Veterinario de la Universidad Complutense de Madrid, quien trató del manejo del pollo como causa de algunas patologías, mencionando todos aquellos puntos – en el diseño de la granja, la preparación de las naves, el manejo de la ventilación, el reparto de pienso y agua, etc. – que pueden estar relacionados con diversos problemas en la crianza.

También de tipo general fue la conferencia impartida por **Bart van Leerdam**, de la empresa Biocheck, al tratar del tema de la vigilancia serológica mediante ELISA para el diagnóstico y control de enfermedades. Según el conferenciante, el control de la respuesta vacunal puede ayudar a detectar y diagnosticar fallos de las vacunas y adoptar medidas correctoras, para lo cual hay que tener en cuenta la intensidad y la persistencia de la misma.

Yendo a temas particulares de determinados problemas patológicos, hubo uno, sobre el *Alphitobius diaperinus* parasitario que fue abordado en dos conferencias distintas, por parte de Victor Sarto, de la Universidad Autónoma de Barcelona, e Ignacio Domínguez, de Elanco. Una versión de las mismas fue publicada en el número anterior de este medio.

El uso de vacunas de coccidiosis en broilers, en rotación con coccidiostatos, fue el tema desarrollado por el equipo de **Jesús Rubio**, veterinario de Laboratorios Hipra, S.A. En el mismo se explicó el resultado de dos pruebas de campo utilizando varios ciclos consecutivos de una vacuna viva en rotación con ciclos utilizando programas “shuttle” nicarbacín/narasina más salinomicina y demostrándose que esta estrategia puede tener efectos positivos en la lucha contra la coccidiosis y mejorando los resultados zootécnicos.

La hepatitis por cuerpos de inclusión fue otro tema de interés incluido en el programa, siendo desarrollado por **Roser Dolz**, en colaboración con **Natalia Majó**, ambas investigadoras del CRESA. Siendo una enfermedad causada por adenovirus y de posible transmisión vertical y horizontal, sus principales lesiones se localizan en el hígado y afecta generalmente a pollos entre 3 y 7 semanas, llegando a causar a veces un 30 % de mortalidad. Las autoras describieron los brotes ocurridos en otros países, así como también en España de forma esporádica, indicando los estudios genéticos realizados al respecto en su laboratorio.

El tema con que se cerró la patología del pollo fue el de la campilobacteriosis, siendo desarrollado por **Alfonso Carbonero**, en colaboración con **Anselmo Perea**, ambos del Departamento de Sanidad Animal de la Facultad de Veterinaria de Córdoba. Según explicaron, esta afección se ha convertido en la más importante zoonosis en la UE, superando por más del doble a los casos de salmonelosis –EFSA, 2012– y siendo la

La sesión sobre reproducción

Comprendió las 5 conferencias sobre los temas siguientes:

Los comederos de recria en las granjas de reproductores, un tema desarrollado por **Jaime Sarabia**, de Cobb Española, S.A. quien hizo una completa revisión de los distintos equipos que pueden utilizarse en este período, con especial hincapié en los tipos aéreos, sobre cuyas ventajas e inconvenientes, sus características y su manejo se extendió en detalle.

La gestión de residuos en las salas de incubación, un arduo tema encomendado a **Jorge Galarza**, de Ingeniería Avícola, S.A. quien llegó a convencer a la audiencia, tras detallar la legislación de la UE concerniente a los mismos, de que no debemos tratarlos como un desecho con un coste a asumir por la empresa sino de un subproducto de un cierto valor si se sabe tratar adecuadamente.

El momento óptimo de la vacunación "in ovo", por **Tarsicio Villalobos**, de Pfizer Animal Health. Basado en esta técnica de vacunación, que está ganando adeptos rápidamente en las salas de incubación, el conferenciante indicó que el momento ideal para esta operación es durante la transferencia a la nacedora, realizada entre 17 días y 12-14 horas y los 19 días y 2-4 horas de incubación, justificando esta recomendación por la ya larga experiencia de que disponen sobre el tema.

El ajuste de los parámetros incubatorios que, en diferentes conferencias, nos recordaron **Philippe Boxho**, de la empresa belga Petersime, y **Bouke Hamminga**, de la holandesa Pas Reform. Con un enfoque común, basado en máquinas de carga única, cada uno de los dos conferenciantes hizo hincapié en aquellos aspectos más ampliamente desarrollados por sus respectivas empresas, el ajuste milimétrico de la temperatura, la humedad y los niveles de O₂ y CO₂, unos cortos estímulos fríos o calientes a los embriones, el conocimiento permanente de la pérdida de peso de los huevos, etc.

PRODUCCIÓN DE HUEVOS

Abarcó dos sesiones plenarias, otra sobre manejo de la ponedora y el huevo y otra sobre bioseguridad y patología.

Sesiones plenarias

Se desarrollaron en las dos últimas jornadas del programa y abarcaron las 3 conferencias que resumimos a continuación, además de una Mesa Redonda sobre la que informamos más adelante.

