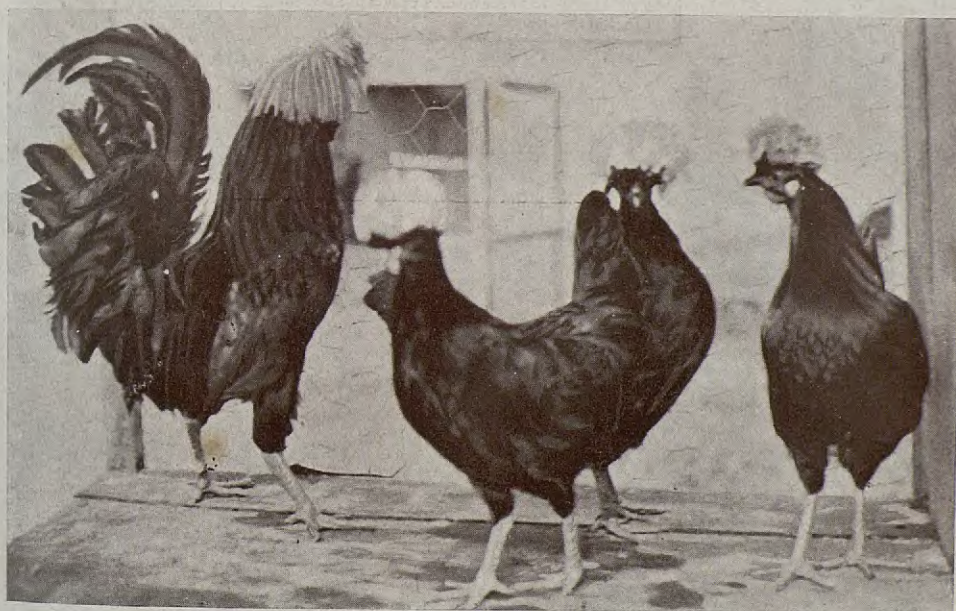


Mundo Avícola

TOMO XIII

Número 152

AGOSTO 1934



REVISTA MENSUAL ILUSTRADA
DIRECTOR: PROF. S. CASTELLÓ



Año XIII. Núm. 152

SUMARIO

AGOSTO 1934

GRABADOS. — EN PORTADA: REPARTO DE PREMIOS EN LA EXPOSICION DE LA CORUÑA, Y EN CUBIERTA, LOTE DE PA-DUA HOLANDESA QUE FIGURO EN EL CERTAMEN.	
INDUSTRIAS NACIONALES SURGIDAS DE LA AVICULTURA . . .	170
BRISAS DEL PLATA: DE UNA EXPOSICION EN BUENOS AIRES. . .	172
DE COLUMBICULTURA: EL GRAN COLUMBICULTOR DON CESAR MARTINEZ	175
DE LA EXPOSICION DE AVICULTURA Y PEQUEÑOS ANIMALES DE PIEL FINA, EN LA CORUÑA	178
LA RAZA LANGSHAN	179
DE LA COCCIDIOSIS EN LOS POLLUELOS, por el doctor VÉRITAS . .	183
GUIA PARA EL DIAGNOSTICO DE LAS ENFERMEDADES DE LOS CONEJOS	186
ECOS DEL V CONGRESO MUNDIAL DE AVICULTURA, por S. CASTELLÓ	188

MUNDO AVÍCOLA es Revista mensual ilustrada de información y cultura avícola, continuación de «La Avicultura Práctica», que comenzó a publicarse en 1897, y por lo tanto, es la más antigua de cuantas en su especialidad ven la luz en lengua castellana. La publica la Escuela Oficial y Superior Española de Avicultura de Arenys de Mar (Barcelona), bajo la Dirección del Profesor Salvador Castelló. — Es portavoz del progreso avícola moderno y eco, en lengua castellana, de los trabajos y actividades de la Asociación Mundial de Avicultura Científica, iniciadora y mantenedora de los Congresos Mundiales de Avicultura. — Suscripción anual: Para España y Américas 10 pesetas, y 12 para otros países.

Industrias nacionales surgidas de la Avicultura

De algunos años a esta parte han surgido en España diversas industrias que en la Avicultura y en lo que de la misma se ha enseñado tuvieron su fundamento.

Basta una hojeada a la prensa avícola para darse cuenta de ello, al ver el gran número de anunciantes y hasta en la prensa diaria abundan.

Desde hace cerca de cuarenta años se construyen en España incubadoras y material avícola, pero la forma en que hoy se hace es nueva, debida a lo que los constructores, buenos o malos, estudiaron en la moderna avicultura y especialmente en los modelos norteamericanos, que son los que más se han generalizado en todo el mundo.

De la generalización de la incubación artificial en España han surgido las industrias de la selección y de la producción de polluelos de buenas razas, gracias a las cuales han podido establecerse centenares de gallineros hoy poblados por millares de gallinas.

Los que están al tanto del movimiento avícola español saben perfectamente a qué atenerse sobre el particular. En los actuales momentos, seguramente funcionan en España más de un centenar de grandes incubadoras con cabidas variables entre 1.000 y 16.000 huevos que, desde enero a mayo, funcionan continuamente con producción media de un 70 a un 75 % de polluelos, eso sin contarse con los innumerables productores que trabajan a base de incubadoras de tipo corriente, algunas en series hasta de cien pequeñas de 100 o de 200 huevos. En Barcelona, primer foco de la incubación artificial industrializada, se cuentan por docenas las familias que viven de esta industria, aunque dedicándose generalmente a la producción de polluelos comunes y corrientes, familias en su mayoría de clase obrera que en esa industria han hallado medios de subsistencia. En plena capital, en Madrid y sus alrededores, funcionan más de treinta establecimientos de producción de polluelos y muchos de ellos trabajan ya con incubadoras de gran cabida de huevos.

Como todo el mundo sabe que, una cosa son los polluelos de inclusa, y otra los de selección, y se da preferencia a estos últimos, la industria de la selección ha ido tomando incremento y gracias a esto, ya España no necesita importar polluelos de buena raza porque el país produce

tantos que, hasta, por desgracia, se ha iniciado ya la competencia entre los productores.

Las compañías ferroviarias en mucho han contribuido al desarrollo de la industria del polluelo recién nacido, admitiendo el envío de éstos en los trenes correos y en ciertos casos, hasta en los expresos y rápidos, pero buena cuenta les tiene, porque son ya muchos centenares de miles de polluelos los que anualmente transportan. Aun se transportan bastantes en aeroplano.

En el ramo de material avícola construido con metal, ha nacido una industria tan importante que, hasta en las ferreterías de pequeños pueblos no se ven más que comederos, bebederos y otros utensilios o accesorios de construcción española, que rivalizan en servicios y en presentación con los de las más famosas marcas norteamericanas.

Para complementar la construcción de incubadoras, hoy se fabrican en España perfectos reguladores de la temperatura, en las mismas; termómetros, mecheros y otros objetos que, hasta hace poco, tenían que venir del extranjero. Hasta baterías para la crianza intensiva de polluelos se construyen en España.

En el ramo de alimentación hay que ver lo que hoy se trabaja en el país.

Utilizándose la divulgación de las fórmulas alimenticias dadas por las Escuelas de Avicultura, o leídas en libros, abundan los preparadores de mezclas, buenas unas y malas otras, preciso es reconocerlo, pero que se venden por toneladas y a diario. Con ello, además de los servicios que prestan a los avicultores (si son buenas), ha surgido un nuevo elemento de riqueza en el que hace veinte años no se pensaba.

La industria del cartonaje ha tenido en la Avicultura un poderoso elemento de impulso por los millares de cajas que se hacen ya necesarias para el transporte de huevos y de polluelos, y no es poco el que la Avicultura ha dado también a la cestería, a la construcción de enrejados o telas metálicas, a los talleres de carpintería, en la de gallineros y utensilios de madera, y a las alfarerías, en la de utensilios de barro o de tierra cocida.

Hasta la preparación de específicos curativos o preventivos, de sueros y de vacunas y de desinfectantes ha tenido con la Avicultura un

nuevo elemento en que manifestarse. Aún cabe citar lo que en el ramo metalúrgico y en el del celuloide puede verse en los centenares de miles de sortijas, pulseras, plaquetas y distintivos que anualmente necesitan los avicultores y los columbicultores para la marcación y distinción de sus aves.

El comercio de material avícola ha tomado hoy en día tal incremento que ha sido preciso crear un epígrafe especial para el mismo en las tarifas de la contribución industrial y comercial. En casi todas las capitales de provincia y en muchas ciudades, villas y pueblos pueden encontrarse hoy vendedores de material avícola y en algunas capitales, como en Madrid y en Barcelona, son tantas las casas de venta de material avícola que en breve se sentirán ya los efectos de la competencia.

Nada diremos de lo que representa en las artes gráficas la impresión de libros, periódicos, folletos, catálogos, etc., etc. ¿Quieres ganar dinero? — decía un día un editor a otro. — Edita un libro de Avicultura...

Si fuese posible reunir datos sobre lo que importa anualmente todo esto, asombraría la cifra a que alcanzaría, y todo, gracias a lo que el progreso avícola español ha impuesto, con provecho de los industriales laboriosos que, sin ser avicultores, de las necesidades o conveniencias de la Avicultura han sabido aprovecharse, especializándose en la producción de todo esto y de otras cosas que seguramente no hemos citado por olvido o ignorancia.

En esas industrias se emplean ya centenares de obreros; en los ferrocarriles y en el ramo de transportes por carretera aumentan en progresión creciente los ingresos por el transporte de material avícola, de huevos, y, sobre todo, de polluelos recién nacidos, que circulan ya por todo el país por centenares de miles.

Si se fija la atención en lo que de algunos años a esta parte viene haciendo el Gobierno, fácil es ver que, después de mantener por sí sola la enseñanza avícola, esta Escuela de Avicultura de Arenys de Mar, durante veinticinco años, el Ministerio de Agricultura se ha resuelto a establecerla también y la generaliza tanto como puede hacerla.

La enseñanza y la divulgación de la Avicultura han creado, pues, nuevas fuentes de riqueza que irán seguramente prosperando a tenor del progreso avícola moderno, en el que Espa-

ña está a la cabeza, pues en muchas cosas, hasta se anticipó a lo que hoy es corriente en otros países.

Ahora bien, gran parte de esto puede venirse abajo por dos cosas: una de ellas, el sostenimiento de la crisis avícola en que estamos, y la otra, un error y un exceso de buen celo por parte del Estado que, según se dice, se dispone a convertirse en industrial produciendo también polluelos en sus granjas pecuarias.

De llegarse a esto, salta a la vista el perjuicio que se causaría a los industriales que invirtieron capitales e inteligencia en la producción de polluelos y no hay para qué decir si esto es inconcebible.

Bien está que con la producción que obtenga el Estado en sus granjas reponga o mantenga la población de sus gallineros; pero vender o distribuir gratis los polluelos producidos a pretexto de que con ello se impulsa la producción, sería decretar el cierre de los establecimientos particulares productores y acaparar o monopolizar la producción de polluelos en detrimento de intereses creados, a los que el Estado no debe ni puede perjudicar.

Es de creer que tal enormidad no se llevará a cabo y que, reflexionándose, se estudiará lo que en esta materia se ha hecho ya en otros países, en los cuales, lejos de industrializar la intervención del Estado en el fomento avícola, lo que se ha hecho es encauzar y reglamentar la producción, pero siempre a base de proteger a las industrias y no de arruinarlas distribuyendo gratis o a bajo precio lo que a éstos les costó capitales, estudios, inteligencia y años de experiencia, que los funcionarios del Estado no podrán nunca atesorar, bien sea por la movilidad a que están sujetos, bien porque no tengan aficiones a la avicultura, las cuales hay que sentir las, pero no se imponen ni pueden despertarse por el simple cumplimiento del deber.

