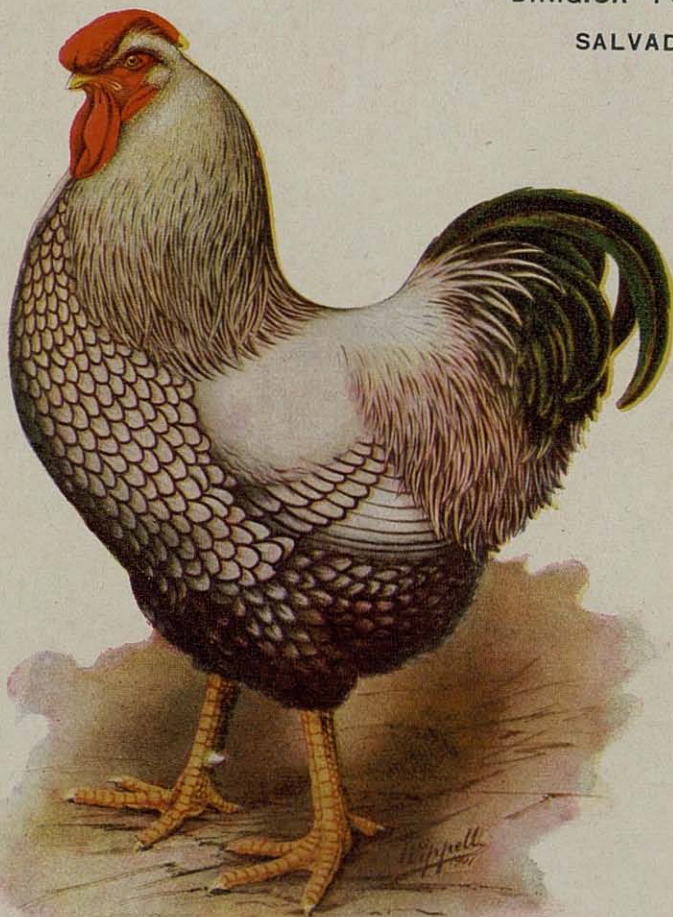


Mundo Avícola



REVISTA MENSUAL ILUSTRADA DE INFORMACIÓN Y CULTURA AVÍCOLA MUNDIAL
DIRIGIDA POR EL PROFESOR
SALVADOR CASTELLÓ



GALLO WYANDOTTE PLATEADO

Preciosa acuarela de Wippell, publicada por *The Poultry World*, de Londres.

AÑO II. — NÚM. 20

SUMARIO:

AGOSTO 1923

Segundo Congreso y Exposición Mundiales de Avicultura de Barcelona en 1924	Pág. 226	El huevo de echadura, por Francois Sels	Pág. 242
Los centenarios de Mendel y Pasteur	» 229	El cólera en las aves de corral (Doctrinal)	» 243
Los buenos métodos de reproducción y selección, por Harri R. Lewis (Doctrinal)	» 233	Los amasijos y la mezcla seca en la alimentación de las gallinas, por E. Castelló de Plandolit	» 247
Sobre la raza Langshan, por V. Pulincks Eeman	» 236	Efectos de los aviones en las aves de corral	» 248
Decálogo del Avicultor (Comentario doctrinal) por Salvador Castelló	» 240	Noticiario Avícola Mundial	» 249
		Sección de anuncios útiles	251 - 256



Real Escuela Oficial Española
 :- :- de Avicultura :- :-

DE

ARENYS DE MAR (BARCELONA)

Fundada y dirigida desde 1896 por el Profesor SALVADOR CASTELLÓ

Cursos completos de internado :-: Enseñanza libre por correspondencia

:- Libramientos de títulos de Perito Avícola y Diplomas de Avicultor :-

Consultorio gratuito :- Prospectos :- Presupuestos

Obras de texto del Prof. Castelló.

Pídanse Reglamentos, prospectos y Programas, a la Secretaría de la Escuela

ARENYS DE MAR (BARCELONA)

GRANJA PARAÍSO □ ARENYS DE MAR

PROVEEDORA DE LA REAL CASA

ESTABLECIMIENTO AVÍCOLA DE PRIMER ORDEN

Premiado con las más altas recompensas en todas las Exposiciones españolas y del extranjero a que ha concurrido

GRANDES PREMIOS DE HONOR Y MEDALLAS DE ORO

EN PARÍS, BUENOS AIRES, BRUSELAS, AMBERES, CAIRO, MADRID, BARCELONA, ZARAGOZA, ETC., ETC.

COPA DE S. M. EL REY EN 1920

Copa de la Asociación General de Ganaderos del Reino en 1921

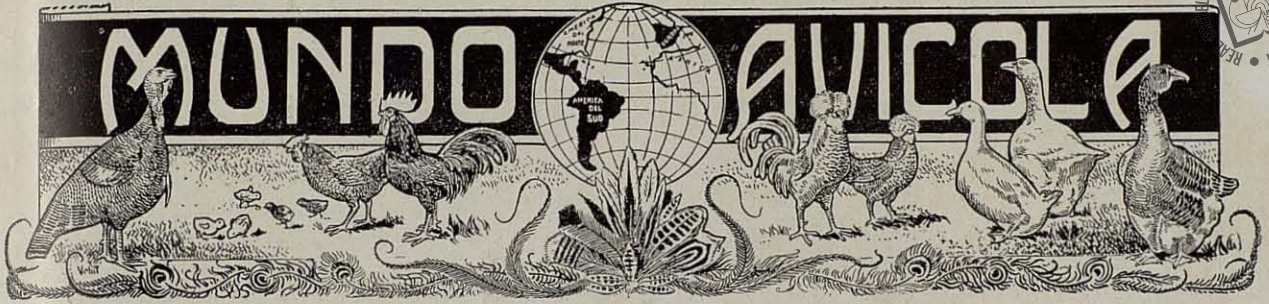
Aves y Conejos de todas las razas, con garantía de servirse sólo reproductores seleccionados o ejemplares de Exposición

Material Avícola moderno

Alimentos especiales para las aves

Envío gratis del Catálogo ilustrado a cuantos lo soliciten del Administrador

FEDERICO CASTELLÓ. — ARENYS DE MAR



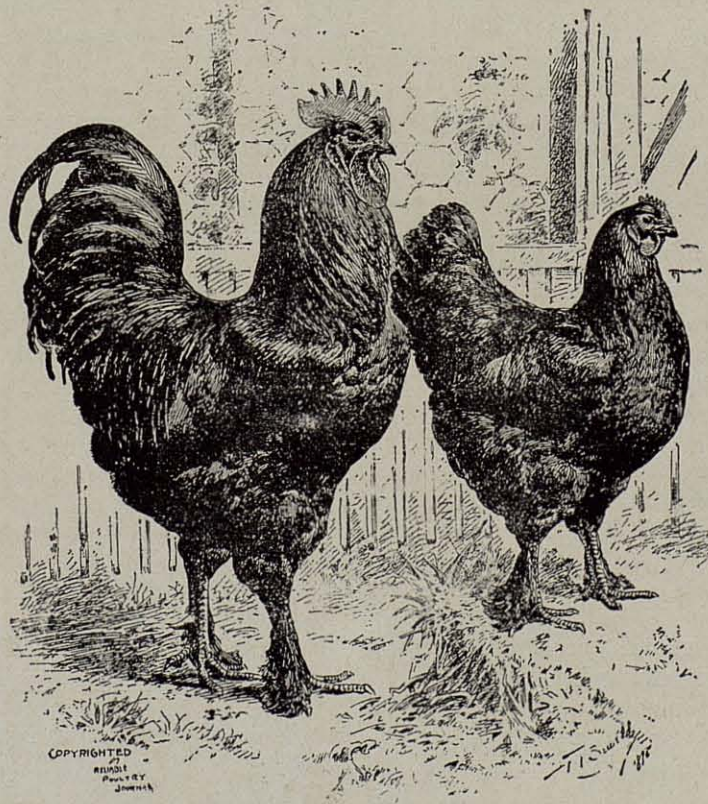
REVISTA MENSUAL ILUSTRADA DE INFORMACIÓN Y CULTURA AVÍCOLA MUNDIAL

Bajo la Dirección del Prof. S. CASTELLÓ

DIRECCIÓN Y ADMINISTRACIÓN: REAL ESCUELA OFICIAL DE AVICULTURA, ARENYS DE MAR (BARCELONA)

SUSCRIPCIONES: Edición corriente, un año, 10 pesetas — Edición de lujo, 15 pesetas para España. — Extranjero y ultramar: Edición corriente, 12 pts.— Edición de lujo, 17 pts.— Número suelto, 1 pta.

LOS GIGANTES DEL CORRAL



Gallo y gallina Langshan, tipo Norteamericano

(Según *The Reliable Poultry Journal*, de Quincy, E. U. A.)



Segundo Congreso y Exposición Mundiales de Avicultura de Barcelona - Del 10 al 18 de Mayo de 1924

TRABAJOS DE ORGANIZACION

Las Presidencias de los Comités Ejecutivos del Segundo Congreso y Exposición Mundiales de Avicultura han acordado la celebración de una tercera Conferencia internacional, que tendrá lugar en Bruselas el día 26 de Noviembre próximo, en ocasión de celebrarse la Exposición Internacional de Avicultura de Gante.

En dicha Conferencia se revisará el texto de los trabajos recibidos como temas presentados al Congreso, y se procederá a su clasificación, para dar lugar a los trabajos de impresión del *Libro del Congreso*.

A la conferencia de Bruselas serán invitadas las Presidencias de los Comités Nacionales de los países de Europa que los tengan constituidos en Noviembre y se reunirán los datos que se hayan recibido de aquéllos, relacionados con su concurrencia a la Exposición Mundial de Barcelona.

* * *

Recordamos a los facultativos y a los avicultores españoles y americanos que quieran enviar trabajos al Congreso, la necesidad de hacerlo antes del 30 de Septiembre, advirtiéndoles que todo trabajo no recibido en la Secretaría General de Barcelona (dirigido al Secretario General, Ingeniero Excmo. Sr. D. Ignacio Víctor Clarió, calle Baja de San Pedro, 1, Barcelona), antes de reunirse la próxima Conferencia de Bruselas, no podrá ser publicado en el Libro del Congreso, ni se responde siquiera de que pueda ser visto en ninguna de las Secciones, en las que se dará toda preferencia a los trabajos recibidos en el plazo reglamentario.

Lo más tarde podrán admitirse hasta el 1.º de Noviembre, pero transcurrido esta fecha no podrán serlo por ningún concepto.

La Presidencia del Comité ejecutivo del Congreso les recuerda, finalmente, que dichos trabajos no pueden exceder de unas 2,500 palabras, que deben enviarse por triplicado, y que han de ir

acompañados de un resumen, a lo sumo, de unas 600 palabras, también por triplicado, y todo ello escrito a máquina.

* * *

Está ya en circulación el folleto ilustrado del Programa-Reglamento de las grandes manifestaciones avícolas mundiales de Barcelona conteniéndose en el mismo amplios informes sobre el viaje a España y los itinerarios económicos a que podrán atenerse los congresistas si, a la terminación del Congreso, desean recorrer el país.

Dicho folleto, que forma un pequeño volumen en rústica y en octavo, de 48 páginas profusamente ilustradas, con planos y vistas de Barcelona y de Madrid, está ya distribuyéndose entre los centros oficiales, las Sociedades de Avicultura y avicultores de todo el país, haciéndose lo propio con las ediciones francesa e inglesa, impresas para el extranjero.

La edición española ha sido enviada a América, para que circule en todas las Repúblicas ibero-americanas.

Con este número se envía dicho folleto a todos nuestros suscriptores y las personas que no lo hayan recibido y se interesen en poseerlo, pueden solicitar su envío de la Secretaría General (calle Baja de San Pedro, núm. 1. — Barcelona), o de la Dirección de MUNDO AVÍCOLA, que se lo enviarán gratuitamente. También pueden solicitarlo de la Secretaría de la Asociación General de Ganaderos (Huertas, 30. — Madrid).

EN EL EXTRANJERO

Siempre por vía diplomática se han comunicado al Ministerio de Estado y éste a los Comités Ejecutivos, los nombres de las personalidades de Inglaterra, Bélgica, Suiza, Dinamarca, Holanda y Polonia, que han sido designadas por los Gobiernos de aquellos países para constituir

los Comités Nacionales de propaganda e inscripción en los mismos, los cuales han quedado constituidos en la siguiente forma:

BÉLGICA

Delegado oficial del Gobierno de Bélgica, el Hon. Profesor Frateur, Catedrático de Zootecnia en la Universidad de Lovaina.

Comité Nacional que ostentará la representación del Ministerio de Agricultura: Presidente, el Diputado y Presidente de la Federación Nacional de Avicultura de Lamberge, M. Manhaut.

Miembros: M. Pullinckx-Eeman, publicista avícola belga y redactor jefe de *Chasse et Peche*, de Bruselas; M. A. Heindrick, de Gante, Presidente de la "Sociedad Real de Avicultura"; M. C. Bouhon, de Liege; M. G. Lamarche, de Namur (Modave); M. Godtschalck, de Tournai; M. A. Keymeulen, de Amberes, y M. R. Gevers-Bayens, de Koningshoyck.

El Comité belga lleva, pues, en las personalidades que lo componen, la representación de los avicultores belgas de todas las provincias de aquel país.