Rompió el fuego **Pablo Bernardos**, que, en colaboración con **Esperanza Orellana**, de la Subdirección General de Productos Ganaderos – MAGRAMA – habían preparado el tema de la avicultura de puesta en la UE, con los nuevos retos que se plantean al sector tras la plena aplicación de la Directiva 1999/74 CE. Fue una de las conferencias que habían creado más expectación y la verdad es que no defraudó, aunque el conferenciante eludiese, en el coloquio subsiguiente, la pregunta planteada sobre el número de granjas que en cada CC.AA. se habían adaptado ya a la Directiva.

En resumen, tras una descripción de la situación del sector en la UE y sus cambios en los últimos años, en función del modelo de producción europeo – MEP – que se desea y mostrar el plan de acción del Ministerio al respecto (*), finalizó con las principales consecuencias de la reconversión sobre el mercado europeo del huevo y el comercio exterior en vista de los compromisos surgidos por la globalización imperante.

Otro conferenciante que incidió en parte en los mismos temas fue **Bert Heuvelman**, consultor avícola holandés que trató de las perspectivas de futuro en el sector de la puesta en Europa. En resumen, se refirió a los puntos siguientes: la política agraria de la UE en relación con la seguridad alimentaria, el medio ambiente y el bienestar animal, las exigencias del consumidor actual, la elección del sistema de producción de huevos en base al tipo de demanda de cada país y las exigencias de la distribución y la liberalización del comercio mundial.

Intercalado entre estos temas, **David Caveró**, de Lohmann Tierzucht GmbH, trató en otra conferencia de la vida productiva de la gallina, hoy y en el futuro. Basado en los espectaculares avances de los últimos años en torno a la genética de la gallina, que hoy nos permiten disponer de unas aves más precoces, con una mayor persistencia en la puesta y produciendo una mayor masa de huevos, el conferenciante fue desgranando los esfuerzos que se están realizando



para aumentar aun más los rendimientos en determinados caracteres, con las limitaciones correspondientes en algunos de ellos.

Sesión sobre manejo de la ponedora y el huevo

Las conferencias impartidas sobre estos temas fueron las siguientes:

Sobre las implicaciones del cambio de sistema de alojamiento, de la batería convencional a la enriquecida, habló **José R. Pumariño**, consultor avícola, que se refirió en primer lugar a los datos recogidos en el estudio Laywell, de la UE, analizando los diferentes parámetros productivos de las gallinas alojadas en estos dos diferentes tipos de jaulas en varios países europeos. Finalmente expuso los datos provisionales recogidos en un estudio similar realizado en los últimos meses en España, de los que se deduce que, en general, no parece haber grandes diferencias entre ambos tipos de jaulas.

En lo que se refiere al aviario, uno de los sistemas alternativos de producción de huevos que se ha popularizado bastante en algunos países europeos, pero aun poco en España, habló **Antonio Hernández**, veterinario de Huevos Guillén, posiblemente la persona con más experiencia sobre este tema hoy en el país. En su amplia diserta-

(*) Ver en Selecciones Avícolas de mayo el resumen de una conferencia de Orellana el pasado marzo.



ción trató de los diferentes aspectos del manejo de las ponedoras en aviarios, comenzando por insistir sobre la necesidad de su "entrenamiento" a este sistema de producción durante la crianza y extendiéndose luego sobre la disposición del equipo, el "acueste" de las aves, el pastoreo, la salida al parque, etc.

El tema del huevo en sí lo inició **Ana C. Barroeta**, Catedrática de la Universidad Autónoma de Barcelona, a través de una conferencia magistral tratando de las muy variadas ventajas de este alimento para la salud humana, por su alta densidad nutritiva, la elevada calidad de su proteína, su equilibrado perfil en ácidos grasos, su elevado contenido en colina y otras vitaminas y minerales, etc.

A continuación, **José Miguel Herrero**, del MAGRAMA, echó un jarro de agua fría sobre los asistentes al mostrar el ligero descenso que está habiendo en los últimos años en cuanto al consumo de huevos, conocido en base a la encuesta que realiza anualmente este Ministerio en 12.000 hogares españoles. Según indicó, el realizado en estos representa actualmente el 73 % del total, al que hay que añadir el que tiene lugar en la restauración y el proveniente a través de ovoproductos.

Para finalizar, **José M^a Vidal**, de la empresa catalana Liderou, mostró los pasos que sigue el huevo desde su lugar de produc-

ción, a través del centro de clasificación y del circuito comercial hasta llegar al punto de venta y al consumidor, detallando la diferente situación en que se puede encontrar, en cuanto a su frescura y calidad, según se haya mantenido siempre en unas buenas condiciones de temperatura o bien se haya roto en algún lugar el circuito del frío.