En cuanto a la crisis avícola por la carestía de los granos y piensos, y el bajo precio del huevo, efecto del exceso de importaciones, la cosa es grave, porque, manteniéndose el pánico reinante, peligran todas esas industrias a las que hacemos mención y no hay para qué decir lo que esto significaría en la ruina de centenares de avicultores granjeros y en el paro de numerosos obreros que en las granjas avícolas encontraron trabajo.

SALVADOR CASTELLÓ

BRISAS DEL PLATA

La XII Exposición de fomento avícola y apícola, en Buenos Aires



El Presidente de la Asociación Argentina, doctor Olivieri, leyendo su discurso en el acto de la inauguración de la Exposición de mayo de 1934.

Por duodécima vez, la Asociación Argentina "Criadores de Aves, Conejos y Abejas", ha celebrado su Exposición de fomento Avícola y cunicula, instalándola en los famosos locales de la "Casa de Bullrich", el universalmente conocido y ampuloso centro de ventas de productos agropecuarios, de tantos años existente en Buenos Aires.

La Exposición de hogaño no se ha limitado a la exhibición de aves y de conejos, sino que ha alcanzado a la Apicultura, y al material y enseñanza de esta industria, de la Avicultura y de la Cuniculicultura, secciones que se han visto muy concurridas.

El número de animales inscritos fué el de 716, de los cuales 27 fueron descalificados y 2 murieron.

De 628 lotes o individuos, se vendieron 476, o sea un 76 por 100, lo cual prueba el interés que en la Argentina se siente por la Avicultura y la afición a poseer y criar aves de selección.

Para dar idea de lo que allá saben apreciar

lo bueno, y lo que debe reportar a los buenos criadores el cultivo de animales de Exposición, diremos que 83 Plymouth Rock fueron vendidos por 1.708 pesos, con promedio de 20'57; que 150 Rhodes alcanzaron precio de 3.653 pesos, con promedio de 24'38; 10 Wyandottes, valieron 263 (promedio 26'30); 10 Orpington blanca, 182 (promedio 18'20); 16 Orpington negra, 292 pesos (promedio 18'25); 17 Orpington leonada, 318 (promedio 18'70); 26 Sussex armiada, 675 (promedio 25'96); 17 Leghorns, 309 (promedio 18'18); 11 Catalananas del Prat, 215 (promedio 19'55); 2 raza de pelea, 32 (promedio 16); 3 patos criollos, 34 (promedio de 11'35); 34 patos Mallard, 514 (promedio de 15'11); 30 pavos, 801 (promedio 26'50); 4 gansos, 61 (promedio 15'25); 54 conejos, 1.245 pesos (promedio 23'05); y 9 aves, inscritas como de postura, con promedio de 14'44 pieza.

La venta de esos 476 ejemplares valió a los vendedores 10.432 pesos, que dan promedio de 21'91 pesos por cabeza, equivalentes a unas 65



Aspecto de una de las Secciones de la Exposición de mayo del presente año en Buenos Aires

pesetas pieza, tinas con otras. Las Catalanas del Prat, llegaron a promedios de venta de unos 20 pesos, equivalentes a 60 pesetas.

Así se explica que en la Argentina se mantengan las Exposiciones, de las cuales se celebran, sólo en Buenos Aires, tres o cuatro cada año. Son, más que Exposiciones, ferias de buenos ejemplares, a los que el público acude, no sólo para contemplarlos, sí que también para adquirir lo que necesita. No siendo así, las Exposiciones, claro está que en algo estimulan y con ellas dan fe de vida algunas Sociedades, pero prácticamente, a nada conducen. En esto mucho tiene que aprender España de los países sudamericanos, como Argentina, Uruguay y Chile, donde se celebran verdaderas, importantes, útiles y frecuentes Exposiciones.

La del otoño argentino, se inauguró el día 6 de mayo, bajo la Presidencia del Subsecretario del Ministro de Agricultura de la Nación, don Carlos Brebbia, Ingeniero agrónomo y avicultor, ante el cual y con asistencia de la plana mayor de la Avicultura Argentina, el Presidente de la Asociación organizadora del certamen, Doctor Enrique Olivieri, leyó un notabilísimo discurso haciendo historial de lo que, gracias a las Exposiciones, ha venido progresando el país en materia de Avicultura, contestándole en nombre del Ministro de Agricultura el señor de Brebbia en términos laudatorios para la Asociación y su obra.

Gracias a ella, y a la labor que en igual sen-

tido desde hace tantísimos años viene realizando la Asociación Rural Argentina, de las 4.239.754 gallinas que había en el país en 1888, se pasó a cerca de 8 millones en 1895, de 15 millones en 1908, de 24 millones en 1914, y en 1930 han podido acensarse 37 millones de gallinas, lo que representa 3'2 gallinas por habitante; más de las que tiene España.

Como en todas las Exposiciones que merecen tal nombre, se actuó a base de Juez único para cada raza, y no hay que decir que, para cada raza y variedad, hubo *las cuatro clases clásicas, gallos, gallinas, pollos y pollas*, no doblándose ni un solo premio en una misma raza; no siendo así, no hay juez en el mundo capaz de dar un fallo justo e inteligentemente concebido.

Eso no obsta para que, además de las inscripciones individuales, hubiese también admisión de lotes, lo cual está muy en regla si no se prescinde de lo otro.

En la imposibilidad de dar la lista completa de los premios, ni siquiera la de los primeros, nos complacemos, por lo menos, en dar a conocer los nombres de los Campeones, que fueron los siguientes:

En Plymouth barradas. — Juez Enrique Cataneo. Campeonatos. Al criadero "Los Rosales", de Juan Maggi, en pollos y pollas.

En Rhode Island roja. — Juez Luis A. Taverna. Campeonatos. En pollos al "Criadero San Luis", de Ulderico Cardinali y en pollas

al criadero "La Flor", de Juan Velázquez.

En Wyandotte blanca. — Juez Angel F. Díez Meri J. Campeonatos. En pollos al criadero "La Josefina", de Carmelo Previtera, y en pollas al criadero "La Chelita", de Eduardo A. Mazuchelli.

En Orpington blanca. — Juez Juan Maggi. Campeonato en pollas, al criadero "El Rinconcito", de Roberto I. Purves.

En Orpington leonada. — Juez Carmelo Previtera. Campeonato en pollas al "Criadero Belén", de Luis A. Lomazzi.

En Sussex arminada. — Juez Alfredo J. Giribone. Campeonato en pollos, al criadero "La Piba", de Rafael Badillo.

En Leghorn blanca. — Juez Enrique L. Bonino. Campeonato en pollos, al criadero "La Sarita", de José Bancalari, y en gallos a la "Cabaña Santa Lucía", de Alfredo J. Giribone.

En Catalanas del Prat. — Juez Atilio Rossi. Campeonato de pollas, al criadero "Las dos Marías Luisas", de Juan J. Picardo.

Excepcionalmente, y para que se conozcan en España los nombres de los que en la Argentina se distinguen como criadores de Catalanas del Prat, agregaremos que, en esta raza, el primer premio de gallos lo obtuvo César Vi-

cini, y primero en pollas, Juan Picardo. Obtuvieron Segundos premios en pollos, el criadero Ñandú, de "El Hogar del Niño", y en gallinas, César Vicini. Alcanzaron también terceros y Menciones: en Pollos, Enrique S. Merioli y César Vicini, y en pollas, Juan S. Picardo, la "Escuela Agrícola Dom Bosco", Enrique Cattano, al "Criadero Ñandú" y al "Criadero Chantecler", de Alonso.

En Pavos. — Juez Noel Bargman. El Campeonato fué obtenido por el Criadero "Puesto del Medio", de Jorge Castex.

En Conejos. — Juez, Pedro P. Pagliere. Campeonatos en Machos, al Flandes del Criadero "La Josefina", y en Hembras, Flandes también, al Criadero "La Florentina", de J. César Vicini.

En las demás razas expuestas y no mencionadas no se otorgaron campeonatos.

Complaciéndonos en felicitar a los avicultores argentinos y en especial a los premiados y a la Asociación "Criadores de Aves, Conejos y Abejas", por el éxito de su duodécima Exposición, MUNDO AVÍCOLA les saluda y les envía un aplauso desde la Madre Patria, donde seguimos con creciente interés el progreso avícola de la Nación hermana, de cuyas prosperidades España se enorgullece.

Anuncios económicos por palabras

(Con mínimo de quince palabras, a 0,20 cada una)

Por reforma en los gallineros, vendo: Ponedero registrador, de uralita, frente de madera, piso de tela metálica y aseladero en la parte superior con chapa de uralita adosada al techo del ponedero para la recogida y fácil limpieza de los excrementos. Todo ello al increíble precio de 6 pesetas cada hueco. Minimum de venta, seis huecos. — Granja Avícola Carmen. Calle Zamora, 37. Salamanca.

Combatientes: gallos de pelea, huevos para incubar. Dirigirse a HENNY. Apartado 155. Valencia.

Véndese: Incubadora "Mammouth Buckeye", cabida 5.376 huevos, calefacción eléctrica para corriente de 110 voltios, ventilador y relay de repuesto. Ha trabajado solamente una temporada y se encuentra en perfecto estado. Ven-

deríase también un grupo electrógeno para producción de la corriente eléctrica a 110 voltios, dinamo, motor Diesel Wolf y accesorios, completa o en partes. Avícola Peruana, S. L. Carretera de Daganzo. Alcalá de Henares (Madrid).

Incubadoras Buckeye, usadas y en perfecto estado, varias cabidas, se venden a precios reducidos. "Avicultura Castelló", Diagonal, número 460, Barcelona.

Pollitas raza Prat leonada, siempre disponibles en "Criadero Prat-Castelló", Arenys de Munt (Barcelona).

Se vende incubadora GLEVUM, 360 huevos, y otra tres pisos BUCKEYE, 1.200 huevos, completa o fraccionada, seminuevas. Avícola Sevillana. Méndez Núñez, 1. Sevilla.

DE COLUMBICULTURA

El gran columbicultor español don César Martínez

Recibiendo en la Exposición de Avicultura y Colombofilia de Córdoba, la Copa de la Dirección General de Ganadería, que le fué asignada por su colección de palomas de fantasía y de producto (x).



Le conocimos hace ya más de treinta años, cuando era alumno de la Academia de Ingenieros Militares, Cuerpo al que perteneció, retirándose hace poco con el grado de Comandante, después de brillante carrera con servicios durante muchos años en África.

Ya en aquellos tiempos César Martínez era un devoto de las palomas, y esto dió lugar a que le conociéramos en Guadalajara, al visitar el Palomar Militar, de Servicio y de Remonta que dirigía nuestro amigo del alma, el hoy General retirado don Pedro Vives y Vich, impulsador de la Colombofilia en España y Presidente de la Federación de las Sociedades Colombófilas españolas.