SUIZA

En Suiza ha quedado definitivamente constituido el Comité Nacional para el Congreso y Exposición Mundiales de Avicultura, en la siguiente forma: Presidente, J. H. Heusser; Secretario, F. Muller, y Asesores, Hch. Elzensperger, F. Muller-Haeni y J. E. Mayor Delapraz.

Este Comité ha sido proclamado en perfecto acuerdo por la Federación de las Sociedades de Avicultura de Suiza, y su designación ha sido comunicada por vía diplomática al Ministerio de Estado español, que, a su vez, lo ha puesto en conocimiento de los Comités Ejecutivos.

Dicho Comité no constituirá la Delegación oficial del Gobierno suizo, cuyo nombramiento será hecho más adelante por el Gobierno de aquel país.

POLONIA

En Varsovia se ha constituido también oficialmente el Comité Nacional polaco bajo la Presidencia de M. Mauricio Tribulski, formando parte del mismo los señores Dalkiewicz, Victorini, Szmydt, Kapuscinski, Przeradzki, Decowski, Rogozinski, Chacharowski, Misiewicz, Szuman, Zacharski, Prof. Rostafinski, Olewiwicz, Bonysewicz, el Dr. Lang y la señora K. Rosen.

DINAMARCA

El Gobierno dinamarqués ha comunicado, también por vía diplomática, que en breve designará a las personalidades que han de venir a España representándole, y que, por el momento, el Ministerio de Agricultura ha autorizado al Consejero de Estado y Director de la Escuela de Avicultura danesa de Copenhague, Prof. Kock, para que lleve a cabo los trabajos preparatorios de su representación en el Congreso-Exposición de Barcelona.

HOLANDA

El Comité oficial holandés ha quedado constituido como sigue:

Presidente, A. Hoogendijk; Vice-Presidente, I. G. Kakebeeke; Secretario, C. S. Th. Van Gink; Tesorero, G. J. Westerink; y miembros vocales, el doctor B. J. C. Te Hennepe Jr, J. Kooiman, J. Breukers, J. Mantel y M. J. Visser.

Dicho Comité ha enviado ya a la Presidencia del Comité Ejecutivo el título de los doce temas que, por el momento, se propone desarrollar en el Congreso.

INGLATERRA

El Comité oficial inglés ha quedado constituido bajo la Presidencia de Mr. S. H. Lewer, habiendo sido designado como Secretario Mrs. Rawson y como Tesorero Mr. T. R. Robinson. No han sido comunicados todavía los nombres de las personalidades que en calidad de vocales, formarán parte del Comité inglés.

El Comité británico ha celebrado recientemente una reunión para la que convocó a las principales entidades avícolas de Inglaterra. La reunión tuvo lugar en el Ministerio de Agricultura de Londres, presidiendo el acto mister S. H. Lewer y el Prof. Edward Brown, asistiendo el Ministro de Agricultura y concurriendo treinta avicultores y profesores, entre los cuales viéronse representados el Departamento de Agricultura de Escocia, por Mr. Crewe; el famoso "Harper-Adams College", por el doctor Crowther, y "Roweth Research Institute", por el doctor Orr.

El Presidente dió amplia información sobre los trabajos que se realizan para obtener el mayor número posible de congresistas y expositores ingleses, y expuso el deseo del Comité y del Ministerio de Agricultura, de publicar en lengua española el *Hand book* (Manual o Catálogo) de la Sección británica de la Exposición, adicionándole algunos escritos de buenos escritores de



aquel país y la descripción y presentación, en colores, de las principales razas de gallinas; asunto pendiente de resolución hasta que se reciba contestación a la consulta que sobre el particular se había dirigido al Profesor Castelló, que la ha dado ya en sentido favorable, ofreciéndose a cuidar personalmente de la traducción y de la impresión de dicho catálogo en España.

El Profesor Brown dijo que podía ya contarse con el concurso de 37 países o regiones de ambos continentes, y llamó la atención sobre lo que representaba la posible concurrencia de las Repúblicas sudamericanas, cuyos representantes, al ponerse en contacto con los avicultores británicos y al ver lo que Inglaterra y sus Dominios expondrían, llevarían impresiones muy favorables a las exportaciones británicas para sus respectivos países.

El Reverendo H. Mayal, encargado de llevar a cabo una información sobre las personas con las que podía contarse fijamente para asistir al Congreso, manifestó que se contaba ya con el concurso del Prof. Punnett, de los doctores Plunner y Crewe, con los representantes que designen el "Aberden Research Institute" y las "Granjas-Escuelas" de Cumberland y Westmorland, con el Coronel Mackworth, Mr. Brocksbank, míster A. H. Brain, Mr. Careby, el Capitán Peirson-Webber, el Prof. Theobald y la Honorable miss Florencia Amherst, nombres todos ellos de alta resonancia en la Avicultura británica, y otros.

Abierta discusión sobre el espacio que podía ser necesario a la representación británica en la Exposición de Barcelona, se convino en solicitar del Comité Ejecutivo español reservara para aquélla dos espacios contiguos de 100 metros cuadrados cada uno de ellos, es decir, una superficie de 200 metros cuadrados, acordándose des-

tinuar la suma de 50 libras esterlinas para el pago de la cuota correspondiente a la misma.

El Secretario-Tesorero accidental, Mrs. Rawson, en ausencia de Mr. Robinson, dió cuenta del estado de fondos del Comité, que acusaba una existencia en caja de 138 libras esterlinas (unas 4,000 pesetas), a las que debe agregarse un donativo de 25 libras esterlinas (750 pesetas) de la "Asociación de Avicultura Científica de Inglaterra".

Se trató seguidamente de la forma de hacer el envío de las aves que se traigan a la Exposición, acordándose otorgar un voto de confianza a Mr. Glen Watson, para que ponga en estudio lo que estime más conveniente y lo someta más adelante a la consideración del Comité británico.

También trató la asamblea de la concurrencia de los escritores y de los periódicos de Avicultura británicos y aceptó el ofrecimiento de míster Bostock-Smith, de una interesante película en la que, sin espíritu de reclamo, podrán verse en España los más importantes criaderos y centros avícolas de Inglaterra.

Los reunidos se ocuparon finalmente de las proposiciones de la Agencia de Viajes "Thos, Cook & Son", según la cual los congresistas podrán venir a España, entrando por Port-Bou y saliendo por Irún, después de estar en Barcelona y en Madrid, con derecho a detenerse en todas las poblaciones intermedias y con todos los gastos de ferrocarriles y hoteles pagados (todo en primera), por el tanto alzado de 47 libras esterlinas, siendo esto observado por Mr. Brown, que estimó, por experiencia propia, que el gasto podía reducirse a 32 libras esterlinas.

Con lo expuesto puede deducirse si andan adelantados los ingleses en lo que a los mismos interesa.

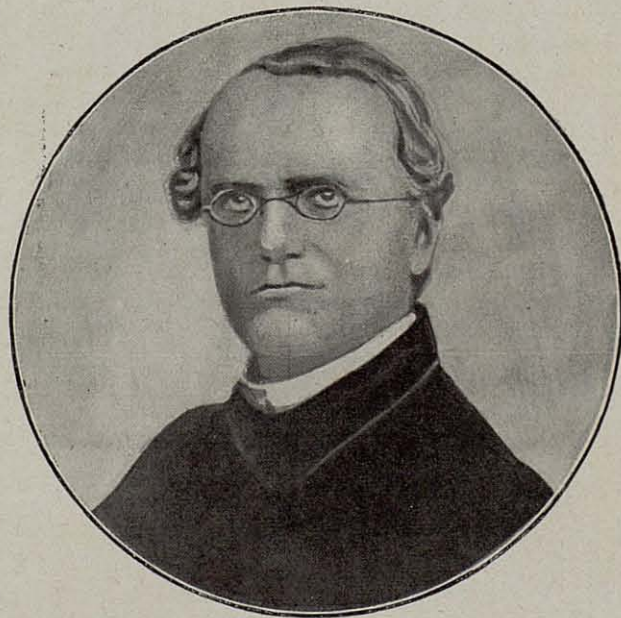
DOS GRANDES CENTENARIOS

JUAN GREGORIO MENDEL (1822-1884) Y LUIS PASTEUR (1823-1894)

En 1922 y 1923 el mundo científico y aún la actual generación sin distinción de clases, han tributado sus recuerdos y renovado su admiración hacia dos sabios ilustres que legaron a la posteridad el fruto de su saber, de sus descubrimientos y de su vida, dedicada por entero al estudio en bien de la humanidad; Fray Gregorio Mendel y Luis Pasteur.

MUNDO AVÍCOLA quiere también colocar su modesta flor en la corona de inmarcesible gloria que la ciencia dedica a los que con tanto interés la sirvieron y de ahí estas líneas que ofrecemos respetuosamente a su memoria, asociándonos de este modo, a los homenajes que a su buen recuerdo y a su gloria se tributan.

FRAY JUAN GREGORIO MENDEL



Nació de humildes padres en Heizendorf (Silesia austriaca) en el año de 1822, y aunque a costa de grandes sacrificios, aquéllos, aldeanos y agricultores, costearon sus estudios en varios colegios y universidades, aprendiendo Ciencias Naturales. Terminados los estudios, sintió vocaciones que le llevaron a llamar a las puertas del Convento de PP. Agustinos de Alt-Brün, donde en 1843 vistió el hábito de la Orden, cantando misa en 1846 y consagrando su vida a Dios y al estudio, que lo elevó a la categoría de una de las primeras figuras del siglo XIX en el orden científico.

Descubridor de las leyes que regulan la herencia en los animales y en las plantas, sus virtudes y su saber valiéronle la mitra de la Abadía de Brün, de la que tomó posesión en 1868, falle-

ciendo cristianamente en 1884 a la edad de sesenta y dos años, sin poder ver los frutos de sus muchos años de estudios y de ímprobos trabajos.

Nacido en el campo, de padres labradores, desde muy niño sintió amor a los animales y a las plantas, a cuyo estudio dedicó el caudal de conocimientos por él adquiridos en las aulas y en los laboratorios, llegando a catalogar más de 10,000 resultados en sus investigaciones sobre los efectos de los cruzamientos y de la herencia en animales y plantas.

Mendel pudo descubrir lo que, hasta él, fué misterio en la transmisión de las características morfológicas y fisiológicas de los seres vivientes, y enunció las tres famosas leyes "Del predominio o de la uniformidad", de "La distribución o separación de los caracteres" y "De la inde-



pendencia o constancia de los caracteres”, de las que en artículos próximos nos ocuparemos con la debida extensión; y como si todo esto no bastara, aún pudo dedicarse a ciertos trabajos de Meteorología y a la observación de las manchas solares, aunque constituyendo lo primero la base de su especialización.

Mendel vivió y laboró en el silencio, en la obscuridad y en la plácida tranquilidad de su claustro, sin buscar aplauso en vida, trabajando para el prójimo y para la posteridad, y si bien requerido por algunas revistas científicas de la época, algo publicó en ellas, su labor pasó casi desapercibida, no alcanzando el favor que su obra merecía, pero el humilde monje no desalentó y, convencido de la eficacia de sus descubrimientos, solía decir a sus amigos: “Mi hora llegará...”

Y la hora de Mendel llegó apenas dejó este mundo de miserias y de sinsabores. Ya antes de su muerte, en 1881, W. Focke dió la voz de alerta sobre las teorías mendelianas y les tributó un merecido elogio; pero fué en 1900 cuando Correns, Tschermak y De Vries, sin saberlo el uno del otro, hicieron la apología del monje de Brün y confirmaron la verdad experimental de las leyes mendelianas.

En 1905, con motivo del Congreso de Ciencias Naturales de Moran, Correns puso de manifiesto la eficacia de los descubrimientos de Mendel, y así sucesivamente, aunque con harta lentitud, fueron divulgándose, hasta que en 1909, al cumplirse el vigésimoquinto aniversario del fallecimiento del Abad Mendel, el Padre de la Compañía de Jesús Rdo. A. Padtberg y J. Wisner dieron mayor popularidad a los escritos de Gregorio Mendel. En 1911 y 1912, el aplauso del abate Víctor Gregoire, Catedrático de la Universidad belga de Lovaina y director del Laboratorio biológico de aquella ciudad, de fama mundial, fué bastante para que a partir de aquel momento en todos los países se ocuparan de los descubrimientos mendelianos hasta entonces casi ignorados.

En 1918 se escribió en España de “Mendelismo” en la obra “Zootecnia de las Aves domésticas”, de nuestro director, aunque en forma concisa y meramente informativa. En 1919, el

P. Gordillo, S. J., publicó un extenso trabajo estableciendo una comparación entre las teorías darwinianas y las mendelianas y los trabajos de esos hombres de ciencia, contemporáneos, llevados a cabo en campos y bajo creencias muy distintas. En 1922 vió la luz en Madrid el libro “La Herencia Mendeliana”, por el Dr. José F. Nonides, digno de ser leído y recomendable a españoles y americanos por estar escrito en lengua castellana.

En Inglaterra, desde 1907 se viene escribiendo mucho sobre el “Mendelismo”, nombre con que se han bautizado los estudios y las experiencias mendelianas, descollando entre todo lo escrito la obra de Reginald Crundall Punnet, “La herencia en las aves domésticas”, que constituye sin duda lo mejor que se ha escrito sobre el “Mendelismo” aplicado a la herencia entre las aves de corral.

En América, Wilson y T. H. Morgan han escrito también mucho sobre el mismo tema.