Sesión sobre bioseguridad y patología

En la sesión comprendida en estos apartados se impartieron las siguientes conferencias:

Por parte de **Agustín León**, veterinario de Nutrofar, S.L., el tema de los puntos de riesgo en el control de salmonelas en las granjas de puesta. El conferenciante, después de revisar la abundante legislación de la UE y española en la materia, se refirió a los diversos aspectos que hay que controlar en las granjas a este respecto en cuanto a la higiene de las instalaciones, la recepción de pollitas criadas, la alimentación, los protocolos de limpieza y desinfección entre lotes, el control de vectores de enfermedades y de visitas, la vacunación, etc.

Relacionada en buena parte con éste fue la conferencia siguiente, a cargo de **Enrique Ruiz**, de Laboratorios Zotal, S.L., quien trató de la gestión de desinfectantes en granjas de puesta. Partiendo de los inconvenientes que representan la larga duración del período de producción y las normativas sobre aplicación de desinfectantes en presencia de animales, el conferenciante trató con detalle de todo lo concerniente a la elección de productos, su rotación, la secuencia de acciones a realizar –no desinfectar sin antes limpiar–, etc.

La problemática erradicación del piojo rojo –*Dermanyssus gallinae*– de las naves de puesta fue el tema que se encargó de desarrollar **José Amodeo**, de Miproma Biocontrol S.L. La re-infestación de las camadas de gallinas y la rápida resistencia que adquiere este ácaro a muchos biocidas hizo que el conferenciante sugiriese buscar fórmulas alternativas que engloben un control integral, con programas APPC especiales para cada explotación.

La última conferencia de este grupo corrió a cargo de **Xavier Chehri**, de Dosatrón International, quien trató de la importancia del agua de bebida y de cómo asegurar el éxito de los tratamientos asociados a la misma, con el empleo de bombas

dosificadoras de precisión, operando con bajos caudales, a baja presión, con un mantenimiento fácil y de buena precisión.

Otros aspectos

Si incluimos no solo las conferencias de los dos grupos que han configurado tradicionalmente las Jornadas de años anteriores –las producciones de pollos y de huevos– con las restantes que se describen a continuación –pavos, FEDNA, "la avicultura como motor del desarrollo rural" e Inter-Cesfac– y aun sin contar a las concernientes a otras especies ganaderas, el total de las impartidas en los tres días y medio fue de 53. Siendo casi exactamente el doble que el número de conferencias impartidas en las Jornadas de otros años, puede comprenderse la enorme complejidad de su organización, con los pequeños fallos inherentes a ello.

En total, pasaron por las distintas Jornadas unas 1.300 personas, excluyendo ya de este cómputo a quienes se interesaron solo por la parte expositiva del SIAG. La concurrencia a las distintas sesiones fue muy variada, con la de los pavos y las plenarias de pollos ostentando el record de casi un lleno de la sala, mientras que la última, sobre el sector del huevo, el viernes por la mañana fue, obviamente, la menos concurrida.

Aparte del pequeño asueto del café de media mañana y del almuerzo, en el mismo recinto del FIBES, que brindaban la oportunidad de inter-relacionarse a los asistentes, dos de las jornadas contaron con unos actos sociales que complementaron este aspecto lúdico: el 8 de mayo, con la visita a las excavaciones romanas del Antiquarium, con un paseo por las espectaculares "setas" de la Plaza de la Encarnación y cena posterior en el restaurante Abades, de Triana, y el día 10, con visita al Castillo de San Jorge y cena/cocktail en una carpa del SIAG, en el paseo entre éste y el río. Obviamente, la asistencia a ambos eventos fue masiva, con el único problema añadido de la tardanza de algunos, que prolongaron la noche, por su impuntualidad en la re-incorporación a la primera sesión del día siguiente...

Todos los asistentes a las distintas Jornadas recibieron una Memoria con los resúmenes de los trabajos presentados, pudiendo acceder posteriormente y libremente a los trabajos completos yendo al buscador de www.AVICULTURA.com, con el nombre del conferenciante o el título de la conferencia.

Mesa Redonda sobre el mercado español del

Sin duda alguna, la Mesa Redonda incluida dentro del programa de las Jornadas con el sugestivo título de "Los cambios en el mercado español del huevo y los ovoproductos tras su adaptación a la Directiva de la UE" fue uno de los actos más esperados, teniendo una masiva asistencia al final de la mañana del 10 de mayo.

Moderada por **Mar Fernández Poza**, Directora de INPROVO, la Mesa contó con la participación de Cristina Guardiola, del Grupo Matines Ibérica, José M^a Álvarez, de la empresa Álvarez Camacho, Jesús Lambán, de Supermercados Simply y Manuel Sancha, de la Escuela de Hostelería IES Heliópolis, cada uno de ellos exponiendo sus puntos de vista sobre la faceta en la que operaban en cuanto al sector del huevo.