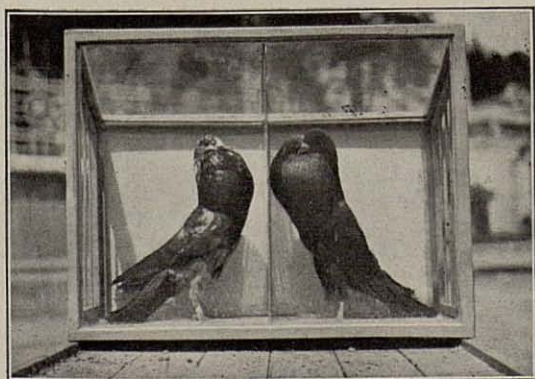
César Martínez en mucho ayudó cuando la celebración de la primera Exposición Internacional de Avicultura que tuvo lugar en Madrid en 1902, y en cuanto se lo permitieron sus deberes en el servicio militar, las palomas fueron siempre su obcecación y el objeto de sus amores. Al retirarse se entregó a ellas en cuer-

po y alma, y de varios años a esta parte se ha especializado en la crianza de las llamadas palomas de fantasía, sin dejar de ocuparse, sin embargo, de las de producto y mensajeras. Se puede decir que sin César Martínez, y sin algunos de los que impulsados por él se dedican a la Columbicultura deportiva, en las exposiciones de Avicultura españolas no se verían palomas de esta clase.

Nadie puede olvidar lo que César Martínez, con su incomparable colección de palomas, contribuyó al brillo de la Nacional de Avicultura que tuvo lugar en la Casa de Campo de Madrid en 1932, así como en la de Zaragoza en el mismo año. En las que recientemente han tenido lugar en Coruña, las palomas de César Martínez figuraron como de costumbre en primera línea, como lo hicieron en cuantas obtuvieron su concurso.

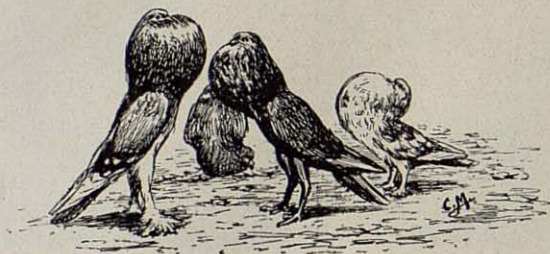
Para dar idea de las actividades y de los poderes de César Martínez, cuando de palomas se trata, ha de bastar que se sepa que en el próximo pasado mes de mayo, y sólo en el plazo de treinta días, ha tomado parte y ha dado lucimiento a tres Exposiciones; la de Avicultura de Córdoba, la de Cuniculicultura e Industrias rurales de Madrid y la Exposición Canina, también celebrada en la capital de España, en la que gracias a él se dió este año ingreso a los elementos colombófilos y pajariles, con lo cual alcanzó mayor atractivo y captó mayor número de visitantes.

Los que sabemos el trabajo que da concurrir a las Exposiciones, no podemos menos que admirar las actividades y la inteligencia de César Martínez en el *tour de force* por él llevado a cabo con motivo de esas tres Exposiciones que tuvieron lugar en el mismo mes de mayo. En ellas, no sólo exhibió sus preciosas colecciones



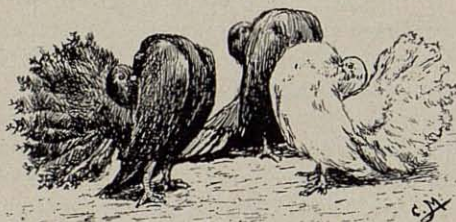
Ingeniosa jaula de cristal, de la que se sirve César Martínez para fotografiar sus palomas.

PARA «MUNDO AVÍCOLA»



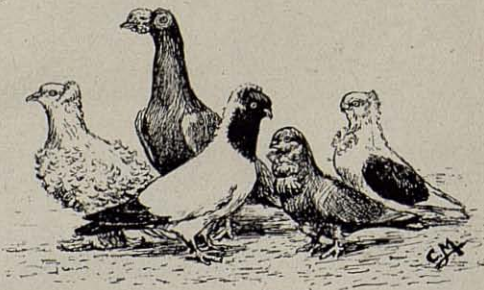
Buchonas de razas
extranjeras.

Palomas con cola
de Pavo Real.

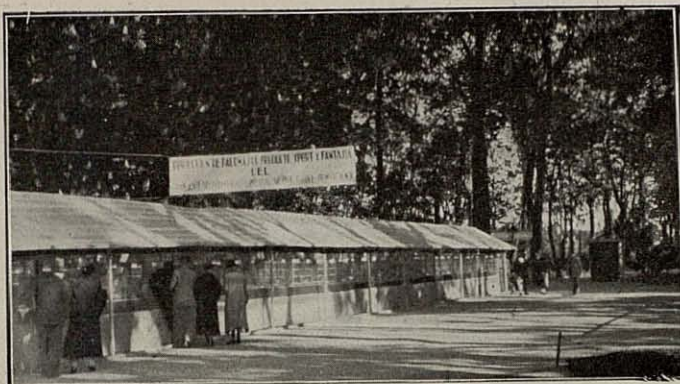


Grupo de Capuchinas

Otras palomas de fantasía



Dibujos a la pluma, de César Martínez, dedicados por él mismo a MUNDO AVÍCOLA. Apréciense en ellos no sólo su perfecta y delicada ejecución si que también el perfecto conocimiento que Martínez tiene de las razas de palomas y del Standard de perfección en todas ellas.



El pabellón o stand colombófilo de César Martínez en la Exposición canina y de aves, celebrada este año en el Parque de El Retiro, de Madrid.

de palomas, sino que dirigió y montó las Secciones de palomas y prestó servicio personal, dejando oír su autorizada voz en el acto de la clausura de la Exposición de Córdoba, en la que le fué otorgada la más alta de las recompensas, la Copa de la Dirección General de Ganadería con Diploma de Campeonato en la Sección de palomas.

Casi sin descansar, se aprestó a tomar parte en la exposición que acaba de celebrarse en la Coruña, en la que ha sido igualmente aclamada su colección de palomas alcanzando "Copa de Honor" y luciendo sus grandes conocimientos en una brillante conferencia dada por él durante la Exposición.

César Martínez no es simplemente un aficionado; es un estudioso y un perfecto conocedor y un experto juez, no sólo en Palomas, sí que también en razas Caninas, en cuyas Exposiciones de Madrid y de Barcelona se necesita anualmente de él en calidad de perito en la materia.

Aun reúne César Martínez otra cualidad que avalora sus méritos, y es la de ser artista en el lápiz, en la pluma y en el pincel. Como calígrafo y ejecutor de trabajos sobre pergamino hace ya muchos años que goza de gran fama, debiéndose a su pluma y a sus pinceles multitud de Diplomas y de documentos policromados que por parte del Ejército, de la Armada y de otros centros oficiales se le confían.

Especializado en palomas y en perros, hay que ver la soltura y la perfección con que los

dibuja, en perfecto acuerdo con el Standard de cada raza.

En prueba de ello, véanse algunos apuntes tomados a pluma por César Martínez entre la diversidad de razas y de hermosos ejemplares que pueblan su palomar y de los que, casi furtivamente nos amparamos en ocasión de visitar su palomar y su Estudio de General Oraa, número 29, Madrid.

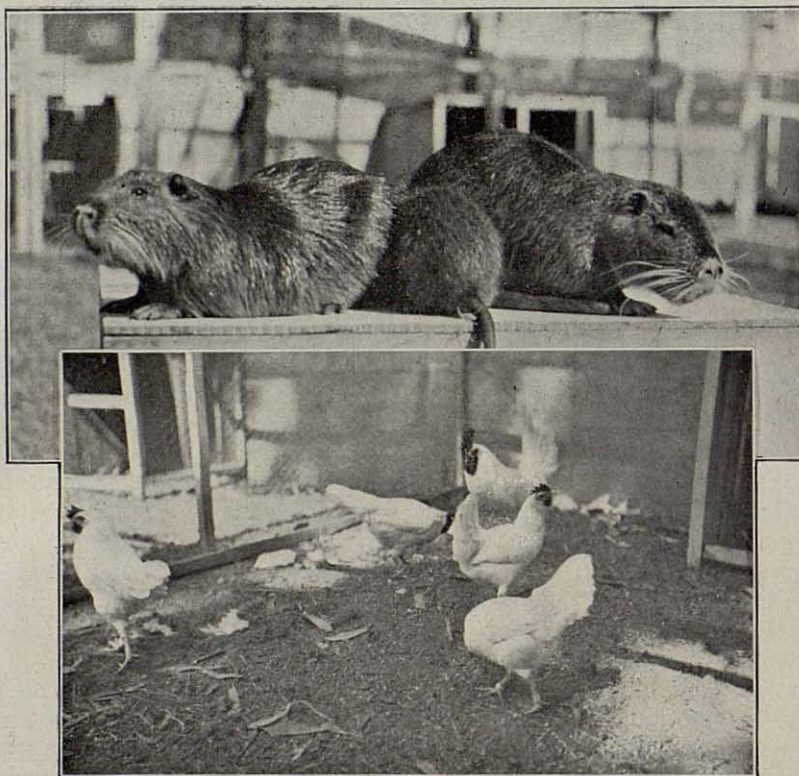
Sus escritos y sus charlas sobre esos animales son siempre amenos e instructivos. En sus palabras vibra *su alma palomera*, y se infiltra, en los que las oyen, el amor hacia esas avejillas que los *gallinófilos* suelen tener muy olvidadas, y que, cultivadas en las granjas avícolas, podrían constituir en ellas una no despreciable fuente de ingresos.

De ahí que la Asociación General de Avicultores de España, atenta a esto, haya encontrado en César Martínez el valioso elemento que necesitaba para impulsar en la misma la afición a las palomas, y le haya conferido un puesto en su Junta o Consejo Directivo, al que presta excelentes servicios.

Atento MUNDO AVÍCOLA a sus deberes y a sus deseos de dar a conocer, o por lo menos, contribuir a que se conozcan en España los valores con que contamos en nuestra Avicultura, y sus anexos, los satisface aquí rindiendo homenaje a don César Martínez, el gran fomentador de la Columbicultura productiva y deportiva, felicitándole calurosamente por sus antiguos y por sus recientes triunfos.



De la Exposición de Avicultura y pequeños animales de piel fina, en la Coruña



Los Ragondines de los hermanos Rodeiro Amado y el bonito lote Leghorn, de Jesús Gómez Vázquez

Cumpliendo lo ofrecido y agradecidos al Sindicato Avícola de la Provincia de la Coruña por el envío de algunos apuntes gráficos de su reciente Exposición, nos complacemos en darlos a conocer a nuestros lectores en el presente número en el que ampliamos la información ya dada en el precedente.

En la Exposición figuraron 478 ejemplares, de los cuales 210 gallinas, 21 pavos y pintadas, 37 palmípedas, 18 roedores de piel fina, con tres expositores de material avícola y apícola.

Además de las Copas asignadas a los señores don José Otero por sus animales de piel fina, don César Martínez por su colección de palomas y a las Asociaciones General de Avicultores y Nacional de Cunicultores, entre los ejemplares *agraciados con Primer Premio* figuraron los siguientes:

En razas nacionales las Catalanas del Prat y las Paraíso, de Elías Moreno. En razas extranjeras, las Brahma de Juan Rubal; las Rhode de Jesús Gómez Vázquez; las Padua holandesa de Juan Rubal; las Leghorn de Julio García y

de Jesús Gómez; las Rhode de Antonio Moya y las Marens de Jesús Blanco.

En pavos y pintadas, los Pavos reales de Antonio Moya y las pintadas de Enrique Herce.

En palmípedas, los Patos mudos de Herminia R. Borrell; las Ocas de Toulouse de Juan Rubal y los Gansos de Ricardo Malezún.

En la Sección de palomas, las Zuritas de Juan Ripoll, las Mensajeras de Baldomero Ripoll; las Vienesas de Antonio Veiga.