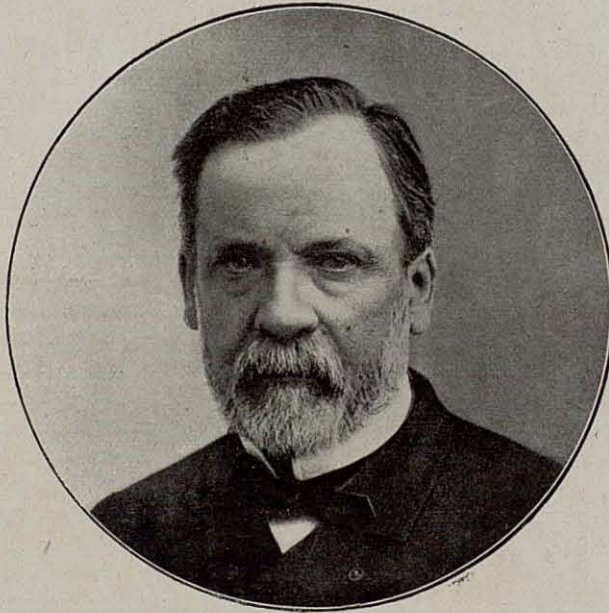
“Mi hora llegará”, dijo Gregorio Mendel, y hoy el mundo entero le glorifica, reconociendo el valor de sus trabajos en la obra del progreso agrícola y pecuario que la ciencia y no la simple práctica lleva adelante.

Los que conocieron al humilde a la par que sabio monje de Brün, podrían hoy complacerse al contemplar el monumento que en la misma puerta del convento le han erigido los hombres de ciencia de Europa y de América, y que habiendo costado, antes de la guerra europea, 50,000 coronas, fueron cubiertas por suscripción mundial. El monumento fué inaugurado en 1910 ante más de 150 sabios, que allá llegaron procedentes de todos los países de Europa, de América y de Asia, esculpiéndose en la lápida conmemorativa lo siguiente:

“A Fray Gregorio Mendel, naturalista inmortal, descubridor de las leyes hereditarias y orientador de la biología moderna.”

Tal fué el eminente sabio ante el cual hoy se inclina la ciencia desde los albores del siglo xx; hombre ejemplar, virtuoso y humilde monje a la par que sabio eminente, a cuya memoria rendimos culto desde las modestas columnas de nuestro periódico.

LUIS PASTEUR



Causa verdadero asombro que junto al nombre del inmortal Pasteur, no pueda ponerse título alguno como acreditativo de su sabiduría.

Pasteur nació el 27 de Diciembre de 1822 y falleció en 1894, y en los setenta y dos años de su vida no ostentó título alguno porque no lo tenía, lo cual demuestra que el hombre puede llegar a ser un sabio y a prestar grandes servicios a la humanidad sin necesidad de títulos académicos, al simple amparo de su talento natural, de sus propios estudios y de su laboriosidad bien ordenada.

Pasteur había estudiado Química, y como a químico, a mediados del siglo pasado se puso a estudiar el problema de la acidez de los vinos franceses, que en aquellos tiempos causaba inmensas pérdidas a los cosecheros de su país; tuvo la suerte de descubrir la causa, así como la de las dificultades con que tropezaban los fabricantes de vinagre, señaló el remedio y en ello alcanzó su primer éxito.

Habiéndose presentado una epizootia en los gusanos de seda, que, en el Mediodía de Francia, daban lugar a una industria que, con sólo el trabajo de un mes y medio, representaba un valor de cien millones de francos, se puso a estudiar el mal, dió también con el remedio, y cuando Francia había perdido ya 1,500 millones de francos, atajó la epizootia, volviendo la industria sericícola a los tiempos de su prosperidad.

Siempre debido a su propio estudio, sin ser

ni médico ni veterinario, descubrió más adelante el agente productor del carbunco del ganado, el del cólera de las gallinas, el del mal rojo en los cerdos, y descubrió el bacilo productor de tan terribles males, preparó y dió al público las vacunas y los sueros curativos, cuya aplicación salva al mundo entero de la pérdida de incalculables millones.

Perseverando en sus investigaciones, halló también el bacilo de la rabia, y con la aplicación del suero correspondiente salvó a la humanidad de uno de sus más terribles azotes, evitando la muerte a millares de personas que antes hubieran fallecido después de un período de intensas angustias y sufrimientos y bajo el peso del mal que les condenaba a muerte sin esperanzas de indulto.

La aplicación de sus descubrimientos a la Medicina y a la Cirugía humana llevó a los hospitales, a las clínicas y a las casas particulares, sus métodos de asepsia y de desinfección, revolucionando el Universo entero, al punto de que desde la aplicación de los descubrimientos de Pasteur puede decirse que el cirujano corta impunemente las carnes y destruye tejidos, desaparece en las casas de maternidad la mortalidad producida por las fiebres maternas, las heridas se curan fácilmente, en tanto antiguamente la más ligera rozadura producía fiebre cuando no infección grave; en una palabra, la humanidad experimentó un tal bien que el nombre de Pasteur fué glorificado en su vida, ante él se inclinó



toda una generación y las primeras universidades del mundo le proclamaron *Doctor ad honorem* y se honraron teniéndole como a tal en las Facultades.

La obra de Pasteur no puede fenecer, porque de todos los países del Universo se agruparon en torno del gran maestro millares de doctores que en su Instituto de París recibieron enseñanzas que hoy dan sus frutos en todos los ámbitos de la tierra, y apoyados en los descubrimientos pasteurianos investigan y descubren a su vez nuevos microorganismos y preparan vacunas y sueros que evitan o curan numerosas enfermedades. El nombre del gran sabio sigue así llenándose de gloria y es aclamado por los pueblos como salvador de millares de vidas, a la par que como reconstituyente de riquezas que estuvieron al borde de perderse para siempre.

A nosotros avicultores, Pasteur nos trajo el bien con la aplicación de sus doctrinas sobre la desinfección y con el descubrimiento del bacilo del cólera aviar, que, aunque entrevisto por Moritz, Perroncito y Toussaint, fué descubierto por aquél, iniciando la preparación de la vacuna preventiva de tan terrible mal.

Discípulos de Pasteur continuadores de su obra, descubrieron más adelante el bacilo de la difteria

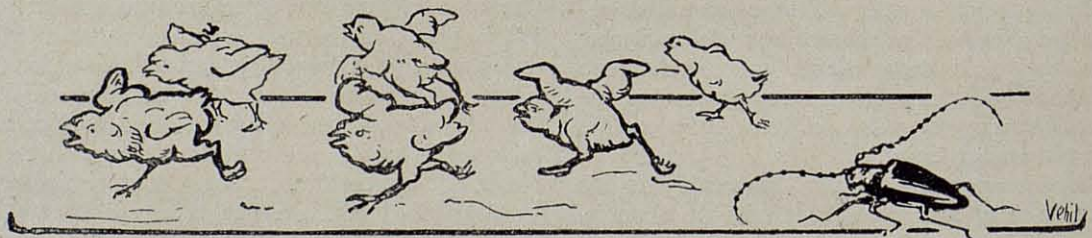
aviar y prepararon, en defensa de su propagación, sueros y vacunas, pero es indiscutible que a Pasteur se debe todo y nadie le discute la gloria que en ello le corresponde.

A Pasteur se le han erigido monumentos en todos los países; no hay Facultad de Medicina o de Veterinaria en donde en una forma o en otra no se haya tributado un homenaje al insigne Profesor; pero el mejor de sus monumentos lo tiene París en la lápida que ostenta la casa donde Luis Pasteur tuvo su primer laboratorio, en el que hizo tantísimos descubrimientos.

La lápida dice así:

"Aquí estuvo el laboratorio de Pasteur.— 1857: Fermentaciones.— 1860: Generaciones espontáneas.— 1865: Enfermedades de los vinos y de las cervezas.— 1868: Enfermedades de los gusanos de seda.— 1881: Virus y vacunas.— 1885: Profilaxis de la rabia."

Tales notas en la vida de un hombre ponen de manifiesto la grandeza de su espíritu y los bienes por él esparcidos en la humanidad; así, pues, se comprende que con motivo del primer centenario de su nacimiento, aquélla le tribute tan grandiosos recuerdos, a los que unimos el nuestro que, por insignificante, no es menos sentido.



NUESTROS DOCTRINALES

Los buenos métodos de reproducción y selección

según HARRY R. LEWIS en su «AVICULTURA PRODUCTIVA»

(COLECCIÓN DE MANUALES LIPPINCOTT, DE FILADELFIA)

Versión libre al castellano, del Prof. S. Castelló

II

La cosa más natural en todo avicultor es que no quiera tener gallinas que den pocos huevos, procurándose, en cambio, el mayor número posible de altas ponedoras.

Para ello se impone *la selección*, teoría iniciada por la Universidad de Cornell (Departamento de Avicultura), y como resumen de sus provechosas investigaciones y de sus enseñanzas, pueden hoy dictarse los siguientes preceptos:

- 1.º Consérvense únicamente aves de pura raza.
 - 2.º Foméntese la producción de buenas ponedoras.
 - 3.º Dense únicamente a la reproducción aves que hayan alcanzado su pleno desarrollo.
 - 4.º Practíquese la reproducción en familia o en consanguinidad.
 - 5.º Elíjanse siempre huevos de las gallinas que se significaron como ponedoras precoces, es decir, que empezaron a poner siendo muy jóvenes.
 - 6.º Entre estas últimas, elíjanse de preferencia las que hicieron la muda más tarde.
 - 7.º Entre unas y otras, sígase prefiriendo como reproductoras las que en su primer año mostraron mayor apetito y comieron más.
 - 8.º Búsquense también entre todas, las que salen del gallinero más temprano, esto es, las más vivarachas y buscadoras de alimento desde que amanece.
 - 9.º Atención constante del negocio y vigilancia perpetua del gallinero.
- Glosemos ahora cada uno de estos nueve considerandos.

Consérvense únicamente aves de pura raza

Al decir esto, ha de sobreentenderse, *eligiendo* en ella las buenas ponedoras, porque con ello demostraron estar en condiciones de que su descendencia dé muchos huevos y se muestre vigorosa y ponedora como la ascendencia.

Conservando las aves de la misma raza, y dan-

do por sentado que se trata de raza que dé buenos huevos, los que se obtienen de la descendencia salen todos iguales y de buena calidad, siendo bien pagados en el mercado.

Siendo de una misma raza todos los huevos que se ponen en incubación, sus gérmenes se desarrollan por igual y no se notan desigualdades en el vigor de los planteles de ponedoras.

Foméntese la producción de buenas ponedoras

Esta es una de las reglas fundamentales de la producción, porque, siguiéndola, se eleva la producción en la manada o población del gallinero.

Para lograr la producción de buenas ponedoras, se impone el registro de la puesta por medio de los nidales-trampa, o registradores automáticos de la puesta, y la formación de buenos y especiales planteles de aves reproductoras.

Las mejores ponedoras son las que comienzan a poner en otoño (Octubre y Noviembre, y en el hemisferio austral, en Abril y Mayo), las cuales continúan dando huevos durante el invierno y en primavera, y después de una muda fácil y rápida, empiezan la segunda puesta en el siguiente otoño.

No deben darse como buenas ponedoras las pollas o gallinas que se muestren tales en los tres meses de primavera, porque, generalmente, no guarda relación su puesta en el resto del año.

Dense únicamente a la reproducción las aves que hayan alcanzado su pleno desarrollo

Así los gallos como las gallinas jóvenes, esto es, de menos de un año, nunca deben ser empleados como reproductores. Es preciso dejar que adquieran su completo desarrollo sin contacto sexual, y no formar los planteles de reproducción hasta que los pollos pasaron a la categoría de gallos y las pollas a la de gallinas, esto es, cuando tienen ya diez o doce meses.

Practíquese la reproducción en familia o en consanguinidad

Todo reproductor introducido en un grupo de reproductores, cuyo origen sea desconocido, puede destruir el trabajo de muchos años de selección. Por esto se recomienda la reproducción *en familia*, es decir, entre parientes de origen común o consanguíneos, porque así se intensifican las cualidades de fecundidad peculiares en la familia.

Con esto, se evitan los efectos de la intromisión de sangre extraña porque, desconociéndose el origen del nuevo reproductor, procedente, quizás, de familia poco ponedora, pueden dar lugar a que se malogre todo lo ganado en mucho tiempo.

Elíjense las ponedoras precoces

Comprobado el hecho de que las pollas que empiezan a poner primero, en Octubre, por ejemplo, en el hemisferio boreal, y en Abril en el austral, siguen poniendo durante todo el invierno, y son también las que dan más huevos en su primer año de puesta, interesa que sean éstas las que se destinen a la reproducción, mejor que las de puesta tardía, que no dieron huevos antes del invierno.

Elíjense las que mudaron más tarde

También se ha comprobado que las pollas que al iniciarse la muda en Julio o Agosto sólo perdieron algunas plumas, y la plena muda no se efectuó hasta después de verano, continúan su puesta y el desplume general se efectúa rápidamente, quedando luego en condiciones de empezar la segunda puesta inmediatamente. Por esto se recomienda también que, además de reunir las condiciones anteriores, se elijan como reproductoras las de muda tardía, pero rápida, es decir, de poca duración.

Ventajas de elegir las más comilonas

La gallina que da muchos huevos ha de comer mucho, y ello es natural, porque además de ingerir lo necesario para cubrir las necesidades de su organismo, *ha de almacenar* los materiales que transforma en huevos.