La primera exposición corrió a cargo de Mar Fernández quien, tras presentar a los otros componentes de la Mesa, revisó los principales hechos en torno a la célebre Directiva, tras su aprobación en 1999, haciendo hincapié especialmente en el retraso –3 años– en la publicación del informe que la Comisión de la Unión Europea –UE–, en enero del 2008, re-evaluando los efectos de la aplicación de la misma, pero sin atender a los argumentos de los productores. A juicio de la Moderadora, esto dio origen al retraso que ha habido en algunos países, en España y otros del Sur de Europa, especialmente, en realizar los cambios ordenados por la Directiva en torno al cambio de jaulas y/o hacia algún sistema alternativo, lo que ha motivado la situación actual en la que, al menos en nuestro caso, aun no se han completado las transformaciones exigidas por la legislación.

También se refirió a la buena sintonía del sector del huevo, representado por INPROVO, con el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente –MAGRAMA–, a la hoja de ruta elaborada conjuntamente con éste para vigilar que todos los productores lleven a cabo los cambios necesarios, a la situación del sector del huevo en otros países de la UE, al expediente incoado por la Comisión a España por el retraso en la adaptación de la Directiva, etc. Finalmente recordó que por parte del MAGRAMA y a través de todas las CC.AA. se ha iniciado ya la inspección de

todas las empresas productoras de huevos a fin de conocer aquellas que ya han realizado su adaptación a la Directiva y que, sin duda alguna, quienes no lo hayan hecho para el próximo mes de julio no podrán comercializar su producción.

A continuación, **Cristina Guardiola**, enfocando la comercialización del huevo desde el punto de vista de una gran cadena como es Matines, se refirió a los efectos de la actual crisis económica y a las dificultades financieras sobre las ventas, lamentándose de los precios que paga la distribución.

También se refirió a los aumentos de costes de producción que hemos tenido a causa de las nuevas normas sobre el bienestar de las gallinas, los requisitos medioambientales, la alimentación, etc., que no siempre se pueden repercutir sobre los precios de venta al público. La competencia de las recientes importaciones de huevos en polvo de terceros países, aprovechándose de la falta de huevos que se ha producido en la UE a consecuencia de la entrada final en vigor de la Directiva sobre bienestar de las gallinas ha sido, para Cristina Guardiola, otro factor distorsionador del mercado, quien indicó finalmente que, en su opinión, los huevos alternativos, principalmente de gallinas camperas, irán aumentando su presencia en los lineales de los supermercados.

Seguidamente intervino **Jesús Lambán** en relación a las ventas de huevos en una cadena de supermercados como es Simply. Tras describir la impresión que, según han investigado, tiene el consumidor sobre el huevo –un producto saludable, económico, con amplio período de conservación, etc.–, se refirió al desglose de las ventas de sus establecimientos, con un 78 % entre las clases L y M –a partes iguales–, alrededor de un 14 % de la XL, un 6 % de los camperos y una presencia insignificante –1,7 %–, pero creciente, de los ecológicos. En lo referente al huevo campero es significativo, según dijo, el aumento de sus ventas en los últimos 4 años: 3,2 % en el 2008, 3,5 % en el 2009, 5,2 % en el 2010 y 6,4 % en el 2011, lo que contrasta con la ausencia en sus lineales del huevo de gallinas en el suelo.

Por marcas, indicó también Lambán que la venta de huevos con ellas – Aucham y otras – en su caso supone el 85 % del total, destacando especialmente que, en cuanto a tamaños, se está observando un significativo aumento de la clase M –el 8 % en un año.

José M^a Álvarez fue el siguiente componente de la Mesa Redonda haciendo oír su voz en relación con el mercado de ovoproductos, comenzando por indicar que el papel de éstos, en España, había ido creciendo entre los años 2002 y 2008, aunque luego parece haberse detenido esta tendencia. Según él, en un mercado globalizado como el que nos encontramos, actualmente se encuentran ovoproductos de Bélgica, Italia, Alemania, etc., países que en este aspecto nos llevan una considerable ventaja por los años en que vienen dedicándose a estos productos.

En lo que respecta a la situación de este mercado en los últimos meses, Álvarez indicó el desbarajuste que ha habido por falta de mercancía y precios en un disparadero, lo que ha obligado a algunos operadores a paralizar su actividad. Los elevados precios de venta del huevo cáscara han hecho que la venta de ovoproductos para el canal HORECA se caracterizara por su falta de rentabilidad, lo que ha coincidido con el incremento que está teniendo la demanda de este sector en los últimos años.

El último componente de la Mesa Redonda en intervenir fue **Manuel Sancha**, abordando el hablar del huevo desde el punto de vista de la restauración. Según dijo, se trata de un producto con amplísimas posibilidades en la cocina, de alto valor nutritivo, de fácil preparación y muy económico. También indicó que el público, en general, ignora todo lo referente a la aplicación de la tan debatida Directiva de la UE, que ha originado el fuerte aumento de precios de los últimos meses y que se suele tener la imagen de que los huevos camperos son mejores que los de batería.