En Conejos, los Gigantes de España de María Maroño; los Habanas de Venancio Otero y los Chinchillas del mismo; los Negro y fuego de Miguel Rey García; los Gigantes blancos de Bouscat de los Hermanos Rodeiro Amado; los Angoras de Ricardo Ralezún y los Cruzados de Luis Navarrete.

En otros roedores de piel fina fueron *agraciados* también con Primer premio los Ragondines de los hermanos Rodeiro Amado.

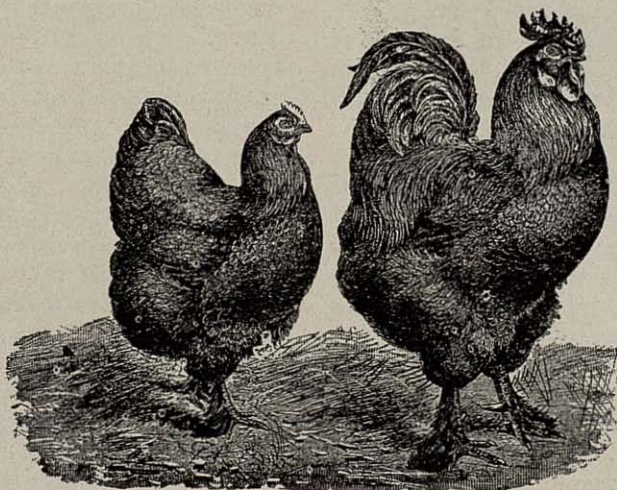
En material avícola y apícola se otorgó también Primer premio a los señores Isidoro Mira y Manuel Riello.

LA RAZA LANGSHAN

Vamos a rendir pleito homenaje a esa raza que, con la Cochinchina y la Brahma, revolucionó al mundo avícola, cuando su aparición en Europa, y cuya sangre contribuyó en la creación de muchas de las razas modernas que en

colinas. Si tal es el nombre del punto originario de esas gallinas, lo justifica precisamente el hecho de ser población enclavada entre dos colinas.

Contaba el mayor Croad, que en China las



Langshan Croad, tipo antiguo mantenido como mejor

Europa y en América se produjeron en el siglo XIX.

Todos los autores están conformes en admitir que el introductor en Europa de la raza Langshan fué un militar inglés, el Comandante A. C. Croad, que en 1872 la exhibió por primera vez en una Exposición celebrada en el Palacio de Cristal de Londres.

La circunstancia de ser raza asiática procedente de Shanghai, de donde se habían sacado ya las Cochinchinas, y su parecido en volumen, con la Langshan, dieron lugar a sendas discusiones, pretendiéndose que se trataba de una misma raza, pero si bien la controversia duró mucho tiempo, finalmente pudo convenirse en que se trataba de dos razas distintas, aunque procedentes ambas de Shanghai.

El nombre de la raza es el de la localidad de China de donde se sacaron las primeras aves que de la misma vinieron a Europa. *Langs*, en lengua china quiere decir *dos*, y *shan* quiere decir *colina* y la unión de los dos términos formando la palabra *Langshan*, significaría *Dos*

gallinas Langshan se tenían por *joss* (animal sagrado), ya que, considerándolas como las mejores entre las de su especie, eran siempre elegidas por los chinos para inmolarlas en sacrificio a sus dioses, bajo una condición, y es la de que estén perfectas de plumaje. Como durante el período de la muda no pueden estarlo, entonces sí se dan al consumo, y aprovechando aquella circunstancia fué como Croad pudo adquirir las Langshan que trajo a Europa.

El ornitólogo C. W. Gedney, muy conocedor de la China, ya en tiempos de Croad dijo que en sus correrías por la Tartaria china siempre había visto las gallinas negras, como las de *Langshan*, lo cual corroboraría el origen de esta raza.

A la muerte del Mayor Croad su sobrino, portador del mismo nombre y luego la viuda de éste, continuaron criando y diseminando Langshans que mantenían en su residencia de "Manor House" (en el Sussex), y si bien con posterioridad se trajeron a Europa Langshans, por diversos conductos, las que primitivamente

vinieron fueron siempre las preferidas y las que se perpetuaron y aun perduran bajo el nombre de Langshan-Croad, cuyo tipo las distingue de las muchas Langshan que hoy se ven, algunas de las cuales ya casi no tienen del primitivo Langshan más que un ligero parecido.

Las primeras gallinas de esta raza vistas en Francia, fueron adquiridas en 1876 en Inglaterra por A. Geofroy Saint-Hilaire, el famoso naturalista Director del Jardín de Aclimatación de París, al que acudieron numerosos avicultores franceses, ávidos de poseerlas ellos.

La difusión de las Langshan en Francia fué cosa rapidísima, y a fines del siglo pasado las conocían ya en todos los países de Europa y de América, donde había adeptos a la moderna Avicultura.

Aunque quizá, razas más o menos próximas parientes, las Langshan se distinguen principalmente de las Cochinchinas, así como de las Brahmas, por algo que, uno no se explica, cómo no se esgrimió como argumento de distinción durante los años en que duró la polémica sobre si las Langshan no eran más que Cochinchinas negras, con algunas variantes en sus formas.

Nos referimos al hecho de que Cochinchinas y Brahmas tienen la piel y la carne, así como los tarsos, amarillos, en tanto las Langshan tienen piel y carne blancas y los tarsos negros o negro-apizarrado. Como tales características entrañan el tener la carne coriácea y poco gustosa, o el tenerla muy fina y sabrosa, de ahí que la superioridad en esto último, de las Langshan, ponga fuera de duda el que nada tienen que ver, como no sea por un lejano origen, con aquellas dos razas, aun siendo ambas asiáticas como ellas.

Unánimes se muestran todos los profesionales que tienen o han tenido Langshan-Croad, en reconocer sus excepcionales cualidades de vigor, de buena crianza, de alta postura y de ponedora invernal, que da huevos rojizos, así como la facilidad con que se adapta a todos los climas. No hay para qué recordar que se encuentran Langshans en toda Europa, pero sí vale la pena de decir, que nosotros las hemos visto en grandes cantidades en el Canadá, en los Estados Unidos, en Méjico, en Uruguay, en Chile y especialmente en la Argentina, donde siempre gustaron mucho las gallinas negras y donde hay avicultores que las tienen a centenares.

¿A qué se deberá que esa hermosa raza haya quedado relegada al grupo de aves de Exposición, en Europa, y no figure entre las de verda-

dera producción? No lo sabemos. ¿Será acaso porque sus huevos son algún tanto pequeños?; ¿será porque hasta hace pocos años el huevo coloreado no tenía en los mercados europeos tanto aprecio como el blanco?; ¿será, quizá, porque el gran volumen de su cuerpo requiere mayor alimento que el que precisa a las razas ligeras y a las semipesadas, no compensándose el mayor gasto de alimentación con lo que produce su postura?...

Sea por lo que fuere, es un hecho que, hoy, la raza Langshan no figura entre las que se recomiendan cuando de Avicultura industrial se trata, y sin embargo, nos parece que, cuando menos en lo que afecta a sus cualidades como ave de alto consumo, ninguna otra puede aventajarle.

Hay algo que, si no da plena respuesta a las preguntas que antes se formularon y que dejamos incontestadas, explicaría algún tanto el hecho de que, especialmente en Inglaterra, las Langshans hayan dejado de cultivarse como aves de excepcionales cualidades para producir volatería extrafina y aves de gran volumen.

Nos referimos a la aparición de la raza Orpington, en la que es sabido que la Langshan desempeñó el principal papel. Como fué más fácil producir Orpingtons en grandes cantidades, que Langshans, y como con gallo Langshan y gallinas Minorca, que tanto abundaban en Inglaterra, una vez sabidas las sangres que en el cruzamiento entraban, todo el mundo se puso a criar Orpingtons (que por el elemento Langshan heredó sus bellas condiciones como volatería de consumo), las Orpingtons pronto poblaron las campiñas del Sussex y ello pudo dar lugar a que menguara la tendencia a criar Langshans-Croad. No nos atrevemos a formular sobre esto un criterio firme, pues pretencioso y aventurado sería, pero lo apuntamos como causa probable del ofuscamiento de las Langshan por las Orpington.

SOBRE EL STANDARD DE LAS LANGSHAN

Cuando de determinar el Standard o patrón de las Langshan se trata, hay que advertir que han cambiado tanto el tipo y las características más salientes de la raza, merced al gusto o tendencias de sus criadores, que no es posible pensar en un Standard único.

Del Langshan Croad de tarsos emplumados, aunque sin la exageración con que lo están los de las otras dos razas asiáticas, y de patas de mediana o normal longitud, al Langshan nor-

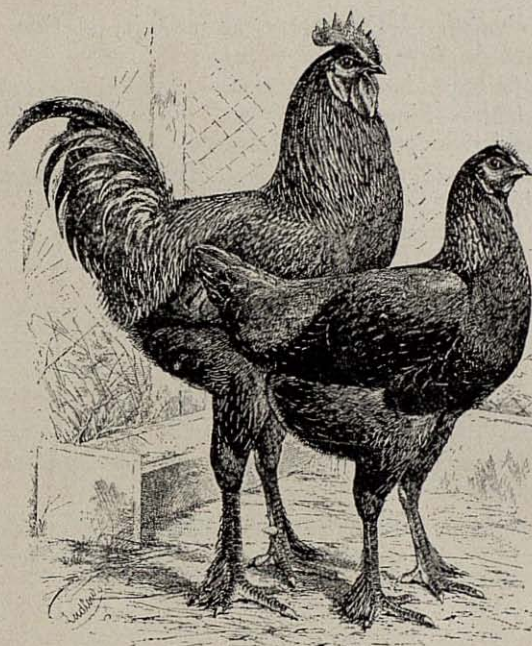
teamericano, de cuerpo menos voluminoso, y al Langshan alemán, ya sin plumas en las patas, hay tales diferencias, que el Standard decretado para las Langshan-Croad en Inglaterra en 1913, no concuerda casi en nada con el norteamericano, y en nada, con el del Langshan alemán, de tarsos limpios de plumas.

Hecha esta advertencia, nos limitaremos a dar el Standard del Langshan-Croad que es el que debe mantenerse en los criaderos de esta raza.

STANDARD DEL LANGSHAN-CROAD

Gallo.— *Cabeza* más bien pequeña en relación con la gran talla del ave, portadora de ojos pardos salientes y rodeados de un círculo carnoso bastante grueso. — *Cara* limpia de plumas y bien roja. — *Cresta* sencilla, más bien pequeña o de mediano desarrollo, con cinco o seis dientes (cinco de preferencia) sin brotes laterales y bien destacada en su parte posterior, toda ella de textura muy fina. — *Orejillas y barbillas* rojo brillante y de un tejido muy fino. — *Pico* de un color variable, córneo claro u obscuro, de preferencia claro, y rayado de gris en su extremidad. — *Cuello* de mediana longitud y bien provisto de plumas. — *Pecho* ancho provisto de grandes pechugas que aumentan de amplitud con la edad. — *Esternon* bien redondeado y largo. — *Dorso* de mediana longitud y plano, sobre las espaldas, y levantándose en la región renal formando una línea ascendente y sin solución de continuidad (línea más corta en los gallos que en las gallinas). — *Alas* altas o bajas, pero de preferencia altas y bien ceñidas al cuerpo. — *Cola* más bien larga y abierta en abanico y llevada alta. — *Muslos* carnudos. — *Tobillos* más bien cortos. — *Tarsos* azul negruzco, pero con tintes rosáceos en sus bordes posteriores e internos (los cuales se acentúan con la edad), siendo las escamas bien negras en los individuos jóvenes y estando los tarsos algo emplumados, con distribución de sus plumas finas, ocupando sólo el borde exterior del tarso y alcanzando al dedo externo. — *Dedos* en número de cuatro, largos, derechos y poco gruesos, con falanges interdigitales y parte superior blanco-rosadas (lo más posible) y uñas blancas. — *Porte* gracioso y aspecto general de ave activa e inteligente. — *Peso en adultos*, unos 4 kilos.