De ahí que sea también cosa comprobada que las mejores ponedoras salen de entre las gallinas que demostraron ser más comilonas, es decir, de las que tuvieron mayor apetito, síntoma de salud y de vigor.

La gallina que come poco, aunque gaste menos, resulta de manutención más cara, porque aun consumiendo menos, como no da huevos bastantes, ni aún paga lo que come.

Búsqense las madrugadoras

La gallina que, apenas amanece, sale al campo o al parque en busca de comida, y, además, es de las últimas en recogerse, por correr en busca de alimentos hasta última hora de la tarde, demuestra su salud y su buen apetito, así como sus energías. De ahí que también deba ser cosa de tener en cuenta esta buena cualidad.

La atención constante del negocio y la vigilancia perfecta del gallinero

El avicultor que no ejerce constante vigilancia sobre su gallinero, el que no atiende a su negocio y no practica por sí mismo esos trabajos de selección, no puede esperar beneficios y no puede luego ser acusador de sus gallinas, que si no le salieron ponedoras, la culpa está en el abandono en que las tuvo, no atendiendo a la formación de sus planteles de reproductores ni a sus cuidados y alimentación, base del negocio.

Además de lo expuesto, al elegirse los reproductores se tendrán en cuenta, también, otras tres condiciones:

- 1.^a El vigor constitucional.
- 2.^a El tipo de la ponedora.
- 3.^a El tamaño del ave.

En cuanto a la primera condición, consideraremos que, debido al esfuerzo orgánico prematuro de las grandes ponedoras, su naturaleza puede debilitarse, y, por lo tanto, esa debilidad puede sostenerse en la descendencia. La mayor parte de los polluelos que nacen débiles y de los que mueren en cáscara, débenlo a la falta de vigor de los reproductores, y para evitarlo, hay que nutrir a las altas ponedoras en forma que su gran postura no debilite su organismo.

Se calcula que el peso de la totalidad de huevos que la gallina da en un año es equivalente a cinco veces el peso de su cuerpo, y para que el animal no se perjudique, se admite también que han de suministrársele buenos alimentos en un peso total, al año, de treinta veces el peso de su cuerpo, y no siendo así, el exceso de postura puede debilitar a los reproductores.

Los Profesores Rice y Rogers determinan la pérdida de vigor por las siguientes influencias:

Causas de la falta de vigor

- 1.^a Aumento de la producción.
- 2.^a Abuso de la consanguinidad, sin tener en cuenta el vigor de los reproductores.
- 3.^a Dar a la reproducción pollas, en vez de gallinas ya bien desarrolladas.
- 4.^a Exceso de alimentación en otoño y en invierno, con el objeto de aumentar la producción.

5.^a Aglomeración de los reproductores, esto es, congestión en la población del gallinero.

6.^a La falta de ejercicio, es decir, el tener demasiado reclusos a los reproductores.

7.^a El abandono y el empleo de métodos rutinarios en la incubación y crianza de los polluelos.

8.^a La falta de selección al formar los planes de reproductores.

3.^o La cabeza estrecha.

4.^o El cuerpo estrecho y largo.

5.^o Los muslos y patas demasiado largos y de aspecto zancudo.

6.^o En los polluelos, el crecimiento y el emplume tardío, la cabeza y alas caídas, y los andares lentos y pesados.

Las aves fuertes y vigorosas tienen siempre los ojos vivos y el mirar despierto, el cuerpo bien conformado y las carnes duras, el plumaje reluciente, los andares majestuosos, bien rojas la cresta y barbillas, y los movimientos ligeros, acompañados y graciosos.

No hay duda de que existe una relación bien manifiesta entre las características de las gallinas y su vitalidad; así, pues, debiera ser ley de la selección, la elección constante de animales fuertes y vigorosos en todas las edades y bajo el punto de vista de cualquiera de los objetivos que se persiguen en Avicultura.

En el próximo escrito nos ocuparemos extensamente del tipo que debe buscarse en los reproductores, según se precisen adaptar sus productos a la puesta de huevos o a la producción de carne para el consumo.

Signos de vigor

Los mismos Rice y Rogers señalan como signo de vigor o de debilidad, en los reproductores, lo siguiente:

1.^o Vivacidad en los movimientos, es decir, movilidad y poca tendencia a permanecer sentadas o echadas, salida temprana de los dormitorios, y permanencia en el campo, o parque, hasta última hora del día.

2.^o La potencia y frecuencia en el canto de los gallos, y en el cacareo de las gallinas.

Signos de poco vigor

1.^o El pico poco fuerte.

2.^o El cuello demasiado largo.

(Continuará.)

SEGUNDO CONGRESO - EXPOSICIÓN MUNDIALES DE AVICULTURA DE BARCELONA

DEL 10 AL 18 MAYO 1924

Presidencia del Comité Ejecutivo del Congreso

Excmo. Sr. Prof. D. Salvador Castelló Carreras

Honorable Prof. Mr. Edward Brown

Excmo. Sr. Duque de Bailén

Presidencia del Comité Ejecutivo de la Exposición y de la Asociación General de Ganaderos del Reino.

(Huertas, 30, Madrid)

Comisario General:

Doctor D. José Zulueta

Secretaría General:

Excmo. Sr. D. Ignacio Víctor Clarió

Calle Baja de San Pedro, 1, Barcelona.

Secretarías especiales:

Del Congreso: D. Pedro Laborde Bois

De la Exposición: D. Enrique P. de Villaamil

Oficinas Centrales de ambos Comités y Comisariato General, en las de la Exposición Universal de Barcelona — Calle de Lérida, 2.

PÍDANSE PROGRAMAS Y REGLAMENTOS

SOBRE LA RAZA LANGSHAN

por V. PULICKX-EE MAN

No hay duda de que entre las primeras importaciones de gallinas asiáticas que tuvieron lugar a mediados del siglo pasado, las de Lang-Shan fueron tomadas como Cochinchinas negras, y la prueba está en que en las láminas coloreadas de las "Monografías de Winckler", que aparecieron en 1858, se representa un perfecto trío de Langshans, tal como llegaron a Europa los que primero se importaron, poniéndose al pie del grabado el epígrafe "Cochinchinas negras".

El hecho es tan manifiesto, que no cabe error al apreciar la confusión, ya que ésta no es sólo en las formas, el color de la pluma y el porte en general, sino que está de manifiesto en el color de las patas, que es negro, como el de las Langshan, y de escasa plumazón, como la tienen los tarsos de esta raza.

Esto no ha de sorprender, si se recuerda el origen común de ambas razas.

Las Langs-Shan (que se escribió Langshan) proceden de un lugar de la China (provincia de Kilang-Son) que lleva el nombre de Lang-Shan (nombre que quiere decir *entre dos colinas*), el cual dista unos 80 kilómetros al Oeste-Noroeste de Woo-Sun, gran población emplazada en las riberas del Hoang-Pou, cuyas aguas llegan al Mar de China en las cercanías de Sanghai, de donde procedieron las primeras Cochinchinas traídas a Europa.

Es de creer que, en su natural expansión, las gallinas de Lang-Shan siguieron el rumbo natural, las riberas del Hoang-Pou, de las que pasarían a las del gran río, que las llevaría hasta Sanghai, para ser embarcadas en aquel puerto del ex Celeste Imperio.

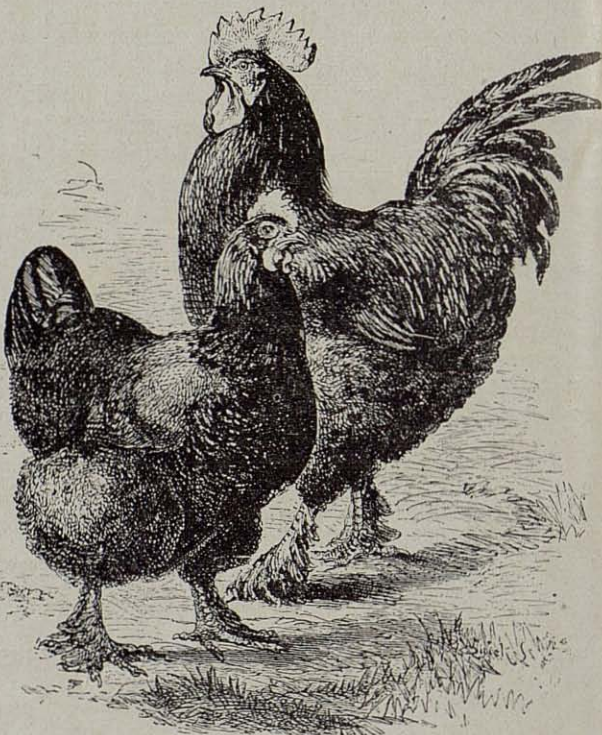
Los sacerdotes budistas de la secta Loo-Tse, que prestan servicio en la pagoda de Lang-Shan, crían esas gallinas grandes y negras, y las emplean para sus sacrificios, en concepto de "joss", o aves sagradas, porque los chinos sacrifican en holocausto de sus dioses lo mejor que tienen y lo que creen más precioso, y de ahí que empleen las gallinas de Lang-Shan, porque son las que consideran como de carne más fina y sabrosa.

Nosotros consideramos a las Langshan como raza próxima pariente de las grandes razas asiáticas de pigmento amarillo, o, por lo menos, derivadas del tronco común de aquéllas.

El que primero habló de la raza Langshan en Europa fué M. Kecke, que escribió de ella en 1862, cuando los misterios del Extremo Oriente fueron divulgados por los investigadores euro-

peos que recorrieron aquellos países después del tratado de 1858.

M. Pierre Amédée Pichot, en uno de sus escritos, refiere que M. C. W. Gedney, sabio ornitólogo que recorrió aquel Imperio en todos sen-



Los Langshan de primera importación
(De un grabado de la época)

tidos, sólo encontró aquella clase de gallinas en la Tartaria china, donde así las razas de gallinas domésticas como las salvajes, son todas ellas negras, como las Langshans. También las halló en Han-Kow y diferentes lugares al Noreste de esa gran ciudad.

En 1872, el Mayor del Ejército inglés mister Croad, pudo embarcar en China algunas Langshan, y fué su introductor en Europa, desembarcándolas en Inglaterra, donde pronto fueron apreciadas sus condiciones de ave de utilidad práctica. El Mayor Croad se dedicó a propagar la raza, y, tras él, su sobrino M. A. C. Croad y su esposa continuaron su apostolado.

Cuando se comenzaron a ver Langshans en las Exposiciones, los jueces ingleses no quisieron ver en ellas más que Cochinchinas negras, ori-

ginándose rudas polémicas, que, más que discusiones académicas, parecieron querrela de vendedores que, alabando su mercancía, denigran la de sus competidores.

Sin entrar en el fondo de la polémica, nos limitaremos a dar a conocer sus resultados, que han sido la creación de un nuevo tipo de Langshans, en los cuales se han aumentado los defectos de la primitiva raza dándole patas zancudas, plumaje negro denso y aspecto batallador, etc.

Bajo pretexto de distinguir las Langshans de Exposición, de las Cochinchinas, hemos acabado por ver un tipo de ave de Exposición que sólo recuerda vagamente las características

el distinguido avicultor francés M. A. de Bonaucourt.

En 1893, M. Luis Rouillé publicó en París una Monografía de las Langshan, en la que incluyó un cuadro comparativo de las cualidades de varias razas, del que quiso deducir que la superioridad estaba en las Langshans; pero sin discutir los datos que aparecen en dicho cuadro, hay que hacer constar cuán difícil es el establecimiento del mérito comparativo entre varias razas, porque la apreciación y la comparación suelen ser arbitrarias y pueden variar en virtud de circunstancias fortuitas o individuales.

Según M. A. C. Croad, los chinos creen que sus Langshans proceden de un cruzamiento, o mejor dicho, de la unión de una pava salvaje y de un gallo, lo cual resulta absurdo, hasta si se considera que el pavo no existió nunca en estado salvaje en China. Bajo la influencia de esa leyenda, algunos llegan a encontrar semejanzas entre los pavipollos y los polluelos de las Langshans.

Veamos ahora las diferencias que existen en los Langshans modernos y los famosos y primitivos Langshans del Mayor Croad.

TIPO DE LOS LANGSHAN MODERNOS

Las características del Langshan moderno, según el Rdo. T. W. Sturges, son, en resumen, las siguientes:

Ave de mucha talla y cuerpo voluminoso, ancha de espaldas, pecho largo y ancho, sobre esternón casi tan largo como el de un pavo, y saliente, dando así al ave un aspecto general redondeado.

El dorso es ancho y largo, horizontal, y la silla va cubierta de plumas flotantes (lloronas) de poca longitud.

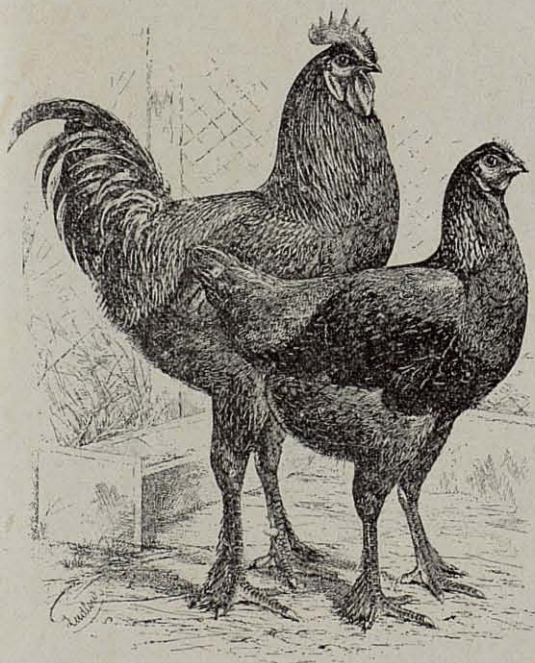
Las alas van ceñidas a los flancos, y sus plumas cobijas son de un matiz brillante.