Desde el punto de vista del suministro de huevos a los establecimientos de restauración, Sancha recomendó que se trabaje siempre con un proveedor local de toda confianza ya que la frecuencia del

huevo

reparto y la frescura del producto son fundamentales.

En el animado debate que siguió a la exposición de los componentes de la Mesa se planteó en primer lugar la duda de si todos los huevos que actualmente se expenden en España como camperos – tipo 1 – lo son realmente pues los censos de gallinas alojadas en estas granjas – poco más del 2 % en el 2010 – no justifican el dato expuesto por Lambán de que algo más de un 6 % de sus ventas tienen este origen. Y, desde luego, la duda del posible fraude que se comete por parte de algún centro de clasificación quedó en el aire...

En relación con el sistema de explotación se planteó la pregunta de porque, en España, no ha aumentado la producción de huevos en el suelo – con la interrupción, anecdótica, de que realmente no debieran llamarse así, por no ser utilizables, sino de "gallinas sobre yacija" –, a diferencia de otros países del Norte de Europa en los que en los últimos años este sistema – el tipo 2 – se ha expandido notablemente, a expensas de una reducción del censo de las ponedoras en jaulas. Y aunque nadie pudo dar una respuesta a ello, solo cabe especular sobre que la situación actual, con la explotación en baterías aun predominando posiblemente en más del 90% de la producción, a buen seguro cambiará hacia un aumento futuro en la proporción de gallinas alojadas en sistemas alternativos.

Otro aspecto abordado fue el de un posible efecto de la crisis económica del país en el consumo de huevos, indicando Cristina Guardiola que se ha visto un ligero aumento de las compras de la clase M, en detrimento de la L, lo que seguramente indica un interés de las familias por el ahorro, pese a lo barato que resulta el huevo en comparación con otros alimentos.

Finalmente, también se comentó que, a diferencia de algún país en el que la presión del consumidor sobre las grandes superficies ha obligado a estas a volcarse en la comercialización de huevos alternativos, e incluso a vetar los huevos de gallinas en batería, en España no ha ocurrido lo mismo, conviviendo las diferentes opciones en los mercados aunque, esto sí, vendiéndose a precios diferentes según su origen.

Jornada sobre "La avicultura, como motor del desarrollo rural"

Organizada por la Real Escuela de Avicultura en colaboración con la Consejería de Agricultura y Pesca de la Junta de Andalucía, la Jornada sobre "La avicultura, como motor del desarrollo rural", tuvo lugar en la mañana del 9 de mayo pasado en el seno de las Jornadas Profesionales de Avicultura en el Palacio de Congresos y Exposiciones – FIBES – de la capital hispalense.

La Jornada fue presentada por Judit Anda, Directora de la Producción Agrícola y Ganadera de la Consejería de Agricultura y Pesca de la Junta de Andalucía, y por José A. Castelló, Director de la Real Escuela de Avicultura, quienes indicaron los objetivos que se perseguían, enfocados a quienes podían tener la intención de entrar en el sector avícola a través de alguna de sus muy variadas facetas.

Con este fin, la primera presentación corrió a cargo de **José A. Castelló**, quien trató de la estructuración de la avicultura industrial, explicando los tipos de explotaciones que engloba la misma en sus dos grandes sectores –carne y puesta–, los tipos de aves y la envergadura de los alojamientos con los que se trabaja, las grandes inversiones requeridas, los costes de producción, etc.

A continuación, los requisitos administrativos para iniciar una explotación fueron abordados por **José A. Troncoso**, Inspector Veterinario de la oficina comarcal agraria Serranía Sudoeste, de la Consejería de Agricultura y Pesca de la Junta de Andalucía. En su exposición, el conferenciante desglosó la complejidad de los trámites oficiales que ha de llevar a cabo quien desea montar una granja, a nivel municipal, autonómico y estatal y el considerable tiempo que puede representar todo ello.

La avicultura alternativa de los sectores cárnicos del pollo fue el siguiente tema, siendo explicado por **Amadeu Francesch**, Director del Programa de Genética del IRTA –Institut de Recerca i Tecnologia Alimentària–. A lo largo de su disertación el ponente detalló los diferentes tipos genéticos de pollos, diferentes del broiler, que hoy pueden considerarse para una producción de pollos diferenciados de crecimiento lento, extendiéndose en las características organolépticas de su carne, el empleo de algunas razas autóctonas españolas, la posibilidad de ir hacia una IGP –indicación geográfica protegida– e incluso las posibles ventajas de la producción de capones y pulardas.

La última presentación trató de las diferentes opciones para la producción alternativa de huevos, siendo expuesta por **Jesús Ciria**, Dr. Ingeniero Agrónomo y Catedrático de Producción Animal, de Soria. A lo largo de la misma el ponente, partiendo de una breve descripción de los 4 tipos de producción contemplados por la legislación de la Unión Europea, se centró en la explotación de ponedoras sobre yacija, con o sin salida al exterior, indicando los requisitos necesarios en cuanto a espacio, los parques, el manejo específico de cada sistema, etc., recalando lo que se puede esperar de ellos en cuanto a la comercialización de los huevos.