Gallina.— Las mismas características que en el gallo, con la reducción de proporciones pro-



Langshan tipo moderno

pias del sexo, pero con el dorso aparentemente más largo, las patas más emplumadas y el plumaje más suelto que en el gallo, y en la cola, dos rectrices encorvadas y salientes de las otras en unos dos o dos y medio centímetros. Peso en las adultas, unos 3 kg. a 3'200 kg.

Defectos.— Se consideran defectos, causantes de descalificación, los tarsos y los dedos amarillos, el tener amarillo en el pico, el tener cinco dedos; el tener blanco permanente en las orejillas; el tener la piel gris azulada en la región de las alas; el tener negro en las uñas y ser negra la piel de los pies, si bien no descalifica que en ella existan algunos puntos negros.

Constituyen también defectos, pero sin causar descalificación, los tintes azulados en algunas plumas del Langshan negro; algún tinte rojizo en las plumas de la muceta o golilla; el tener un poco de blanco en la parte interna de las grandes y medianas plumas del vuelo; el tener blanco en las plumas de la cabeza, en gallinas muy viejas, o en las del pecho y vientre en las jóvenes; el tener algunas plumitas en el dedo intermedio; el tinte general del conjunto del plumaje siendo más bien que negro azulado o violeta; el tener el ojo claro y el iris amarillo; la cola torcida o de ardilla y la falta o el exceso de plumas en los tarsos y en el dedo.

Puntaje.—En cuanto al puntaje, el Standard de 1913 lo precisa así:

Tipo y estado del ave y simetría.—Simetría, 15. Viva-

cidad y condiciones de salud, 10.

Total 25 puntos.

Volumen.—Dimensiones,

15. Osamenta, 10.

" 25 "

Plumaje.—Color y reflejos

brillantes, 15. Cola, 10.

" 25 "

Cabeza y patas.—Ojos, 5.

Cresta, 5. Tarsos, 5. Pies

y uñas, 10.

" 25 "

Total 100 puntos.

En mérito de conjunto, el puntaje es el siguiente:

Ejemplar excepcionalmente bueno. 25 puntos.

" muy bueno 20 "

" bueno para la reproduc-

ción 15 "

" bastante bueno 10 "

" mediano 5 "

" malo 0 "

Estos son los puntajes usados en Inglaterra, pero en la Europa continental suele aplicarse el siguiente, en escala de reducción o descendente:

Por defectos en la cabeza: Rebaja hasta 15 p.

" " " los pies: " " 10 "

Por defectos en la cabeza. " " 15 p.

Por defectos en los pies. " " 10 "

Por defectos en el plu-

maje 10 p.

Por exceso de plumón ... " " 10 "

Por el esternón torcido ... " " 10 "

Por estrechez en el cuer-

po... .. 10 "

Mal porte, o formas de-

fectuosas 10 "

Falta de talla 10 "

Malas condiciones gene-

rales 10 "

Nota.—La existencia de algún defecto saliente y causante de descalificación en el puntaje inglés, pone al juez en condiciones de rebajar hasta 25 puntos, de los 100 que debe reunir el ejemplar perfecto.

VARIEDADES EN LAS LANGSHANS

Aparte de la existencia de dos tipos o de tres, tan distintos, como lo son el tipo doble o pesado Croad, el alto y semipesado norteamericano y el alemán, sin plumas en las patas, en el Langshan-Croad, al que corresponde el Standard que acabamos de detallar, hoy se conocen tres variedades definidas, la negra o primitiva, la blanca y la azul.

La variedad blanca surgió espontáneamente entre Langshans negros, como a veces surgen negros entre los blancos, pero entiéndase bien que el blanco no es que represente albinismo, porque, si lo fuere, los ojos serían claros y rosados, así como los tarsos, en tanto el ojo sigue siendo oscuro y los tarsos oscuros también.

La variedad azul, que ahora parece estar de moda en las Exposiciones, bien se comprende que surgió, por factores mendelianos, del cruce de la blanca con la negra. Lo demuestra el hecho de que en cada generación, por efecto recesivo, surgen de los Langshans azules, individuos blancos e individuos negros.

CONCLUSIÓN

La raza Langshan, tanto en su tipo Croad como en los modernos, es raza digna de que los que sientan aficiones a criar gallinas de raza la coloquen en primera línea entre las que son más dignas de cultivarse, tanto por su belleza como por su producción, especialmente en cuanto a sus carnes, que son las mejores entre todas las razas de gallinas conocidas.



DE ENFERMEDADES

DE LA COCCIDIOSIS AVIAR

POR EL DR. VÉRITAS, *Avicultor*

Muchos de nuestros lectores saben ya de la *Coccidiosis*, esa enfermedad parasitaria y esencialmente contagiosa, que, con la *Pullorosis* o diarrea blanca, constituyen los dos azotes principales de los polluelos en todos los países del mundo. Muchos saben ya de las diferencias que hay entre esas dos enfermedades, infecciosa bacilar la *Pullorosis*, y parasitaria y contagiosa la *Coccidiosis*. Esto quiere decir que la primera es producida por un bacilo que infecta la sangre, y que la segunda la determina un agente parasitario que invade el organismo, determinando efectos, generalmente mortales, y siempre notablemente dañinos. Con todo y saberse esto, como en ambos males es síntoma común la diarrea blanca o yesosa, los confunden y conviene remachar el clavo en este punto.

De la diarrea blanca, cien veces se ocupó ya MUNDO AVÍCOLA, y por ser tema inagotable, con frecuencia hemos de volver sobre el mismo, pero de la *Coccidiosis* no nos ocupamos tanto, y vamos a dedicarle este escrito.

Recordaremos, en primer lugar, que la diarrea blanca tiene su origen en el *Bacillus pullorum*, que se encuentra en estado *saprofítico* (inofensivo) en el organismo de muchas gallinas y de muchos gallos adultos, pero que, por el huevo, ya infectado, pasa al polluelo que del mismo nace. Éste a su vez, y especialmente por las deyecciones, infecta a los polluelos que nacieron sanos, y que están en contacto con él. Eliminados de la reproducción, así los gallos como las gallinas *portabacilos*, *previo el análisis de su sangre*, que hoy se practica ya en todos los laboratorios, y hasta el mismo avicultor puede practicarlo por el método de la *aglutinación rápida*, ya tan conocido, fácil es acabar con la *Pullorosis* en un gallinero y así está ya acabándose con ella desde hace algunos años en diversos países, algunos de los cuales han declarado obligatorio dicho análisis.

En cuanto a la *Coccidiosis* ya no es tan fácil evitar su aparición, porque se trata de agentes de naturaleza animal que viven en los terrenos, especialmente en los húmedos, y por lo tanto, si los hay, los polluelos, como las aves adultas,

pueden ingerirlos, si bien hay la diferencia de que en las aves adultas no les producen efectos mortales y en los polluelos sí.

Cuando la diarrea, ese excremento blanco yesoso o grisáceo, se presenta en polluelos que se han criado en interiores, y que, por lo tanto, no han tenido contacto con el terreno, casi puede descartarse la posibilidad de que sea diarrea coccidiosa. Sólo en un caso, muy problemático, puede ocurrir que lo sea. Aludimos a la posibilidad de que algún coccidio del intestino de la gallina ponedora se pase accidentalmente al oviducto de la misma, alojándose en el huevo, y en este caso, éste se depone, ya contaminado, pero, lo repetimos, es caso muy raro, aunque no imposible de registrarse.

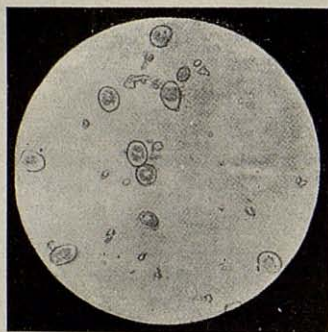
De otra parte, la diarrea blanca bacilar se manifiesta ya en los primeros días de nacido el polluelo, y si a los ocho o diez días no se ha presentado, ya no hay que temerla, salvo los casos en que, por ser muy débil la infección o por resistirla el polluelo, éste la soportara y quedara viviendo como *portabacilo*, lo cual podría luego apreciarse en su descendencia.

La *coccidiosis*, salvo también el caso fortuito del que hicimos mención, no puede presentarse nunca si el polluelo no ha tenido contacto con el terreno, y así se ve, sólo cuando los polluelos tienen ya quince, veinte o treinta días, en los cuales se les da salida del criadero. De ahí que, fácil es al avicultor práctico, establecer diferencia entre estas dos enfermedades, no sólo teniendo en cuenta las edades en que se manifiestan, sí que también el hecho de que los polluelos tuvieron o no tuvieron contacto con el terreno.

Como medida segura, no hay ciertamente nada mejor que el envío de unos polluelos muertos a un buen laboratorio, porque el dictamen ha de ser concluyente. O hay bacilos o hay coccidios y esto cualquier laboratorio puede decirlo con toda seguridad.

Ahora bien: sea el *Bacillus pullorum*, sea el *Coccidium avium*, desgraciadamente hay algo común a los dos males, y es que la cosa no tiene remedio, porque, hasta ahora, no se les conoce

procedimiento curativo. Se ha preconizado el suministro de leche agriada y de agua teñida con permanganato de potasa, como defensivos en la Coccidiosis, y bien está que con ello se



Aspecto microscópico de la mucosa intestinal en polluelo coccidioso. Aumento de 196 diámetros.

intente dar alivio o resistencia al enfermo, pero los estragos de esas dos enfermedades son tantos, que, muchas veces, la mortalidad alcanza al 70 y al 80 por 100 de los polluelos atacados.

De ahí que no haya otra defensa que la prevención, la *profilaxis*, como se dice en términos científicos. Ésta consiste, para la Pullorosis, en la eliminación de los reproductores portabacilos, y en no juntar polluelos sanos con polluelos traídos de otros lugares, en los que no pueda tenerse la seguridad de que están libres de infección.

En la Coccidiosis, la profilaxis está en no permitir que los polluelos estén en contacto con el terreno hasta que tienen más de un mes, edad en la cual, si bien pueden ser atacados de coccidios, su aparato digestivo en el que se fijan y viven, está ya más resistente y entonces sí que la leche agriada, el permanganato y otros *paliativos*, suavizantes del mal, o bien ciertos medicamentos, más o menos adecuados al caso, pueden llegar a salvarle.

Dicho esto a guisa de generalidades, véase ahora lo que diversos investigadores han consignado como resultante de sus estudios sobre el mal que nos ocupa.

El *Coccidium avium* es un protozooario invisible a simple vista que vive espontáneamente en ciertas clases de terrenos y hasta en cualquiera, cuando a él llega con las deyecciones de las aves ya atacadas de Coccidiosis. Una vez en el terreno, éste queda prontamente infectado porque sus gérmenes tienen tal resistencia, que mantienen sus malignidad hasta durante un año, soportando temperaturas de 2 a 38 centí-

grados. Sólo las heladas y las altas temperaturas pueden destruirlo.