La coloración general del plumaje es negra, con brillantes reflejos verdosos (verde remolacha), sin manchas o matices purpúreos. El plumaje es fino y va ceñido al cuerpo, y la piel es fina, blanca y transparente.

La cabeza es bonita y fina, con cresta pequeña bien dentada y siempre derecha, así en los gallos como en las gallinas, y el ojo es de color nuez obscuro o negro, y mejor cuanto más obscuro.

La cola tupida y flotante, abriéndose desde su base, y algo levantada.

Los muslos son de mediana longitud, con plumazón ceñida a la piel y separándose bien el uno del otro, pero las patas o tarsos son más bien largos, de osamenta fina y cubiertos en su borde externo y en toda su longitud, de plumas, las cuales deben llegar hasta el dedo externo, pero no cubriendo el dedo medio, como en las Cochinchinas.



Langshan ingleses modernos

del ave introducida por el Mayor Croad, la cual puede ser digna de admirarse, pero carece de sus condiciones utilitarias, con lo que se motivó la introducción de la nueva raza asiática o gallina de la Siberia, llamada Sibérisch-hen por R. T. Martland en 1882.

En 1904, se fundó en Inglaterra un Club avícola que se dedica a favorecer el sostenimiento de las Langshan en el tipo primitivo introducido y preconizado por Croad, el cual progresó extraordinariamente, ya que a los cinco o seis años de su fundación tenía cerca de cien miembros.

En Francia se conocieron las Langshans en 1876, cuando las importó el director del Jardín de Aclimatación de París, M. Geoffroy Saint-Hilaire, habiendo sido uno de sus vulgarizadores



chinas, teniendo cuatro dedos ampliamente separados.

El aspecto general de los Langshans modernos es de una gran ave de formas graciosas, de presencia alerta y robusta. Los pollos, en edad de darse al consumo, llegan a pesar de 8 a 10 libras inglesas, o sean de 3'500 a 4'500 kilos.

La gallina es muy parecida al gallo, pero más pequeña y más corta de patas, y su peso oscila entre 6 y 8 libras, esto es, de 2'500 a 3'500 kilos.

En ambos sexos, los tarsos son de un color gris obscuro, con escamas negruzcas en su parte delantera y rojo vinosas en los espacios interdigitales y el borde de los tarsos.

Creemos que el Langshan moderno se produjo mezclando sangre de Combatientes en el tipo primitivo, con el objeto de diferenciarlo de las Cochinchinas, y lo demuestran sus formas, su porte y sus movimientos, al punto de que, si a los pollos Langshan modernos se les corta la cresta, quedan con el aspecto de combatientes.

EL TIPO LANGSHAN PRIMITIVO O LANGSHAN CROAD

El Standard adoptado en Inglaterra por el "Langshan Croad Club" corresponde, en líneas generales, a la descripción que se acaba de dar para el Langshan moderno, pero con las siguientes diferencias:

Muslos más bien cortos, cubiertos de plumas cortas y sueltas.

Tarsos de longitud media, de osamenta fina, color negro-pizarra, con bordes rojo-vinoso, que se vislumbra entre las escamas, y poco emplumados en su borde externo. Los dedos son largos y fuertes, a la par que delgados, estando emplumado el dedo externo; tienen las uñas blancas, y la piel de la planta del pie de color rojo-vinoso lo más acentuado posible.

El dorso es de mediana longitud, ancho y plano al nivel de los hombros, y la silla muy poblada de brillantes plumas lanceoladas.

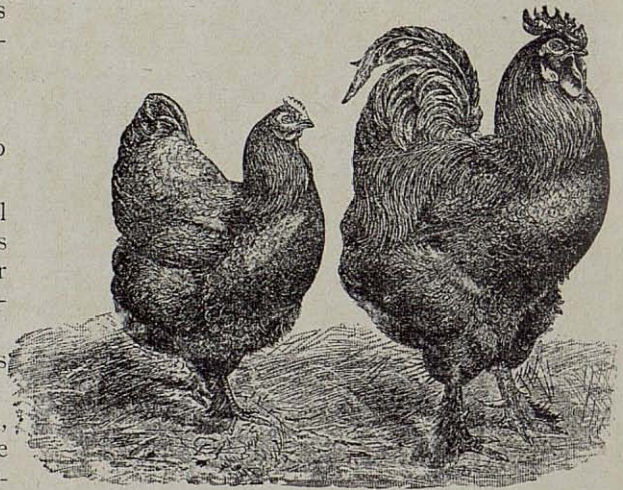
La talla de los Langshans Croad ha de ser grande, y el pollo adulto debe pesar, por lo menos, cuatro kilos.

El porte de los Langshans Croad se distingue por su aspecto fiero; la cabeza es llevada hacia atrás; el cuello va cubierto de larga y tupida muceta, que cae sobre los hombros del animal, y el pecho es ancho y provisto de grandes pechugas.

La carne es siempre blanca y fina, y de la comparación del peso de los pollos de consumo Langshan Croad con el de la pollería común, en ambas clases, a la edad de tres meses, según la Monografía de la raza Langshan, publicada por Luis Buille, resulta que 100 pollos Langshan de

tres meses, aparte de sus plumas, vísceras no comestibles y huesos, dan un peso medio de carne y vísceras comestibles de unos 56 kilos, mientras que 100 pollos de raza común de la misma edad no dan más que 41 kilos de carne y vísceras aprovechables, y 100 pollos de la misma raza común, sometidos a engorde, sólo dan seis kilos más de carne y vísceras, porque la raza común toma mal el cebo.

De dicho trabajo monográfico se desprende también que, dada la precocidad en el desarrollo de los pollos Langshan y su mayor volumen, una libra de carne de pollo Langshan Croad podía darse al consumo, con beneficio, a francos 1'76, mientras que en el pollo común tenía que venderse a 2'25. Había, pues, ventaja en la crianza de Langshans.



Langshan tipo Croad

El "Langshan Croad Club" señala como defectos en esta raza, lo siguiente:

Blanco temporal o permanente en las orejillas.

Reflejos azulados o purpúreos en el plumaje.

Cresta caída o apéndices posteriores en la cresta.

Blanco en el plumaje de los muslos y patas, siendo más grave el blanco en cualquier otra región del cuerpo.

Como causas de descalificación, se señalan:

Las patas amarillas y el amarillo en los bordes del pico o de los ojos; blanco en cara y orejillas; patas azuladas en los individuos jóvenes; plumas blancas o rojas en el cuerpo de las aves adultas; reflejos azulados o púrpura en el plumaje, y cola mal colocada.

Establecidas las diferencias entre los Langshan Croad y los Langshan modernos, no es posible confundirlos y han de formar clases completamente distintas, no pudiéndose premiar los pri-

meros en comparación con los segundos, ni éstos en comparación con los primeros.

LANGSHANS BLANCOS Y LANGSHANS AZULES

Según se desprende de algunos escritos de M. Montimer, presidente del "Langshan Club", americano, así como de M. Kesling, editor del "California Cackler", en 1886 y 1889 se importaron en América y en Inglaterra Langshans blancos, oriundos de China, y de ahí la existencia de esa variedad, que también puede tener por origen la decoloración total o parcial del plumaje negro y la perpetuación de casos de albinismo.

Los Langshan azules que hoy se conocen, han debido ser producidos por la unión de individuos de la variedad negra y de la variedad blanca, perpetuados por la práctica del *Mendelismo*.

Los primeros Langshan azules se vieron en 1890 en una Exposición de Charlestown (Estados Unidos).

En esta variedad se ven todos los tonos del azul pizarra, desde los claros de la paloma zurita, a los oscuros del gallo Andaluz.

Para mantener la buena coloración azulada, debe darse siempre gallo oscuro a gallinas claras, o viceversa, y aun es mejor criar en doble grupo, es decir, formando un grupo que dará preferentemente gallos oscuros con cola algo levantada, y otro productor de hembras, oscuras

también, con cola plana, que corresponden que se busca en los tipos de Exposición. En las gallinas es también muy buscado el ribeteado de cada pluma con color más oscuro que el fondo de aquéllas.

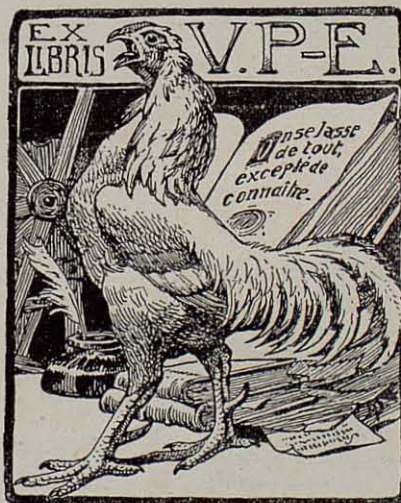
La principal dificultad en la crianza de Langshans azules está en la conservación del color y del ribeteado de las plumas en las gallinas, como lo es en la de toda raza de variedad azul, donde es inevitable la aparición de un 20 por 100 de descendientes negros o blancos.

* * *

Esas son las tres variedades de Langshans verdaderamente conocidas, porque si bien algunos productores de novedades han pretendido haber creado Langshans leonados, para obtenerlo han tenido que mezclar a la de esa raza, sangre extraña, y, por lo tanto, lo que presentaron fueron mestizos y no aves de pura raza.

Los Langshans negros puros pueden, a veces, dar descendencia blanca por mutación decolorante; la mezcla de los blancos y de los negros ha producido la variedad azul, como podría también dar Langshans mosqueados, o sea negros con pintas blancas; pero fuera de esas variedades a base de blanco y de negro, cualquier otra variedad no podría crearse sin intromisión de sangre ajena a la raza que ha venido ocupándonos.

V. PULICKX-EEMAN



Ex-Libris del escritor belga V. Pulincx-Eeman, director de la Revista *Chasse et Pêche*, de Bruselas.
 (Lema: «Uno se cansa de todo, menos de aprender». El gallo representa un soberbio tipo de Combatiente belga)

EL DECALOGO DEL AVICULTOR

COMENTADO POR SU PROPIO AUTOR

VII

Dice el VII precepto de nuestro Decálogo, que: *“Si el avicultor se dedica al cultivo de aves de raza, deberá renovar los reproductores cada dos años, prefiriendo siempre los animales jóvenes y no obstinándose en conservarlos más de dos mudas, pues a la tercera muchos perecen o quedan insertibles.”*

Veamos ahora las razones que nos impulsaron a formular tal recomendación, y lo que el progreso avícola nos obliga hoy a agregar, para complemento y guía de los que quieran entenderlo.

Tres son las condiciones esenciales de un buen reproductor, a saber: 1.^a *Que proceda de buen origen y, a ser posible, que se tenga noticia de las cualidades de sus ascendientes;* 2.^a *Que se mantengan en él las características y aptitudes de su raza y variedad;* y 3.^a *Que sea vigoroso.*

1.^a Un reproductor hijo de *padres desconocidos*, por bonito que sea, por mucho que conserve las características de la raza, puede transmitir a su descendencia defectos morfológicos o fisiológicos de los abuelos o tíos abuelos (descalificaciones de Standard, poca postura en las gallinas, propensión a enfermedades, etc., etc.), y, por lo tanto, cuando uno quiere proveerse de buenos reproductores, nunca debe comprarlos al que primero se los ofrece, y mucho menos al que se los da más baratos, sino a los establecimientos o a los particulares especializados en la raza que se quiera adquirir y acreditarlos como serios desde larga fecha.

Como en esos establecimientos, o entre esos criadores especialistas, se tiene el mayor cuidado en seleccionar los reproductores, eliminándose generación tras generación las crías defectuosas y las gallinas poco ponedoras, llegan a poseer verdaderos *strains* (ramas, estirpes o familias naturales) perfectas o, por lo menos, muy buenas en características y en aptitudes, y, como es natural, en la descendencia de reproductores seleccionados en tantas generaciones, no se corre el riesgo de ver reaparecer defectos de los abuelos, de los antepasados o de los colaterales.

Un ejemplar o un grupo de reproductores premiado en una Exposición, no constituirán nunca una base segura para la obtención de crías *premiables también*, a menos de proceder de un establecimiento acreditado por su seriedad, o de un especialista bien conocido, porque cualquiera pue-

de procurarse un ejemplar bueno, *al parecer*, pero hijo de padres o abuelos defectuosos o cuya madre, aunque siendo de buen tipo, resultó ser mala ponedora, y, naturalmente, tales defectos pueden aparecer en la descendencia.

Algunas veces, casi siempre, los especuladores se preparan y, en vísperas de las Exposiciones, buscan acá y allá aves viejas, con defectos ocultos o sólo advertidos por los inteligentes, las arreglan a su manera para que resulten *presentables* y las inscriben sueltas o formando lotes, ante los cuales el aficionado novato se extasia, y a los que se dan a veces premios de verdadera *atención* o *consolación*, que aun los hace más vendibles, pero el que compra esos saldos queda luego engañado, porque las gallinas no le ponen, el gallo no cubre bien, o las crías salen tan débiles que no logra salvar ni un polluelo.