A continuación de la última conferencia se abrió un coloquio en el que participó buena parte de la numerosa asistencia al acto, planteando a los ponentes muy diversas preguntas en torno a los temas abordados pero principalmente centradas en las trabas administrativas con las que se encuentran quienes desean iniciar una explotación, que a veces pueden retrasar su puesta en marcha durante varios años.



La crianza del pavo, en una jornada de PROCAVI

Uno de los hechos más destacados de las Jornadas Profesionales de Avicultura 2012 fue la inclusión de una sesión dedicada íntegramente al pavo, este "hermano mayor" del pollo –pero con el que tiene poco que ver–, frecuentemente olvidado en los foros avícolas nacionales, como no sea en forma de alguna conferencia aislada.

En esta ocasión, sin embargo, el pavo ocupó un lugar destacado, tanto por la dedicación al mismo de cuatro conferencias que ocuparon toda una mañana, como por la amplia participación de criadores, de la mano de la principal empresa española productora de esta especie, la sevillana PROCAVI.

El programa de la jornada, elaborado por PROCAVI en colaboración con la Real Escuela de Avicultura, comprendió las 4 conferencias que resumimos a continuación:

"Salud de los pavos: manejo vs patologías", por Samuel J. Trumper, consultor veterinario, de Israel.

El conferenciante partió de la necesidad de mantener la integridad de los aparatos respiratorio y digestivo del pavo como mecanismos inespecíficos para la salud del ave, de igual forma que al sistema inmunológico le incumbe la responsabilidad de la respuesta específica. Por ello, los sistemas de crianza han de enfocarse a satisfacer las necesidades de las aves, debiendo evitar cualquier cambio o error de manejo que pueda producir un stress y debilitar la respuesta inmunológica del ave.

Partiendo de estas premisas, el autor hizo una detallada exposición de los contaminantes aéreos y la calidad óptima del aire de los criaderos de pavos, los efectos de los excesos de amoníaco y de polvo, los diversos factores que influyen en el consumo de alimento, los problemas relacionados con la alimentación, etc. Finalmente describió la sintomatología y las lesiones ocasionadas por las principales enfermedades que afectan al pavo: histomoniasis, aspergilosis, tricomoniasis, candidiasis, ORT



–*Ornithobacterium Rhinotrachealis*– y colibacilosis.

"Conceptos básicos sobre la crianza del pavo", por Jérôme Noirault, de Aviagen Turkey, Ltd., Reino Unido.

Aclarando, ante todo, que "el pavo no es un pollo grande", como premisa básica para un correcto manejo del ave, la amplia experiencia de Noirault como asesor de una de las principales empresas de genética de esta especie, se centró en comentar el control de los siguientes aspectos de su crianza:

- el programa luminoso, en dependencia del tipo de alojamiento, cerrado o abierto,
- la temperatura ambiente, arrancando de 32° C y disminuyendo hasta unos 14–15° C al final de la crianza,
- los cambios en el peso vivo, mediante pesaje de las aves con frecuencia semanal,
- la calidad de la cama para un mayor confort de los pavos, limitando su agresividad y reduciendo la mortalidad,
- la ventilación, para eliminar la humedad de la cama y mejorar el medio ambiente,
- la disponibilidad de pienso y agua, sin olvidar que el pavo no es tan espabilado como el pollo para su acceso a los comederos y bebederos.

"La calidad del agua y la yacija en las granjas de pavos", por Eduardo Vila, de Dex Ibérica, S.A.

El conferenciante se centró principalmente en aclarar toda una serie de conceptos en relación con la calidad del agua de bebida para las aves, partiendo de sus especificaciones legislativas – para consumo humano – e indicando los parámetros a controlar: olor, sabor, color, turbidez, pH, amonio, bacterias coliformes y metales que puedan desprender las instalaciones y cloro libre o sus derivados. Haciendo especial hincapié en la microbiología

del agua en torno a los parámetros a tener en cuenta –*E. coli*, *C. perfringens* y enterococos– y sus indicadores, el autor se centró seguidamente en las medidas de prevención de la contaminación, tratando de los aspectos a tener en cuenta en la cloración y en la higienización con peróxidos, finalizando este tema con un resumen de todo lo concerniente a la calidad química del agua.

La última parte de la conferencia se centró en la calidad de la yacija en las granjas de pavos, describiendo los materiales a utilizar, su control microbiológico, los problemas que puede originar, etc.

"La ingesta del pavo, como clave de los resultados técnicos", por Olivier Amador, de INZO–InVivo NSA, de Francia.