Como todos los protozoarios, los coccidios se reproducen por *esporas*, es decir, por partículas de su propio organismo o de su propio protoplasma, que, al desprenderse del mismo, se individualizan adquiriendo vida propia y pasando a constituir uno o más seres nuevos.

Ahora bien: se ha podido comprobar que si esas esporas que se desprenden de coccidios ya habitantes en el animal atacado, son ingeridos por otro, apenas son expelidos con el excremento, *no tienen malignidad ni pueden multiplicarse*. Para esto, precisa que estén de dos a tres días al aire libre y, por lo tanto, *si todos los días se limpia a fondo la criadora* en que se tienen los polluelos así como *si se renueva a diario la paja, lecho de forraje o arena sobre los cuales caminan los polluelos*, se quita el peligro y ello constituye una medida de eficaz profilaxis.

En esto lleva, pues, una esencial ventaja el sistema de crianza en estanterías o baterías, y el de las criadoras con piso de tela metálica, porque las deyecciones, pasando al través de la malla o enrejado, desaparecen del alcance de los polluelos.

Casi todos los investigadores están de acuerdo en que, sin el dictamen del laboratorio no es posible diagnosticar fijamente la coccidiosis aviar, porque no sólo la diarrea que produce, sí que también sus otros síntomas, coinciden con los de otras enfermedades. (Diarrea, a veces sanguinolenta; desnutrición, a pesar de que el polluelo sigue comiendo, casi hasta poco an-



Aspecto de un polluelo coccidioso, próximo a la muerte

tes de morir; tristeza; alas caídas y erizamiento del plumaje.)

Muchas veces, la coccidiosis, como todas las enfermedades parasitarias de los órganos de la digestión, determinan *parálisis* (cojera, vértigos, desorden en los movimientos, etc.) siendo enton-

ASAMBLEA NACIONAL DE AVICULTORES

Recordamos a nuestros lectores interesados en asistir a la Asamblea Nacional de Avicultores Españoles que ha de tener lugar en Madrid a fines del próximo mes de octubre, que pueden dirigirse en demanda de datos, a la Secretaría de la Asociación General de Avicultores (Fernánflor, 8. Madrid). Los asistentes a dicha Asamblea podrán gozar de la rebaja en las tarifas de ferrocarriles que probablemente van a ser concedidas a los asambleístas.

ces la parálisis, no un síntoma, sino una nueva enfermedad que afectando al aparato de la inervación, agrava la situación del animal infectado.

Si se practica la autopsia, ya puede verse algo más fijo, porque los coccidios viven en la mucosa intestinal que aparece congestionada, especialmente en el intestino delgado y en los dos ciegos. Muchas veces no sólo aparecen congestionados, si que también ulcerados.

Sometiendo a un raspado el tejido interno del intestino y llevando ese material a un laboratorio o llevándole intestino para que en él se haga la raspadura, al simple examen microscópico aparecen visibles los coccidios. Si el avicultor dispone de microscopio, hasta él mismo puede llevar a cabo el trabajo. Los coccidios aparecen bajo el aspecto que se presentan en las ilustraciones que se intercalan y que reproducimos del "Libro del III Congreso Mundial de Avicultura" celebrado en Ottawa (Canadá) en 1927, formando parte del informe de los Doctores Quiroga y Scazzo, bacteriólogos del Laboratorio del Ministerio de Agricultura de la República Argentina.

Ya dijimos que no se conoce remedio seguro para la coccidiosis; sin embargo, algunos aseguran haber obtenido buen resultado con un producto farmacéutico conocido bajo el nombre de *cato* o *cachunde* en polvo. (Una cucharadita de las de café en 12 litros de agua, no dando otra bebida durante ocho o diez días.)

También se recomiendan los purgantes, y especialmente el sulfato de magnesia. (Una cucharada en el agua que prudencialmente se crea necesaria para 24 horas a 100 polluelos de pocos días; para 50, si tienen ya cuatro semanas, y para 12 aves si son ya adultas.)

Cuando en un grupo de polluelos se ha comprobado la presencia de coccidios, es inútil pre-

tender criar otro seguidamente, y en el mismo sitio.

Son muchísimos los avicultores que habiendo criado un grupo de polluelos con pocas bajas, en el mismo lugar, no logran ya sacar en bien otro grupo. Ello es porque, en el primero, algún polluelo fué coccidioso y la criadora o el terreno quedaron sembrados de *esporas* que al multiplicarse crearon el foco de contagio para el siguiente grupo.

De ahí la superioridad de la crianza al natural sobre la artificial. La gallina o la pava que conduce polluelos no los tiene siempre en el mismo sitio y así, aun cuando un polluelo esté coccidioso, como sus deyecciones no se acumulan nunca en un mismo lugar, no hay el peligro de que otros puedan contaminarse tan fácilmente como cuando están en grupos y en criadoras o casas de crianza que no se cambian de lugar.

En un terreno en el que se ha comprobado la existencia de coccidios es indispensable su saneamiento. Desde luego cabe esparcir sobre el mismo una capa de cal y dejarlo varios meses sin población aviar, pero mejor es remover todo el terreno volteándolo en capa de unos 30 centímetros y haciendo que la capa superficial quede bien enterrada y mezclada con la cal.

Como ha podido verse, no es que la coccidiosis sea mal desconocido ni poco estudiado. Es precisamente uno de los que más se sabe, tanto como de la Pullorosis o diarrea blanca. Lo que ocurre es que, tanto en ésta como en aquélla no hay remedio, como no sea el de prevenirse por los procedimientos que bien claramente se acaban de recordar.

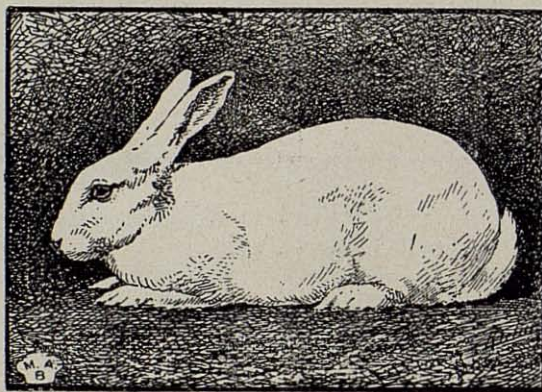
DOCTOR VERITAS

Avicultor

DE CUNICULICULTURA

Guía para el diagnóstico fácil de las enfermedades principales en los conejos

CON NOTAS ACLARATORIAS DE «MUNDO AVÍCOLA»



GRUPO PRIMERO. — EL CONEJO NO PARECE ENFERMO

- | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>a) Sacude la cabeza, que lleva inclinada, y a veces pierde el equilibrio.</p> <p>1. Si tiene costras en las orejas
 <i>TIÑA AURICULAR</i> (1)
 (Desarrollo lento. Tratamiento seguro. Contagiosa.)</p> <p>2. No tiene costras en las orejas
 <i>LESIONES MEDULARES</i> (2)
 (Desarrollo lento. Incurable. No contagiosa.)</p> <p>b) Caída de pelo, en placas redondas, empezando por el hocico <i>SARNA SARCÓPTICA</i> (3)
 (Desarrollo semirrápido. Tratamiento inseguro y muy contagiosa.)</p> <p>c) Tumefacciones blandas debajo de la piel (especie de tumores fríos), del tamaño de una nuez.</p> <p>1. Si al abrirlos mana líquido transparente, y en el mismo se ven larvas de tenia (17) <i>CENUROSIS</i> (4)
 (Desarrollo lento. Tratamiento aleático. No contagiosa.)</p> | <p>2. Si al abrirse los tumores se manifiesta un líquido cremoso, y no hay tenias <i>INFECCIÓN PURULENTO</i> (5)
 (Desarrollo lento. Tratamiento aleatorio. No contagiosa.)</p> <p>d) Ulceraciones, placas o turgescencias en el órgano genital, sin supuración
 <i>ESPIROCHETOSIS O SÍFILIS</i> (6)
 (Desarrollo lento. Tratamiento seguro. Contagiosa por el coito.)</p> <p>e) Si en los excrementos hay larvas de tenia, o éstas se ven en la autopsia, con vientre raramente hinchado
 <i>TENIASIS O ELMINTIASIS</i> (7)
 (Desarrollo rápido. Tratamiento posible. No contagiosa.)</p> <p>f) Suciedades en el ano, vientre normal, sin encontrarse tenias en la autopsia
 <i>DIARREA ALIMENTICIA</i> (8)
 (Desarrollo semilento. Tratamiento generalmente eficaz. No contagiosa.)</p> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

GRUPO SEGUNDO. — EL CONEJO NO COME Y SE MUESTRA ENFERMO

- | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>a) El conejo no tiene el vientre hinchado.</p> <p>1. Si tiene el ano sucio y al autopsiarlo se ven larvas de tenia <i>CISTICERCOSIS</i> (9)
 (Desarrollo lento. Tratamiento ninguno. Incurable. No contagiosa.)</p> <p>2. Hay dispepsia (18). El animal está inmóvil, no come y al autopsiarlo aparecen granulaciones esponjosas y</p> | <p>blanquinosas en el hígado, bazo y riñones, vistas a simple vista o al microscopio <i>SEUDOTUBERCULOSIS</i> (10)
 (Incurable y muy contagiosa.)</p> <p>3. Debilidad, inmovilidad, pérdida de apetito, y en la autopsia, congestión en las vísceras o en el peritoneo, apreciándose a simple vista o al microscopio <i>SEPTICEMIA</i> (11)</p> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

(Desarrollo rapidísimo. Sin tratamiento curativo, y eficaz el preventivo. Contagiosísima.)

4. Mucosidades nasales blanquecinas, espesas o bien simple secreción, con frecuentes estornudos ... CORIZA (12)
(Desarrollo muy rápido. Tratamiento preventivo y curativo eficaces. Muy contagiosa.)

- b) El conejo tiene el vientre hinchado (si no se trata de una hembra preñada.)
 1. Si en la palpación en sentido longitudinal se nota la presencia de cuerpos extraños ... OBSTRUCCIÓN INTESTINAL (13)
(Desarrollo rápido. Tratamiento bastante eficaz. No contagiosa.)
 2. Si la palpación no acusa la presencia de cuerpos extraños.
 - A. Cuando en la autopsia se ve

el hígado con manchas blancoamarillentas no excrescentes ... COCCIDIOSIS (14)

- B. Cuando no hay manchas en el hígado y se encuentran larvas de tenia en las vísceras ...

CISTICERCOSIS (15)

(Evolución semirrápida. Tratamiento preventivo y curativo eficaces. No contagiosa.)

- C. Cuando en la autopsia se encuentran larvas:

Si el volumen del estómago es normal, y aunque estando lleno de materias alimenticias, los intestinos están normales ... INDIGESTIÓN (16)
Desarrollo rapidísimo. No precisa tratamiento.

(De La Vie a la Campagne)

NOTAS ACLARATORIAS Y EXPLICATIVAS DE «MUNDO AVÍCOLA»

Como notas aclaratorias, MUNDO AVÍCOLA agrega de su propia cuenta las siguientes:

(1) Producida por hongillos que viven y se reproducen en las orejas del conejo. Afección muy corriente y común en todos los conejares.

(2) Enfermedad propia de los centros nerviosos, apoplejía, síncope, parálisis, etc.

(3) Producida por arañas o ácaros del género *Sarcoptes*, parásitos externos de los animales que viven de la materia orgánica de sus tegumentos o de los productos de los mismos.

(4) Producida por larvas *cenuros* de diversas clases de tenias.

(5) Producción de tumores purulentos.