No debiera nunca comprarse en las Exposiciones, como no fuese a un vendedor acreditado, a quien interesa más conservar y divulgar la seriedad de su criadero, que ganar engañando al prójimo; pero es muy difícil que los compradores se hagan cargo de esto, sobre todo cuando se le ofrece el género a bajo precio, siendo natural que así sea, por tratarse de *saldos* adquiridos a veces para la reventa, a precio de consumo.

Lo dicho de las Exposiciones, alcanza, y aun merece mayor atención, cuando se trata de adquisiciones hechas bajo oferta a especuladores, traficantes o revendedores poco escrupulosos, los cuales, haciéndose enviar el dinero por adelantado (como es costumbre en el comercio avícola), luego mandan aves malas e inútiles bajo todos los conceptos.

2.^a De lo mucho que se ha escrito y se ha publicado en MUNDO AVÍCOLA sobre *herencia* y *atavismos*, se desprende que las características y las buenas aptitudes de un reproductor sólo se pueden perpetuar en la descendencia, cuando sus progenitores proceden de raza, variedad, familia o rama en la cual se haya practicado la selección de los reproductores en muchas generaciones. De ahí que no pueda considerarse buen gallo semental, o buena gallina reproductora, un ave, por bonita que sea, si salió así entre muchas otras malas, no ofreciendo, por lo tanto, la menor garantía de que pueda transmitir su eventual belleza a la descendencia.

En cuanto a las aptitudes ponedoras o su predisposición a producir buenas aves de consumo, la incógnita resulta todavía de mayor importancia, porque si los reproductores que se compran proceden de gallinas poco ponedoras, o descendien de aves que nunca tuvieron predisposiciones al engorde, se perpetúa la descendencia de aves inútiles, que comen y no producen, y cualquiera sabe el origen de lo que compra si lo adquiere en un certamen, de vendedor desconocido, o de manos de un revendedor que no va a decirle seguramente que él mismo ignora el origen de aquéllos.

Por esto, nadie podrá decir que tiene buenos reproductores hasta después de algunos años de hacer por sí mismo Avicultura, seleccionando año tras año, es decir, *eliminando generación tras generación toda ave defectuosa en su físico o poco ponedora*; pero cuando ha sabido sostener ese trabajo de selección, aun siendo con pérdida de tiempo, trabajo y dineros, que más adelante se recuperan con creces, entonces es cuando se tienen buenos reproductores, y si se quiere, se puede vender a altos precios su semilla, porque el público puede tener confianza en lo que se pone a su disposición.

3.^a La falta de vigor en los reproductores y en los ascendientes de éstos, es, sin duda alguna, la mayor calamidad que puede pesar sobre el gallinero, porque a consecuencia de ello se cosecha mucho huevo claro, y los fecundados llevan un germen débil que no llega a bien, y si produce un polluelo, éste muere poco después, o crece débil o raquítico, perpetuándose así en los corrales la mala sangre de los progenitores.

El vigor lo lleva en sí el buen reproductor desde que sale del huevo, y se le mantiene o se le aumenta con la alimentación adecuada a los reproductores y con el régimen de vida a que se le sujeta, alcanzándole hasta un cierto momento de la vida en que disminuye, por ley natural, al hacerse viejo, o por cansancio o agotamiento genital.

Por esto, en el VII precepto del *Decálogo* se dice que no se deben conservar los reproductores más de dos años, porque, por vigorosos que sean, en el tercer año gallos y gallinas pierden ya su vigor, y es mejor retirarlos, poniendo otros jóvenes en su lugar.

No basta que un animal nazca vigoroso y que sea hijo de padres vigorosos también, para que conserve el vigor durante los dos años que los declaramos servibles; sino que, además de sostenerle el vigor con buenos alimentos y un régimen de vida adecuado a la adaptación a que se le

destina, será también preciso que ese vigor no disminuya por agotamiento genital del ave en su juventud, cosa en la que los principiantes y hasta muchos veteranos no fijan su atención.

El progreso avícola moderno condena la unión de pollos y pollas de menos de un año, así como el forzar la puesta de las gallinas que se quieren destinar a la reproducción, porque ateniéndose a ello, cuando el pollo alcanza la edad de diez o doce meses sin haber tenido contacto sexual con las gallinas, entra a servirles en pleno vigor, y sobre no cosecharse huevos infecundos, los gérmenes son altamente vigorosos.

Lo propio ocurre en las pollonas, que en los doce primeros meses de puesta no forzada, mostraron sus aptitudes naturales, dando lugar a que puedan eliminarse las poco ponedoras y guardar únicamente para la reproducción las que dieron más huevos. Estas, cubiertas en su segundo año de puesta por gallos vigorosos, son las que instituyen esas familias de ponedoras modernas, que hacen la riqueza de los avicultores que saben formarlas y aprovecharse de sus aptitudes.

La pollita que, empezando a dar huevos a los cinco o seis meses, está con gallo, o la gallina que se le fuerza la puesta con regímenes intensivos en habitación y en alimentos, podrá dar muchos huevos si se quiere, pero los gérmenes serán poco vigorosos, porque su vigor disminuye.

Por todo esto, que hoy nos han puesto de manifiesto treinta años de propia experiencia y los dictados de la Avicultura a la moderna, no podemos menos que ampliar lo dicho años atrás en el VII precepto de nuestro *Decálogo*, redactándolo, para lo sucesivo, en la siguiente forma:

"Si el avicultor se dedica al cultivo de aves de raza, no dará a la reproducción más que aves esencialmente vigorosas, sin defectos ni taras, de buen origen e hijas de gallinas excelentes ponedoras, pero nunca antes de que cumplan la edad de un año, utilizándolas tan sólo en invierno y primavera, separando los sexos durante el verano, para formar de nuevo los grupos de reproductores en otoño, y no forzándoles la puesta ni conservando nunca los reproductores cuando vayan a efectuar la tercera muda en las gallináceas, y la sexta en las palmípedas."

Nótese la diferencia que se establece entre gallináceas (gallinas y pavos) y las palmípedas (patos y gansos), pues así como en las primeras no debe conservarse ningún reproductor de más de tres años, en los patos y gansos el vigor de machos y hembras se conserva más tiempo.

SALVADOR CASTELLÓ

EL HUEVO DE ECHADURA

por FRANÇOIS SELS



El huevo es un producto que algunos lo creen de composición tan sencilla, que con decir que se compone de albúmina y de agua, ya han concluido, siendo así que, por el contrario, en su composición entran una gran variedad de elementos hábilmente preparados en el laboratorio, que no es otro que el aparato genital de la gallina.

Para que del huevo salga un polluelo, esto es, un nuevo ser compuesto de carne, sangre, plumas etcétera, es preciso que en su composición haya equilibrio perfecto entre los diversos componentes del huevo.

El huevo es, además, un alimento muy buscado por el hombre, porque va en él gran acopio de principios altamente nutritivos y necesarios al organismo humano; pero existe gran diferencia entre el huevo de consumo y el huevo *de echadura*, es decir, el que se destina a la incubación, porque si todos los huevos son buenos como producto de consumo, no lo son cuando se destinan a la incubación.

El huevo contiene cal, potasa, sosa, óxido de hierro, ácido fosfórico, ácido sulfúrico, ácido salicílico, cloro, magnesio, etc., etc., y la densidad de estas materias es la que representa el valor alimenticio del huevo.

Esas substancias llegan al organismo del ave por lo que ella ingiere directamente de las mismas, sobre el terreno, pero principalmente por el intermedio de las substancias vegetales que forman parte de su alimentación, porque es cosa sabida que las plantas absorben de la tierra esos principios minerales, que se transforma en materia asimilable, y de ahí la riqueza de los vegetales en *vitaminas*, que por ellas llegan al organismo animal.

Un germen bien fecundado será tanto más vigoroso cuanto mayor sea la proporción de elementos necesarios a la formación del polluelo y a la organización de las células origen del nuevo ser, y, por lo tanto, el vigor del polluelo depende de la composición del huevo, y ésta a su vez depende de la alimentación que se da a los reproductores o de los elementos que ellos mismos se hayan procurado en sus correrías sobre el terreno.

De ahí que el éxito en una granja avícola que venda o utilice huevos para la incubación, dependa principalmente de las condiciones en que se tengan los reproductores y de la alimentación que reciban.

Examínese un huevo puesto por gallina que sólo disponga de un espacio reducido en el que

se la tiene reclusa y en el que se la alimenta a base de puro grano, y se verá que su yema es pálida, y al consumirlo se notará que es insípido y poco apetitoso.

Si un huevo puesto en tales condiciones se somete a incubación, habrá grandes probabilidades de que resulte estéril, es decir, que no haya sido fecundado, y aunque lo fuere, el polluelo salido del mismo será un ser débil con predisposición a contraer todas las enfermedades.

Por esto cuando se adquieren huevos para incubar es necesario que se sepa de dónde salen y cómo han estado alojados y mantenidos los reproductores, y no nos cansaremos de insistir sobre punto de tanta importancia.

Muchos son los que anuncian la venta de huevos para incubar y los venden, pero sólo debieran hacerlo los que poseen los debidos conocimientos en la materia, así como el espacio suficiente para que los reproductores estén debidamente alojados y les suministran una alimentación adecuada para que sus huevos resulten de composición perfecta; esto es, portadores de todos los elementos necesarios para que el embrión se forme vigorosamente y dé nacimiento a un polluelo robusto.

Cada día vemos establecimientos de Avicultura, muchos de los cuales se titulan granjas avícolas, instalados en espacios no mayores que el que ocupa un pañuelo de bolsillo, y sus propietarios, lejos de dedicarse a la crianza de una sola raza, se arriesgan a tener en aquéllas muchas otras, y con ello, lejos de hacer bien, causan verdaderos perjuicios a la Avicultura.

Esos *soi-disant* avicultores, a pesar de la buena voluntad de algunos, están imposibilitados materialmente para obtener la producción de un huevo de echadura conteniendo todo lo necesario para su transformación en un polluelo vigoroso, y, por lo tanto, son causa de que los principiantes que les compran huevos se descorazonen y acaben por perder toda afición, abandonando la Avicultura.

Téngase esto muy presente, y piénsese que, si es fácil obtener muchos huevos de una gallina, tenida a base intensiva, es decir en clausura, para que estos huevos reúnan las debidas condiciones para ser sometidos a incubación con probabilidades de obtener polluelos vigorosos se necesita que los reproductores dispongan de gran espacio, y la cosa no es tan sencilla, ni todo el mundo está en condiciones de servirlos.

FRANÇOIS SELS

EL CÓLERA DE LAS AVES DE CORRAL

Se aproximan los momentos en que el azote del corral suele visitar a los que tienen el gallinero en malas condiciones y hasta a los que, esmerándose en tenerlo limpio, lo tienen enclavado en un centro de infección cuyos gérmenes llegan a sus aves, tocando injustamente las consecuencias del abandono del vecino. En tal momento, creemos oportuno dedicar un artículo a esta cuestión, que tiene carácter de actualidad.

Todo el mundo sabe ya que entre las aves de corral se desarrollan enfermedades microbianas producidas por bacilos patógenos de distintas especies, pero que producen idénticos efectos, esto es, la muerte en masa de centenares, millares y aun cientos de miles de gallinas que anualmente perecen del llamado *cólera*, *peste*, *tifus* aviar, o llámesele como se quiera, que al fin y al cabo iguales estragos producen sus bacilos.

En los síntomas y en la autopsia del animal se aprecian ciertamente algunas diferencias, y éstas se precisan en el laboratorio cuando se investiga la naturaleza del agente infeccioso que produjo la muerte; pero para los efectos prácticos del avicultor, al fin y al cabo vienen a ser la misma cosa; un intruso que en pocos días liquida, si no toda, la mayor parte de la población de un corral.

Por esto vamos a tratar el caso en forma general, toda vez que ni aun puede uno establecer fijamente las diferencias que existen entre el bacilo del cólera y el de la peste y tifus aviar, que aunque vislumbrados estos últimos, aun no se conocen.

SENSIBILIDAD DE LAS ESPECIES

Todas las aves domésticas y aun los pájaros pueden contraer el cólera y la peste aviar. Los gorriones especialmente se infectan fácilmente y son los vehículos que en sus patas sucias de excrementos de aves enfermas, llevan los gérmenes de un corral a otro.

Entre las aves domésticas, las gallináceas son las más sensibles, siguiendo en orden de sensibilidad los gansos, patos, palomas y los pavos.

CÓMO SE PRODUCE LA INFECCIÓN

Algunos pretenden que la enfermedad puede presentarse espontáneamente en un corral, pero nosotros no creemos en esto, opinando que, aun cuando aparentemente se pueda creer en ello, siempre hubo agente transmisor o vehículo que

llevó el germen infeccioso, y que muchas veces, casi siempre, éste permaneció oculto y en estado inofensivo sobre el terreno del corral, y cuando por efecto del calor, de la humedad u otras causas favorables a su desarrollo, se encontró en medio favorable, pasó al estado patógeno y adquiriendo virulencia causó luego verdaderos destrozos.

Estamos, pues, en la creencia de que no hay tal espontaneidad, y lo demuestra el hecho de que en muchos gallineros tenidos higiénicamente y en las debidas condiciones, aislados en pleno campo y, por lo tanto, sin vecindario del que pueda llegarle la infección, nunca hubo cólera aviar.

Entre ellos se cuentan los gallineros de la "Real Escuela Oficial Española de Avicultura", de Arenys, donde actualmente viven más de 2,000 aves y en los que nunca hubo ni cólera ni peste ni otra epizootia que atacara a su numerosa población, a pesar de contar ya con treinta años de existencia.