Partiendo del conocimiento de lo que ha cambiar en un pavipollo recién nacido para pasar de un peso de 55 g a otro de 12 kg ó más al cabo de 129 días, el autor indicó que el control del consumo de alimento es el primer indicador de un buen crecimiento. Bajo este aspecto se centró en la evolución de la ingesta de pienso, en el número de veces que come al día –en disminución con la edad–, en las necesidades de mantenimiento, etc.

Pasando a los aspectos más prácticos, el conferenciante trató de la termorregulación del pavo, de los efectos sobre la ingesta de pienso de la temperatura, la iluminación, la densidad de población, la calidad del aire, la conservación de la calidad del pienso en el silo, etc.

La jornada de FEDNA

Organizada por FEDNA – Fundación para el Desarrollo de la Nutrición Animal – en colaboración con la Real Escuela de Avicultura, esta Jornada se desarrolló en la mañana del 9 de mayo con un programa que comprendió las 4 conferencias siguientes:

–"Estrategias para optimizar el arranque del pollito broiler", por **Ángela G. del Álamo y Gerard Santomá**, de Nutreco PCR y Tecna/Trouw Nutrition, respectivamente. En ella los autores explicaron en que aspectos se puede actuar con la alimentación para incentivar la mejor iniciación del crecimiento del broiler, en base de la ya abundante bibliografía acumulada sobre la materia. Con este objeto detallaron las experiencias realizadas sobre la alimentación "in ovo" y las posibilidades de la alimentación precoz, bien en el transporte del pollito recién nacido hasta la granja, bien durante la primera semana de vida, cuando se produce la máxima mortalidad.

–"Prohibición del uso de antibióticos promotores del crecimiento –AGP–, valoración de productos alternativos y nueva visión de la aplicación de aditivos en el marco de la UE", por **Joaquim Brufau**, del IRTA. La presentación, enmarcada en un amplio campo de estudios sobre los mecanismos de acción de los AGP, mostró el posible riesgo de su empleo en alimentación animal por la creación de resistencias en el ser humano, lo que condujo a su prohibición en el año 2006. A partir de entonces, la necesidad de buscar alternativas a los mismos ha conducido a investigar más a fondo toda una serie de productos – ácidos orgánicos, aceites esenciales, probióticos, fotogénicos varios, etc. –, muchos de los cuales han demostrado sus buenas posibilidades como aditivos de las raciones para pollos.

–"Nuevos avances en alimentación de las ponedoras y recría de puesta: características nutricionales y presentación del pienso", por **Gonzalo G. Mateos** y col., de la Universidad Politécnica de Madrid. En una completa revisión sobre un tema tan extenso, los autores tocaron los siguientes aspectos: los niveles óptimos de concentración de energía, proteína, ácido linoleico y grasa, el tipo de cereal y su influencia sobre el consumo, los efectos del procesado de los cereales y la soja sobre la digestibilidad de los nutrientes, así como del tipo de molienda y el tamaño de partícula sobre la digestibilidad de las aves jóvenes, las características del aporte mineral sobre la calidad de la cáscara y la mejora de la productividad mediante aditivos.

–"El tamaño de partícula y la presentación del pienso en pollos de engorde", por **Diego García Valencia**, de Nutral, S.A. y col. Aun siendo una excelente revisión sobre la muy amplia bibliografía que hay en esta materia, no nos extendemos en comentarla por haber sido objeto ya de un artículo publicado en el número de diciembre pasado de este medio.

Nuevas normativas en alimentación animal en la jornada de INTERAL

El 9 de mayo, tuvo lugar en Sevilla, en el seno del Salón Internacional de la Avicultura y la Ganadería –SIAG– una Jornada técnica de INTERAL relativa a las novedades normativas en alimentación animal.

La jornada se dividió en dos bloques con dos temas candentes para el sector de la alimentación animal: la flexibilidad de las proteínas animales transformadas –PAT– y la entrada en vigor de la modificación del reglamento de higiene relativo al control de dioxinas. El presidente de la Asociación Andaluza de fabricantes de Piensos Compuestos –AFACA–, Javier Artacho, dirigió todo el evento.

La primera parte, coordinada por CESFAC –Confederación Española de Fabricantes de Alimentos Compuestos–, versó sobre la reintroducción de las PAT y estuvo a cargo de Leonor Algarra Solís, representante del MAGRAMA, quien expuso detalladamente un avance de los borradores preparados sobre la normativa, así como la evolución de la flexibilización del Reglamento nº 999/2001 respecto a estos productos. Asimismo,

informó que se espera que para el año 2013 se puedan utilizar las PAT en la acuicultura y que habrá que esperar más tiempo para que estos productos se incorporen en los piensos de porcino y avicultura. Seguidamente, Marta Puig, representante de ANAGRASA, expuso este tema desde el punto de vista de los procesadores de estos productos, haciendo una comparativa económica de las PAT con los productos competidores desde el punto de vista de la proteína, la grasa y el fósforo.