(6) Producido por *Espirochetas*, organismos animales inferiores, parásitos de la sangre que llegan al animal atacado, por las picaduras de los mosquitos o de los insectos, portadores del germen parasitario.

Una espiroqueta, es la específica de la sífilis, enfermedad muy corriente en los conejos, en los cuales ha producido ciertos efectos morfológicos que han dado lugar, una vez curado el mal, a la obtención de tipos de conejos, como los Rex, caracterizados por su pelaje distinto de los otros.

(7) Existencia en el tubo digestivo de Elmincias o Tenias, según los casos.

(8) Simple alteración en el funcionamiento del aparato digestivo, unas veces por exceso de alimento y otras por malas condiciones del alimento ingerido. Las verduras húmedas dadas al conejo suelen produ-

cirle indigestiones que se manifiestan en forma diarreica.

(9) Producida por Cisticercos, especie de Tenia parasitaria de los animales domésticos. Las larvas de las tenias se presentan bajo la forma de unos discos transparentes del tamaño de una lenteja que tienen en el borde un punto blanco de la misma forma.

(10) Falsa o aparente tuberculosis.

(11) Infección general de la sangre.

(12) Inflamación de las fosas nasales (vulgo muermo) producida por agentes infecciosos que a las mismas llegan con el aire o contagiándolas la bebida o los alimentos. Cuando la inflamación la produce un simple efecto físico, claro está que no es contagiosa.

(13) Más bien que enfermedad, es accidente del que, sin embargo, pueden derivar complicaciones de mayor o menor gravedad.

(14) Producida por Coccidios, organismos protozoarios que viven y se reproducen en las mucosas del aparato digestivo y especialmente de los intestinos.

(15) Otra manifestación de la existencia de Cisticercos, especie de tenias parasitarias del conejo.

(16) Alteración en la normalidad de las digestiones que no llegan a manifestarse en diarreas.

(17) No se refiere precisamente a la tenia o lombriz solitaria (*Tenia infundibuliformis*), sino a la *Tenia coenurus*, de la que toma nombre la enfermedad.

(18) Digestión laboriosa de carácter agudo o crónico.



Canarios flauta. Blancos - Amarillos. - Junquillo. Se venden excelentes parejas seleccionadas para cría.

AVICULTURA CASTELLÓ - DIAGONAL, 460 - BARCELONA

Ecos del V Congreso Mundial de Avicultura

POR EL PROF. S. CASTELLÓ

(Continuación)

INFLUENCIA DE LA PROTEÍNA EN EL CRECIMIENTO DE LAS POLLITAS Y EN SU PRODUCCIÓN ULTERIOR

por C. F. Heuser y L. C. Norris
de la Universidad de Cornell (Ithaca N. J.)

El crecimiento de las pollitas, apreciado por su aumento de peso — dicen los autores — depende principalmente de la cantidad de proteína ingerida en los tres primeros meses de su vida. Cuando crecieron muy rápidamente, luego su aumento de peso es menos sensible. Por lo general, en las polladas bien alimentadas, todos sus individuos van creciendo por igual.

Como la madurez sexual se anticipa a la madurez fisiológica, es decir, como la pollita se deja cubrir antes de que su ovario entre en plena actividad fisiológica, el aumento de peso va siguiendo hasta tanto que dan huevos, y hasta en los comienzos de la postura, pero, en general, las pollitas que empiezan a poner antes que las de su mismo grupo, pesan menos que éstas en el momento de manifestárseles la madurez sexual, pero no cuando la madurez fisiológica se ha presentado.

Una vez ha empezado la postura, Heuser y Norris han observado que la cantidad de proteína no tiene ya tanta influencia como en el período de crecimiento. De ello deducen, que, en la producción huevera, la selección tiene más importancia que la alimentación, cuando menos en lo que afecta a la precocidad en la postura del primer huevo.

Entre pollas del mismo grupo bien criadas y bien alimentadas y del mismo origen, la diferencia en la postura sólo se aprecia en el primer año. Ello es debido a que unas empezaron a dar huevos antes que las otras, pero si hay diferencia, es en las de crecimiento escaso o tardío.

En cuanto a la calidad de los primeros huevos que dan las pollitas, ésta guarda relación con el momento en que se da el primer huevo y son más pequeños cuanto más se anticipa su postura. El aumento de peso de los huevos, a

las diez semanas de darlos, está en relación con el peso de la pollita; sin embargo, en las pollitas de mayor peso, se nota cierta tendencia a dar huevos algo más grandes. El tamaño del huevo depende, más que del peso del ave, de la edad en que empezó a poner, de lo cual se desprende que, las que, nacidas al mismo tiempo, tardaron más en dar el primer huevo, luego los dan más grandes que las pollitas muy precoces.

Concluyen los autores que el buen crecimiento de las pollitas y su normal postura dependen de su buena alimentación en el período de crianza y de recría, y que, si una débil proporción de proteína en los alimentos puede perjudicarles, no así el exceso de ésta, y hasta hay que preferirlo. Agregan, en su conclusión, que, como tanto la selección como la alimentación influyen conjuntamente en el buen crecimiento, en la madurez sexual y en la calidad del huevo, hay que armonizar siempre ambas cosas, esto es, el factor selección y el factor alimentación.

Quiere decir esto, en el lenguaje práctico, que con gallinas de alta selección mal alimentadas, no hay que esperar muchos y buenos huevos, como no se obtendrán tampoco a base de una fuerte alimentación, si las gallinas no son de por sí, hijas de buenas ponedoras.

LA CELULOSA BRUTA Y LA PROTEÍNA EN LAS RACIONES DE LAS GALLINAS PONEDORAS

por R. Fangauf

del Instituto de investigación y enseñanza avícola
de Kell-Stenbek (Alemania)

Este informe tiende a demostrar que los alimentos en los que abunda la celulosa, o corteza fibrosa, o leñosa, no son nunca recomendables para la alimentación de las gallinas ponedoras, porque la celulosa es poco digestible y lleva muy poca proteína.

El precio de los alimentos ricos en hidratos de carbono — dice el autor — depende de su proporción de celulosa, siendo tanto más baratos, cuanto más celulosa lleven, porque, aun ingiriendo el animal gran cantidad de alimento,

le aprovecha poco, por la poca digestibilidad de la parte leñosa. De ahí que los cereales, desprovistos de su corteza (en harinas) sean mucho más nutritivos que dados en grano.

En los concursos de puesta celebrados en Alemania ha podido comprobarse que la proporción de celulosa bruta no cuenta, y lo que favorece la postura son los demás elementos de que se componen los alimentos; especialmente los azoados o proteína.

LA MÁXIMA PROPORCIÓN DE PROTEÍNA EN LA RACIÓN DE LAS GALLINAS

por J. L. St. John, J. S. Carver, O. Johnson, y D. Brazie

de la División de Química Agrícola en la Estación Experimental de Agricultura de Pullman (Washington)

Los autores de este informe fundamentan su trabajo en sus experiencias sobre la alimentación de las gallinas a base de proteína obtenida de la harina de pescados (el texto dice arenques), dada en raciones que contenían de 17 a 21 % de proteína y en otras que sólo contenían un 13 %.

En las diez primeras semanas el crecimiento fué mayor en el grupo del 17 al 20 %, que en el grupo de 13 %, pero después no hubo diferencia y a las 32 semanas las pollitas de los dos grupos pesaban tanto las unas como otras.

En cuanto a la madurez sexual, las pollitas que durante las diez primeras semanas recibieron mayor proporción de proteína, comenzaron a poner, de dos a cuatro semanas antes que las otras, pero en número y calidad de los huevos, luego no hubo diferencias sensibles.

Los autores se inclinan a recomendar de preferencia la harina de pescado, llevando sólo un 13 % de proteína digestible, que la que la lleva en mayor proporción, pues, como se ve en el informe, ello sólo influye en el crecimiento durante las primeras semanas, pero luego no se aprecian ventajas, ni en el peso del animal, ni en la postura, ni en la calidad de los huevos.

LAS HARINAS DE PESCADO Y DE HÍGADOS

por Maldura, Holmes, Pigott y Campbell

Siempre tratando de la harina de pescado y además, de la harina de hígados, informaron también, y respectivamente, C. M. Maldura, del Laboratorio Central de Biología de Italia, y los señores A. D. Holmes, y M. G. Pigott, del

Laboratorio de investigaciones de la Patch Company, de Boston, en colaboración con P. A. Campbell, de Springfield.

Maldura, después de reconocer el gran valor nutritivo de la harina de pescado, determinando su normal digestibilidad en un 90 por 100, pudiendo llegar a ser de 98 por 100, señala también el hecho de que, según la forma en que está preparada, esa gran digestibilidad puede llegar a reducirse hasta a un 25 por 100. Así, pues, calcúlese el perjuicio que se irroga a los avicultores si se les vende harina que no reúna las debidas condiciones.

Según los resultados de los análisis que se intercalan en el trabajo de Maldura, la harina de pescado suele tener de un 55 a un 60 por 100 de proteínas, y de un 15 a un 25 por 100 de fosfatos de calcio, lo cual hace de dicha harina un magnífico alimento.

La mayor parte del informe se dedica a la explicación de los métodos de obtención de la harina de pescado, y al finalizar, recuerda las experiencias practicadas por el profesor Manning, del Departamento de "Pesquerías" de Washington, que, practicadas en dos grupos de gallinas de la misma edad y de la misma raza, en uno, alimentado con harina de pescado, recogió 1.110 huevos, cuando en el mismo tiempo las gallinas del grupo testigo sólo dieron 855.

Afortunadamente ya en España sabemos muy bien los buenos efectos del suministro de harina de pescado y por lo tanto no precisa que nos convenzan de ello, pero bueno es no olvidar el informe de Maldura en lo que afecta a la diferencia de efectos cuando las harinas son malas y cuando son buenas.

Del *Valor alimenticio de la harina de hígado* se ocuparon los norteamericanos Holmes, Pigott y Campbell, dando cuenta de sus experiencias en polluelos alimentados con harina de hígados de cerdo, debidamente preparada.

Se experimentó en seis lotes de polluelos Rhode Island, dándose a tres grupos la ración de crecimiento ordinaria y a los otros tres la harina de hígado, como suplementaria de dicha ración.

A las doce semanas el peso medio de los polluelos a los que se dió harina de hígados fué sólo ligeramente superior al peso medio de los otros, a pesar de haberse gastado más en los primeros, pero éstos presentaban un aspecto más uniforme en su desarrollo y emplumaron mejor que los polluelos del lote testigo. Su conclusión fué que, en general, puede decirse que si la ración de crecimiento que se da es buena,

la adición de harina de hígados, en cuanto a los individuos en que experimentó, no reveló aumento en el valor nutritivo de la ración.

VARIACIONES EN LA COMPOSICIÓN DE LOS SUBPRODUCTOS DEL TRIGO

por *T. J. Shaw*

Por la Asociación de Molineros de la Gran Bretaña, T. J. Shaw, informó sobre esta materia, afirmando que el valor nutritivo de los subproductos del trigo (salvado, afrecho, etc.) no sólo dependen de los elementos que contengan, sino de otras circunstancias, entre las que señaló: 1.º La variedad del trigo; 2.º, las condiciones del clima y del terreno en que el trigo haya sido cultivado; 3.º, los procedimientos empleados en su molienda, y 4.º, el porcentaje de harina ya separada del residuo de la molienda.

Admitido esto, el autor pone de manifiesto lo difícil que resulta dar como fijos y precisos los cálculos que se hacen, ya que en cada país han de variar según las clases de trigo que se cultiven, los métodos de cultivo usados, las condiciones del terreno y los métodos de la molienda.