El cólera suele entrar en los gallineros con las aves que muchos adquieren en las granjas mal tenidas, en las plazas-mercados, a donde las llevan aldeanas por deshacerse de ellas a cualquier precio, porque tienen ya su corralillo infectado.

Son vehículo del bacilo infeccioso los pájaros, las jaulas de transporte de aves, los vagones del ferrocarril mal desinfectados, y hasta el mismo hombre, que habiendo estado en un gallinero infectado, lleva en su calzado gérmenes virulentos al gallinero sano, como pueden también llevarlos en sus patas los perros y los gatos.

En las aguas sucias y aun en el aire, pueden también llegar esos gérmenes infecciosos, y no hay para qué citar como causa el contacto directo de los animales enfermos o ya contagiados, tan frecuente en las aldeas, donde las aves andan sueltas por la calle o por los campos, juntándose a veces las de varios vecinos.

Por esto la epizootia cólerica de las aves de corral es más frecuente en los poblados que en los caseríos aislados.

SÍNTOMAS DE LA ENFERMEDAD

La enfermedad se presenta bajo tres formas, *la fulminante*, *la lenta* y *la crónica*.

En la forma fulminante, aves al parecer sanas y que comieron bien, mueren repentinamente, cayendo en la noche de las perchas como heridas por el rayo.



En la forma lenta, el animal deja de comer, se pone triste, su plumaje se eriza, las alas se mantienen caídas y separadas de los flancos, la cresta toma un color rojo oscuro que degenera luego en violáceo, amoratado y negruzco, y a veces hasta en la piel se aprecian manchas oscuras. En el último período el ave se aísla, permanece inmóvil hecha una bola y con los párpados cerrados.

Muchas veces el animal expulsa por las fosas nasales mucosidades apesadas, y casi siempre tiene diarrea con excrementos blancoamarillentos al principio y verdosos más adelante, a veces sanguinolentos y fétidos.

Hay una forma crónica, en la cual el ave parece resistir los efectos del mal, y sin llegar a presentar los síntomas alarmantes ya señalados, va enflaqueciendo, tiene diarrea y se notan en él inflamaciones articulares en las patas y en las alas con supuración y a veces inflamación en la piel de la cabeza.

El cólera fulminante mata en minutos; en la forma lenta, pero aguda, la muerte sobreviene a los dos o cuatro días de iniciada la infección, y en la forma crónica dura unos quince días.

Cualquiera de los síntomas indicados permite apreciar claramente la existencia del cólera, pero para mayor seguridad puede practicarse la autopsia en un animal muerto, o comprobar la naturaleza del microbio productor de la infección inoculándolo en un animal sano, para ver si se producen en él los mismos efectos que en el ave muerta. Ambas cosas están al alcance de cualquiera, sin auxilios facultativos.

LO QUE MUESTRA LA AUTOPSIA

Desplúmese el ave muerta, y empleando unas tijeras fuertes introdúzcanse por el ano en dirección a uno de los flancos y córtese la piel y carne, procurando no lesionar los órganos internos. Al llegar a las costillas, córtense también éstas en la línea más próxima a la columna vertebral y sígase el corte hasta llegar al nacimiento del ala.

Terminada la incisión en un lado, hágase en el lado opuesto, y cuando practicadas ambas, la pechuga queda suelta y sólo unida al cuerpo en la parte alta del esternón, levántese aquélla de una vez, como si se destapara una caja, y doblándola sobre el cuello del animal dejará al descubierto todos los órganos internos, que pueden ser examinados cómodamente. Aun es mejor desprender la pechuga, y una vez fuera, continuar la incisión en la piel del cuello, hasta la punta del maxilar inferior, con lo cual quedan a la vista el buche, el esófago y parte interna de la boca.

Según López y López, apoyado en notas de

Kaupp, Oreste y Hutyra, separados los intestinos, que se presentan congestionados, es de color rojizo, se verán manchas negruzcas en la mucosa que los tapiza.

El hígado se ofrece a la vista, enorme, con volumen dos o tres veces mayor que el normal en ese órgano.

Los riñones y el bazo (pequeña glándula muscular adherida a la molleja) son también más voluminosos que de ordinario.

Los pulmones muéstranse congestionados, e inflamado el pericardio o membrana que cubre el corazón. Abierto este órgano, se ve que contiene pequeños coágulos de sangre de forma redondeada.

El buche y el estómago se encuentran llenos de un líquido mucoso y fétido, y si se sigue la autopsia hasta escudriñar en el cerebro, se le halla congestionado y con ligera salida de sangre.

En los casos crónicos, más raros, dice Cayetano López bajo datos de Hutyra, el hígado, los pulmones y la mucosa intestinal presentan focos caseosos gris amarillentos.

COMPROBACIÓN DE LA INFECCIÓN

Cuando no se quiere practicar la autopsia, o uno no se ve capaz para llevarla a cabo en buenas condiciones, el avicultor tiene otro medio para cerciorarse de que sus gallinas se le mueren infectadas, y para ello le basta hacer ingerir a un ave sana, un trozo de víscera de ave muerta de la enfermedad que tiene a la vista, o bien sacarle sangre antes de morir y practicar una inyección de la misma en la pechuga del ave sana, bastando también con introducir una aguja en las carnes del ave muerta y luego pinchar con ella las del ave sana.

La inyección y la ingestión son, sin embargo, de resultados más seguros.

Si el ave sana enferma y muere con iguales síntomas que aquella cuya infección le produjo el mal, no ha de haber la menor duda de que ésta murió de enfermedad infecciosa, bien sea el cólera, la peste o cualquier otra enfermedad septicémica, cuya naturaleza el laboratorio únicamente puede determinar.

DIAGNÓSTICO

Dada la semejanza de los efectos producidos por el bacilo colérico de Pasteur, el de la peste y el del tifus aviar, aun no encontrados, es muy difícil diagnosticar si la enfermedad que se tiene a la vista es cólera, peste o tifus; sin embargo, para los efectos del avicultor, para quien lo mismo da que se trate de un bacilo como de otro,



porque lo que le interesa es ver de salvar las aves que le quedan sanas, la apreciación de los síntomas ya detallados y lo que la autopsia o la comprobación experimental le ponen de manifiesto, es lo bastante para que sepa a qué atenerse, poniendo inmediato remedio.

En todo caso, López y López establece algunas diferencias que bien pueden permitir a un buen observador el diagnóstico del mal.

El cólera — dice — se presenta siempre con carácter epizootico, es de marcha rápida y aguda y siempre va acompañado de diarrea, atacando indistintamente a las gallináceas y a las palmípedas y aun a los pavos y palomas.

La peste sólo es propia de las gallinas, y en ella la diarrea no es cosa corriente.

El tifus o septicemia hemorrágica, agregamos nosotros, es también propio de las gallinas, se caracteriza por las deyecciones sanguinolentas, y en la autopsia, el hígado, siempre voluminoso, se presenta papiloso, y las carnes pálidas y salpicadas de puntos de color rojo obscuro.

La enfermedad es menos grave y la producen generalmente los gérmenes infecciosos que se hallan en el agua y en las materias animales y vegetales en fermentación o putrefacción que el ave ingiere. Si la muerte no sobreviene a los cuatro o seis días, el ave sale de la enfermedad.

medio desde el primer momento en que se inicia el mal.

Ello tiene, pues, aplicación únicamente cuando el cólera se presenta en forma lenta o crónica, pero no en los casos fulminantes en los que el ave muere antes de que se haya podido ver que estaba enferma.

El tratamiento ha de consistir, ante todo, en el aislamiento absoluto del animal enfermo.

Si el ave está grave, mejor es sacrificarla y destruir su cuerpo por el fuego; pero si sólo presenta los primeros síntomas del mal, cabe intentar su curación dándole de hora en hora una cucharadita de las de café de cresyl o creolina al 5 por 100 o alguno de los específicos indicados para el cólera y preparados bajo fórmula de facultativo, no de curandero o de charlatán.

Cualquier farmacéutico puede preparar también la siguiente fórmula, que se da en polvillo con los amasijos (una cucharadita de café por cada cinco cabezas), hasta a las aves sanas de gallinero infectado:

Genciana amarilla	20	gramos
Quina gris	10	"
Jengibre	30	"
Sulfato de hierro	5	"

En el agua de bebida se disolverán cinco gramos por litro, de sulfato de hierro, y aun puede llegar a suministrarse el ácido sulfúrico en proporción de dos gramos por litro de agua.

Las aves en estado sospechoso y las sanas deben sacarse del gallinero y dejarse libres en pleno campo o en otro gallinero no infectado, espacioso y donde se les pueda dar abundantes verduras.

Entiéndase bien que este tratamiento sólo produce efectos preventivos en las aves sanas, o curativos en aquellas en las que sólo se inició la infección, pero no en las que, llevándola ya muy adelantada, han de morir fatalmente.

Los sueros curativos, aunque muchos los den como eficaces, son todavía de resultados inseguros; sin embargo, ante la inminente destrucción de toda la población de un gallinero, si hay medio de procurárselos en el momento oportuno, puede también apelarse a su aplicación.

No ocurre lo mismo con las vacunas preventivas o inmunizantes, las cuales se aplican a las aves cuando están sanas y que de día en día están ganando terreno y aplicándose hasta en gran escala.

Inútil decir que en todo gallinero atacado de enfermedad infecciosa, sea la que sea, hay que practicar una desinfección y un blanqueo a fondo, y aun debe ser fumigado a base de vapores sulfurosos, de formol o de ácido hiponítrico (lima-

TRATAMIENTO DE LAS AVES ENFERMAS Y MÉTODOS CURATIVOS

El vulgo tiene fe en una serie de remedios caseros a base de infusos vegetales y hasta de productos animales inverosímiles, como la bilis del cerdo y otras cosas a cual más rara, no faltando tampoco embaucadores que, explotando la credulidad de aquél, expenden remedios que, dicen, infalibles contra *todas las enfermedades de las gallinas*; pero el avicultor serio e ilustrado no puede ni debe creer en estos *papadineros* que, con pretensión de curarlo todo, así lo infeccioso como lo no infeccioso, nada curan.

Cada enfermedad puede tener su curativo, pero que una misma fórmula lo cure todo, no es posible, y aunque el vulgo dé oídos al anuncio y crea en ello, aun no se ha encontrado tal panacea.

El remedio contra el cólera no existe, como no existe el del tifus humano, y no será porque los hombres de ciencia del mundo entero no lo hayan buscado.

No cabe, pues, decir que con un remedio se pueda destruir el mal, pero sí puede afirmarse que si se logra sostener el organismo y procurar su desinfección en tanto éste lucha para vencer los efectos de la intoxicación, el animal puede curar, pero a condición de que se aplique el re-



duras de hierro y ácido nítrico) y tenerlo después sin gallinas algún tiempo.

PROCEDIMIENTOS PREVENTIVOS

Estos son siempre de mayor eficacia que los curativos.

En primer lugar, la limpieza constante de dormitorios y cobertizos, la renovación del lecho de paja o de forraje con que debe cubrirse siempre el pavimento, los frecuentes blanqueos y desinfecciones, así como la remoción del terreno del parque o de las tierras que circundan el gallinero, enterrando las capas superficiales que quedan impregnadas de excrementos o quitando tierra sucia que se substituye por tierra o arena limpia, constituyen un gran preventivo, al que va anexo la limpieza y la frescura del agua, así como la de los utensilios en que se sirven los amasijos a las gallinas.

Las condiciones del gallinero, bien aireado, seco y fuertemente bañado por el sol, evitarán también toda epizootia o menguarán sus efectos si, por causas imprevistas, llegase a contagiarse por agentes infecciosos llegados al mismo del exterior.

Si se quiere llevar la prevención al extremo de inmunizar las gallinas y demás aves de corral

contra el cólera, apélese a su vacunación pasteuriana, de la que antes se hizo mención y que hoy se prepara en casi todas las capitales donde existan laboratorios dedicados a la preparación de sueros y vacunas.

* * *

En resumen, puede decirse que el cólera de las gallináceas, que con ligeras variantes en la naturaleza del bacilo, alcanza también a las palmitopedas, pavos y palomas, es una enfermedad epizootica gravísima y de fatales consecuencias no sólo en el gallinero en que se presenta, si que también en la comarca o región de la que se enseñorea.

El cólera no se cura, pero se previene, o cuanto menos, se atenúan sus efectos por medio de la higiene, la desinfección, el acondicionamiento de los gallineros en condiciones verdaderamente sanitarias, pero para que el efecto sea completo se precisan además medidas gubernativas y reglamentos de policía sanitaria interiores e internacionales que eviten la difusión del mal. Sin dichas medidas, seguirá siendo el azote de los corrales, del cual sólo lograrán escapar los avicultores inteligentes que ejerzan extraordinaria vigilancia y sepan evitar su aparición, especialmente en los meses del año en que, como a fines de verano y en otoño, suele presentarse.

POR NUESTROS COMPAÑEROS AUSTRIACOS

La Dirección se complace en participar a los lectores de MUNDO AVÍCOLA, que su llamamiento en favor de nuestros desgraciados compañeros los Avicultores de Austria, no ha sido desoído, y que son ya muchos los que nos mandan donativos de 5 y de 10 pesetas con que engrosar la suscripción que tenemos abierta para enviar, siquiera sean mil pesetas (seis millones de coronas), a la Comisión oficial austriaca encargada de repoblar los corrales de aquel desdichado país, que hoy carece hasta de recursos con que atender a los lamentos de sus aldeanos en demanda de aves reproductoras que les permitan volver a su antigua producción huevera y pollera.