La segunda parte de la jornada, dirigida por AFOEX –Asociación Nacional de Empresas para el Fomento de Oleaginosas y su Extracción– y dedicada al control de dioxinas que establece el Reglamento nº 225/2012, también fue iniciada por Leonor Algarra, quien expuso los requisitos de los diferentes operadores en este tema. Finalmente, Carlos Jiménez, representante de AFOEX, explicó, desde el punto de vista de un operador de aceites vegetales, la implicación de los análisis de dioxinas en una empresa suministradora de oleaginosas, exponiendo los



problemas de estas sustancias así como las dificultades de su control.

La jornada fue un éxito en participación y debate ya que los temas eran lo suficientemente relevantes para que surgiesen muchos comentarios que se intercambiaron entre ponentes y asistentes, entre los cuales se encontraban proveedores de materias primas, fabricantes de piensos y la administración. Gracias a la activa participación de todos los concurrentes se pudieron resolver muchas dudas y también se pusieron otras en la mesa.

Evento de lanzamiento de AVIPRO® Salmonella Duo en España



Aspecto general de la sala de conferencias



Ponentes (de izquierda a derecha): Dr. F. Monsalve, Dr. F. Ponsa, Dr. D. Windhorst y Dr. P. Barrow

El pasado 18 de abril Lohmann Animal Health, con motivo del evento de lanzamiento de la nueva vacuna AviPro® SALMONELLA DUO, organizó en el hotel AC Atocha de Madrid una jornada técnica sobre control de *Salmonella* en avicultura que reunió a un centenar de productores y veterinarios procedentes de España y Portugal.

Thomas Ihnen, gerente de Lohmann Animal Health España S.L.U., abrió la jornada dando la bienvenida a los asistentes y presentó AviPro® SALMONELLA DUO como la única vacuna viva bivalente en el mercado español capaz de proporcionar protección homóloga contra los dos serotipos de *Salmonella* más problemáticos: *Salmonella Enteritidis* y *Salmonella Typhimurium*.

Tras un breve vídeo introductorio sobre la prevención y la importancia de la seguridad alimentaria, Dr. Paul Barrow, profesor de la Facultad de Veterinaria y Ciencias de la Universidad de Nottingham -Reino Unido- y reconocido referente mundial en el campo de la investigación de la *Salmonella*, hizo una revisión de los puntos de vista actuales de la biología de la infección y el control inmunológico de esta bacteria y comentó la emergencia de los serotipos de *Salmonella Typhimurium* monofásica. El Dr. Barrow hizo hincapié en que los serotipos de *Salmonella* colonizan e invaden en diferente grado, que se ha probado que es más fácil producir vacunas vivas efectivas contra *S. Enteritidis* y *S. Typhimurium* que son serotipos más invasivos, que la protección homóloga es superior a la heteróloga -grupo B, grupo D, etc.-, y que el uso de una vacuna dual es recomendada actualmente.

A continuación, los Drs. Daniel Windhorst, Félix Ponsa y Francisco Monsalve, de los Servicios Técnicos de Lohmann Animal Health, presentaron las características técnicas de AviPro® SALMONELLA DUO que pueden resumirse en los siguientes puntos:

- Es la primera vacuna viva bivalente contra *Salmonella*.
- Ha sido desarrollada con la tecnología de la co-fermentación -calidad constante probada en ambas cepas vacunales.
- Proporciona protección homóloga contra la *S. Enteritidis* y la *S. Typhimurium* (protección probada contra la ST monofásica 1,4,[5],12:i:-).
- Es la primera vacuna viva aprobada para el control de la *S. Typhimurium* en patos.
- Previene la transmisión de la *Salmonella* a través del huevo.
- Tiene una repercusión mínima en el medio ambiente
- No crece en el medio MSRV (ISO 6579), es decir, no se detecta en muestras avícolas usando este método y

no interfiere los autocontroles y controles oficiales de *Salmonella*.

Seguidamente, tuvo lugar una mesa redonda donde los asistentes tuvieron la oportunidad de preguntar a los ponentes y obtener información adicional sobre los temas tratados. La jornada finalizó con un aperitivo-comida que de una manera informal permitió la cordial interacción entre los invitados, los ponentes y los organizadores.

make the mineral SWITCH

Sustitución Total con Bioplex® y Sel-Plex®

¿CÓMO?
Bioplex y Sel-Plex permite sustituir los minerales inorgánicos con niveles más bajos de minerales orgánicos que son mejor asimilados, almacenados y utilizados por el animal.

¿POR QUÉ?
Para ayudar a sus aves:

- Fertilidad e Incubabilidad
- Calidad del Pollito
- Calidad de Carne

¡Del lado de la Naturaleza para un futuro mejor!

Alltech Spain S.L. | Pol. Ind. Can Roqueta II
 C/Can Lletget 11 | 08202 Sabadell | Barcelona
 Tel: 937484327 | Fax: 937279178 | www.alltech.com/spain
 www.facebook.com/AlltechNaturally | @Alltech
 Copyright © 2011, Alltech. All rights reserved.