El autor tiene toda la razón y, por lo tanto, no deben darse como perfectas cuantas fórmulas de alimentación se dan en los libros y se leen en la prensa, porque según varíen la calidad y las condiciones de los subproductos, los efectos de la fórmula empleada pueden variar. Esto es algo indiscutible y que no tiene arreglo; sin embargo, si en el terreno experimental esto puede tener gran influencia, no así en el terreno práctico, porque las diferencias que se indican, aun existiendo, varían poco la relación nutritiva y la digestibilidad del subproducto empleado, y aun cuando algo influye en los efectos que ello produce, la influencia nunca llega a ser bastante para que la fórmula, si es buena, no sea aceptable en todos los países.

EXPERIENCIAS COMPARATIVAS ENTRE LA CEBADA Y EL MAÍZ

por *Herner, Robinsón y Whidden*

Los Profesores M. C. Herner, A. D. Robinsón y C. H. Whidden, del Departamento de Avicultura en la Universidad de Winnipeg (Manitoba-Canadá) dieron a conocer sus experiencias comparativas entre la cebada y el maíz dados a los polluelos en crecimiento y a las gallinas ponedoras.

Como en el número de junio dimos ya a conocer las conclusiones formuladas por dichos autores, en sus experiencias, no creemos necesario repetirlas aquí.

Recomendamos, sin embargo, a nuestros lectores que vuelvan a leerlas, y que las tengan presentes en el caso de querer substituir el maíz por la cebada.

NORMAS PARA LA DETERMINACIÓN DEL COLOR DE LA YEMA DEL HUEVO Y DE SUS CAMBIOS OBTENIDOS CON CIERTOS SUPLEMENTOS EN LA ALIMENTACIÓN

por *Kupsch*

He aquí un informe de gran interés en los actuales momentos, en los que, por buscarse substitutos al maíz, se puede ver que al encontrarlos y dejar de darse maíz rojo la intensidad del rojo de la yema disminuye sensiblemente.

Considerando la gran importancia que el asunto tiene, en el número de julio próximo pasado MUNDO AVÍCOLA publicó ya un escrito sobre el particular, y como en él se tomaba como fundamento el informe de Kupsch ante el V Congreso Mundial de Avicultura, a la lectura de dicho escrito pueden atenerse los lectores de esta glosa en la que nada más cabe decir por haberse ya dicho en aquél todo cuanto, en substancia, dijo Kupsch en su informe.

Por si este número llegare accidentalmente a manos de persona que no posea el número de MUNDO AVÍCOLA, de referencia, diremos tan sólo que, no dando maíz rojo, la yema se presenta de entonación poco roja, lo cual puede compensarse dando más verdura (hierba de prado, alfalfa seca o forrajes ensilados transformados en harina, cocimiento de zanahorias y, sobre todo, agregando a las mezclas de harinas secas o a los amasijos, pimentón dulce en polvo, en proporciones de 1 y aun de 2 por 100.

SOBRE EL CALCIO Y EL FÓSFORO, Y SUS MODIFICACIONES

por *Musshel y Ackerson*

El último informe relacionado con la alimentación, fué el de F. E. Musshel y C. W. Ackerson, de la Universidad de Nebraska (Estados Unidos) sobre los *Efectos de una modificación en las relaciones del calcio y del fósforo en una ración de crecimiento dada a los pavipollos*,

Como es fácil comprender, la piedra de toque, esto es, la apreciación de los resultados de la experiencia la representaban los huesos, en los que mayor cantidad de calcio y de fósforo se encuentra.

Se formaron seis lotes a los que se dió una ración de crecimiento compuesta de maíz, trigo, avena, salvado, harinas de carne y de alfalfa, polvo de leche y sal de cocina, ración en la que había un 17,5 por 100 de proteínas, separándose tres grupos, a la ración se agregó un 0,81 de fósforo en los tres, y en cuanto al calcio, a los pavipollos de un grupo se les agregó un 0,84 por 100 de calcio, a los de otro grupo un 1,45 y a los del tercero un 2,30.

En las primeras experiencias, a los tres grupos se les dieron además vitaminas D, en aceite de hígado de bacalao, y sesiones de rayos ultravioletas, con el objeto de apreciar las modificaciones que esto pudiese determinar en la asimilación del calcio y del fósforo.

En cuanto al peso medio de los pavipollos a los 28 y a los 56 días de nacidos, el mayor peso lo dieron los que habían recibido calcio en porcentaje de 2,30, pero en el análisis de sus huesos no se apreciaron diferencias en cuanto a sus cenizas, o elementos minerales.

En la segunda serie de experiencias hechas sobre las mismas bases, pero sin adición de vitaminas D y sin sesiones de rayos ultravioleta, en el grupo de pavipollos que recibió mayor porcentaje de calcio y de fósforo, con modificación de 2,86; 1, hubo menos mortalidad que en los tres lotes testigos, aunque los pavipollos no fueron normales del todo, lo cual pone de manifiesto que la acción de la vitamina D y de los rayos ultravioletas tiene influencia en la asimilación del calcio y del fósforo, y cuando menos, el suministro de aceite de hígado de bacalao es siempre conveniente.

* * *

Completaron la Sección 2.^a algunos trabajos sobre la puesta, la producción huevera y otras materias, debidos a los siguientes autores:

LA OVULACIÓN EN LAS GALLINAS

por S. Shibata

Seigo Shibata, de la Estación de Zootecnia experimental de Tokio, expuso el resultado de sus investigaciones, que tendieron a determinar el momento de la formación del huevo.

Shibata forma los tres grupos de gallinas siguientes:

Grupo A. — Formado con 30 gallinas que no habían dado huevo en el día de elegir las, pero que se suponía podían darlo el siguiente día.

Grupo B. — Otras 30 gallinas que habían dado huevo en la mañana del día de su elección y que por ser conocidas se creía podían dar otro al siguiente día.

Grupo C. — Formado con 10 gallinas que debían dar huevo en la tarde del día de observación.

Del estudio de todas y cada una de esas gallinas resultó lo siguiente:

1.º Que en gallinas que están en plena postura cuando han estado un día sin poner, la *ovulación*, es decir, el desprendimiento del óvulo (yema o *vitellus*), del ovario tiene lugar muy temprano de la mañana.

2.º Cuando la gallina da el huevo en la mañana, la ovulación tiene lugar casi al mismo tiempo, es decir que, al dar el huevo, ya el óvulo o yema del siguiente está desprendida del ovario o va a desprenderse.

3.º Que cuando la gallina da el huevo en la tarde, el siguiente óvulo no se desprende del ovario hasta la mañana del siguiente día.

De esas observaciones podemos colegir, que el desprendimiento de la yema u *ovulación* tiene siempre lugar en las mañanas, pero que hay gallinas en las cuales, por haber tenido lugar en la madrugada, dan el huevo el mismo día, en tanto otras no lo dan hasta el siguiente día.

Esto corrobora lo ya sabido, de que entre la ovulación y la postura, media un período de 18 a 20 horas.

CÁLCULOS SOBRE LA VARIABILIDAD EN LA PRODUCCIÓN HUEVERA

por Tukker

El ingeniero agrónomo T. G. Tukker, director y jefe de la Granja Avícola Experimental holandesa, donde anualmente tiene lugar el Concurso Oficial de Puesta, dió cuenta de sus trabajos sobre esta materia.

Debe recordarse que en Holanda, el Concurso de Puesta tiene por base no sólo la apreciación de la postura de una gallina o de un lote de gallinas inscritas por el mismo concursante, sino la determinación del valor, en producción, de un gallinero, como poseedor de buenas gallinas.

Para esto no se permite que el concursante

elija las pollitas que lleva al Concurso, ni siquiera se le dejan crías, y lo que se hace es ir al gallinero y tomar, al azar, un cierto número de huevos que se incuban y se crían junto con los procedentes de las demás granjas concursantes. Una vez así criadas (todas bajo las mismas condiciones), de cada gallinero se eligen 7 pollitas, siempre al azar, entre las que de cada granja se criaron, y así se ha creído poder determinar el mérito de la Granja, evitándose que el concursante haya querido demostrarlo presentando un lote especial y debidamente preparado para el Concurso.

Tukker fundamentó su informe en el hecho de que ni aun así se puede certificar oficialmente el mérito o la excelencia de la Granja, porque en la práctica se ha podido comprobar que el número de huevos que las gallinas dan, varía tan considerablemente de unas a otras, que no pueden llegarse a formular conclusiones definitivas, ni siquiera entre gallinas sanas, minuciosamente seleccionadas, observadas durante el mismo tiempo y criadas bajo las mismas condiciones.

Cabe deducir de esto que el procedimiento o base del Concurso holandés no ha respondido al objetivo en que se fundamentó su reglamentación.

Así parece desprenderse del informe del propio director del Concurso, que acaba diciendo que, el único medio de poder determinar el verdadero mérito o valor de las gallinas de una Granja, como garantía del que a la misma compra gallinas, es el de que la Granja se someta a una constante inspección llevada a cabo por funcionarios técnicos y oficialmente designados para ir de vez en cuando y sin previo aviso a la Granja, tomando las debidas notas de su producción huevera, en relación con el número de gallinas ponedoras que se tengan.

RELACIONES ENTRE EL COMIENZO DE LA POSTURA Y EL PESO Y NÚMERO DE HUEVOS EN EL PRIMER AÑO

por *Righi*

M. Righi, de la Estación Provincial de Avicultura de Rovigno, informó sobre esta interesante materia.

En el informe se consignan los resultados de las investigaciones practicadas en dicha Estación sobre Leghorns blancas y Leghorns plateadas, y de aquéllos desprende:

1.º Que las pollitas nacidas en febrero, son más precoces en el dar huevos que las que nacen en junio, y las que nacen entre estos meses muestran precocidad intermedia.

2.º Que las pollitas precoces dan más huevos que las tardías, pero que éstas dan huevos de mayor peso.

3.º Que el peso total de los huevos dados en el año por las pollitas precoces resulta ser mayor que el total de los dados en igual períodos por las tardías.

4.º Que en pollitas que empezaron a dar huevos a la misma edad, las que dan más huevos, los dan de menor peso.

5.º Que el número promedio de huevos dados en el segundo año es inferior al de los puestos en el primero, disminuyendo en un 14,21 por 100.

6.º Que los huevos de una misma gallina son de mayor peso el segundo año que el primero.

7.º Que el peso total de los huevos dados en el segundo año es relativamente inferior al total de los dados en el primero.

Estas observaciones puestas de manifiesto por Righi por medio de cuadros demostrativos coinciden con lo que ya prácticamente saben los buenos avicultores y, por lo tanto, lo que la experiencia enseña y lo que la experimentación demuestra concuerdan.

ALIMENTACIÓN DE LAS GALLINAS A BASE DE CEREALES

por *H. D. Branion*

de la Escuela de Agricultura de Guelph (Ontario-Canadá)

Este autor dió cuenta de sus investigaciones sobre la influencia de la adición de cereales a las mezclas de harinas que suelen darse hoy en día a las gallinas bien alimentadas.

Investigó en pollería de raza Plymouth Rock, empleando como cereales el trigo, el maíz, la cebada y la avena, dados en distintas proporciones, habiendo observado que su suministro, junto con las mezclas secas, activa el crecimiento y ejerce también influencia en la producción de huevos y en la proporción de nacimientos, en los que se dan a la incubación, pero dice el autor que, aunque no es posible explicar la causa de esas variaciones, sí puede decirse que en los cereales están presentes ciertos elementos, desconocidos aún en la alimentación de las gallinas.

(Continuará)