Encarecemos a los que se sientan conmovidos por el auxilio que piden los avicultores austriacos a los avicultores españoles, nos envíen pronto sus donativos para que, cuanto antes, se pueda remitir a su destino el importe de la suscripción.

Los amasijos en la alimentación de las gallinas

Notas de Avicultura práctica por E. Castelló de Plandolit, Profesor auxiliar y Jefe de Prácticas en la R. E. de A. de Arenys de Mar

Entre las viejas prácticas del corral, discutidas y hasta combatidas por el progreso avícola moderno, figura la de dar a las aves un amasijo en el cual la mayor parte de lo que se da a las gallinas es agua.

Se mezclan en un cubo, o en una artesa, el cocimiento de hortalizas o tubérculos, salvado o algún residuo industrial, y luego se amasa todo en agua, sin tener el cuidado de prensar luego la mezcla para eliminar el exceso de líquido, y de ahí resultan dos cosas malas, el obligar a las gallinas a meter el pico en una masa húmeda, día tras día, con lo cual se las vuelve propensas a contraer males producidos por alteraciones de la normalidad en la mucosa nasal, y el obligarlas a ingerir una cantidad de agua mayor de la que su naturaleza les pide.

Las gallinas no deben beber más agua que la necesaria, esto es, que la que su estado les reclama, y habrá épocas, como en invierno, que beben poco, y otras, como en verano, que beberán más; ni más ni menos que lo que le ocurre al hombre y a todos los animales.

Con el amasijo acuoso, el ave viene obligada a tomar más agua de la necesaria, si quiere comer, y, por lo tanto, el exceso de líquido que ingiere puede ser causa de afecciones estomacales o intestinales, que el buen avicultor puede muy bien evitar, preparando los amasijos en debida forma, es decir, con muy poca agua, y hasta mejor es, sin agua, cuando aquéllos tienen por base un cocimiento de hojas o frutos de la huerta, tubérculos, calabazas o cualquier otra materia vegetal que lleve en sí mucha agua.

Si el cocimiento se ha hecho por ebullición, antes de hacer la mezcla y al tiempo de verter el cocimiento en el cubo o en la artesa, hay que escurrir todo el líquido, haciendo que sólo caiga en aquéllos la materia cocida, sin más agua que la que lleva en sí misma. Si se coció al vapor, como al caer el cocimiento no va más agua que la que llevan las materias cocidas, más la del vapor en ellas condensado, la masa sale ya sim-

plemente pastosa y, por lo tanto, no hay exceso de líquido.

Una vez en el cubo o en la artesa la materia cocida, se mezclan las harinas o los residuos industriales, entre los que el salvado o el afrecho suelen ser los preferidos, y se practica el amasijo estrujando con las manos, o con el amasador, si hay que preparar gran cantidad de comida, y la misma agua que llevan consigo las materias cocidas basta para esponjar las harinas o los residuos, que pueden servirse así, más bien esponjosos que en pastas o amasijos semilíquidos.

Si la preparación del amasijo no tiene lugar de esa manera, si se practica echando agua y más agua en el salvado, o sobre los residuos o los cocimientos, téngase siquiera el cuidado de exprimir el exceso de agua antes de distribuirlo, para lo cual basta cambiar de cubo la mezcla, pasarla a los cubos, desde la artesa, tomando el amasijo entre las dos manos y estrujándolo o exprimiéndolo con ellas, hasta eliminar el exceso de líquido, y dejando caer únicamente en el cubo de distribución la mezcla simplemente esponjosa.

Considérese que, de no proceder así, la gallina se llena el buche de amasijo, pero casi la mitad de su contenido es agua; que, además de llegar en exceso a su organismo, no la alimenta; mientras que, dando el amasijo esponjoso, no va más agua que la estrictamente necesaria para facilitar la mezcla de los componentes.

Hemos explicado esto, porque consideramos que, a pesar de haberse demostrado que las gallinas dan más huevos cuando se les dan las harinas en seco que en amasijo, por la necesidad o conveniencia de aprovechar las materias vegetales de cocción, nunca se desterrará del todo el régimen alimenticio a base de mezclas húmedas o amasijos; pero téngase presente lo dicho como fruto de nuestra propia práctica, y de darlos, dense con la menor cantidad posible de agua, y mejor aún, sin ponerle más de la que va con las materias cocidas, una vez bien escurrido el líquido de cocción.

Efecto de los aviones en las aves de corral

Bajo este epígrafe, nuestro colega *La Revue Avicole*, de París, publica algunos datos suministrados por varios de sus suscriptores sobre el efecto que la proximidad o la vista de un aeroplano produce en las aves de corral.

A la información abierta por dicho periódico a instancias de uno de sus abonados, contestan casi todos en el sentido de que aquéllas, y especialmente las gallinas, apenas ven el avión o perciben el ruido de su motor se asustan, corren a esconderse, y así los gallos como las gallinas dejan escapar aquel grito característico de su espanto ante la proximidad de un ave de rapiña.

Mme. Prunière, criadora de patos, señala igual efecto que en las gallinas en las palmípedas, y dice que si el avión pasa bajo, corren aterrizados hacia sus cabañas, y esto mismo hacen las crías.

Monsieur de la Villehelleaue tiene sus gallinas en un paraje de la costa Norte, donde afirma que sólo de vez en cuando, dos o tres veces al año, pasa algún avión sobre su residencia, y dice que en cuanto los gallos lo ven, lanzan el grito característico, y en el acto, seguidos de todas las gallinas, corren a refugiarse en el primer cobertizo que hallan cercano, y dos minutos después no queda ni una en la pradera.

Mme. Navette, cuyos gallineros están en las cercanías de París, paraje donde abundan los aeroplanos y donde debieran ya haberse acostumbrado a su presencia, asegura que tanto sus Bresses, como sus Leghorns y sus Gatinesas, siguen asustándose como el primer día que lo vieron, y agrega que, la misma observación ha hecho en sus pavos, que quizás aun se muestran más temerosos que las gallinas.

A pesar de todo, dice, su temor no se manifiesta con tanta violencia como cuando sienten la proximidad del ave de rapiña.

Sólo M. Labbe, habitante en Túnez, dice que sus gallinas ven aviones todas las mañanas y que no muestran temor alguno, a pesar de lo cual, agrega, en una ocasión en que el aeroplano planeaba sobre el gallinero a poca altura, observó también el azaramiento de las gallinas y pudo oír su característico grito de temor o de espanto.

Nosotros, que residimos en la costa de Levante de Cataluña, a 40 kilómetros de Barcelona, y tenemos los gallineros de la "Real Granja Escuela Paraíso" sobre una colina a 45 metros sobre el nivel del mar, hemos hecho también la misma observación, pero como nos hallamos en la misma línea que sigue diariamente el avión-correo de Toulouse-Barcelona, hemos apreciado el hecho de

que las aves, acostumbradas a la presencia del aeroplano, acaban por no hacerle caso; sin embargo, cuando pasa a poca altura y con todo y haber trabado conocimiento con aquél, no dejan de lanzar el grito característico, y aunque sólo sea de intento, corren hacia el dormitorio, si bien no llegan a meterse en él, sin duda porque se dan cuenta de que el que se acerca es ya viejo conocido.

A propósito de esto se recordará que durante la guerra europea se habló de que en los campamentos se habían improvisado gallineros, con el objeto de que las gallinas dieran aviso de la proximidad del avión.

De nuestras propias observaciones podemos afirmar que, en efecto, aunque cuando las gallinas se acostumbran a no temer al avión, es cosa cierta que quizás perciben el ruido del motor antes que el hombre, pues varias veces hemos notado movimientos significativos y oído algún grito de las gallinas cuando nosotros no oíamos todavía el ruido del motor, que se ha hecho perceptible a los pocos momentos de la primera alarma de las gallinas.

El hecho nada tiene de particular, porque si se calcula el efecto que ha de producir un avión planeando sobre tierras inexploradas en las tribus salvajes que en ellas habitan, aún siendo hombres, se comprende que asuste mayormente a los irracionales.

Nosotros recordamos haber presenciado un caso de pavor gallináceo en circunstancias muy distintas, y también en aquella ocasión oímos el típico grito de gallos y gallinas que corrieron a refugiarse en el gallinero.

Fué en 1905, con motivo del eclipse total de sol, que presenciarnos en Almazán (provincia de Soria), donde en pleno día quedamos tan a oscuras como en verano a las ocho de la tarde.

En el momento de la totalidad del eclipse, cuando la naturaleza toda quedó en la penumbra y una ráfaga de aire frío llegaba hasta nosotros, un gallo y unas gallinas que tenían su cabaña en el polígono de observación en que nos hallábamos, lanzaron también su grito, si no de espanto, de alarma, y corrieron presurosas hacia la cabaña, temerosas, sin duda, de que la noche se les viniera encima tan bruscamente.

Quando se hizo de nuevo la luz, el gallo canto en el acto, y seguido de su harén salió al campo, y extrañado parecía decirnos: ¿pero qué ha sido esto? ; si aun no hemos dormido!...



NOTICIARIO AVÍCOLA MUNDIAL

ESPAÑA

La Asociación general de Ganaderos del Reino por acuerdo de la Junta General se dirigió al Ministro de la Gobernación en demanda de que se cumpla como es debido lo dispuesto en la Ley de Caza, obligando a los Ayuntamientos a incluir en sus presupuestos una cantidad para premiar a los que den caza a los animales dañinos (lobos, zorras, etc.)

En virtud de dicha petición, con fecha 17 de Julio próximo pasado se publicó una Real Orden recordando a los Gobernadores civiles de todas las provincias procedan con arreglo al artículo 23 del Real Decreto de 15 de Noviembre de 1909, cuando adviertan la falta de dicha consignación para premios en los presupuestos municipales que se les envíen para su aprobación.

Ha sido puesto a la venta por el precio de 20 pesetas la "Memoria sobre el Concurso de Ganados, Avicultura, Maquinaria e Industrias derivadas" que se celebró en Madrid en Mayo y Junio de 1922 por iniciativa y bajo la organización de la Asociación General de Ganaderos del Reino. Los señores socios de la misma gozan de un descuento de 50 %. Los pedidos pueden ser dirigidos al Señor Cajero de la Asociación (Huertas, 30 — Madrid) enviándole pesetas 10'70 los socios y 20'70 los no socios.

EXTRANJERO

FRANCIA

La Vie a la Campagne, la revista universalmente conocida que ve la luz en París bajo la dirección de M. Albert Maumené, editada por la "Editorial Hachette", sigue publicando mensualmente interesantísimas páginas ilustradas de Avicultura y su número extraordinario del 15 de Julio último, correspondiente al XXII volumen de dicha publicación, se dedicó por entero al estudio de las enfermedades de las aves y animales de corral y a los procedimientos preventivos y curativos de las mismas, constituyendo sin duda algo de lo más completo y de lo mejor que ha visto la luz pública en la materia.

Ése número extraordinario de *La Vie a la Campagne*, representa, ciertamente, el mayor éxito periodístico mundial, en el terreno de las revistas de Avicultura, y por el mismo felicitamos calurosamente al director M. Maumené y a sus colaboradores, tanto escritores como fotógrafos y grabadores, que han hecho un verdadero derroche de ingenio y de habilidad en ilustrar los útiles y valiosos textos de los redactores profesionales.

Recomendamos a nuestros lectores la lectura de tan útil publicación y ofrecemos extractar algo de la misma, para los que no conociendo la lengua francesa no han de poder leerla.

En el Concurso de puesta de Vaulx-de-Cernay las Leghorns blancas de Jean Delacour, número 247, han aventajado últimamente a las Wyandottes blancas, núm. 280, de Pierre Passy, quedando, según los últimos datos oficiales (14 Julio), en primera línea las Leghorns, con 782 huevos puestos por cinco pollas, de peso medio 60 gramos y puntos 875'92 y en segundo las Wyandottes con puesta de 765 huevos de peso 55 gramos y puntaje de 749'26.

En la Sección de razas francesas siguen aún en delantera las Bresses negras del Conde de Antichamps, con 650 huevos, peso 58 gramos y puntaje 702'56.

Como en el Concurso belga, la ventaja está en las razas extranjeras sobre las del país.

La "Revue Avicole" de París del 10 del corriente mes, publica la convocatoria del Comité Nacional francés para el Congreso y Exposición Mundiales de Barcelona, excitando el celo de los avicultores franceses para que tomen parte en el mismo y envíen los trabajos o informes que quieran someter a la consideración del Congreso en tiempo oportuno.

En París siguen celebrándose con éxito y gran concurrencia las conferencias familiares sobre Avicultura organizada por la Sociedad Central de Avicultura de Francia.

La última conferencia fué dada por Mr. Constant, de la Sección de Columbicultura, versando sobre el mayor o menor grado de pureza de las palomas que se crían en Francia.

Por las vacaciones veraniegas, dichas confe-



rencias se han suspendido durante el estío reanudándose en Octubre con la de M. Alfredo Gritton sobre las "Palomas Mundanas".

BÉLGICA

El Concurso Nacional de Gallinas ponedoras de Bélgica, continúa celebrándose con toda normalidad en Pâturages (Cercanías de Bruselas) bajo la dirección de Pulinckx Eeman y J. Du-jardin.

Toman parte en el Concurso 57 lotes de 6 pollitas cada uno, dando por lo tanto un contingente total de 342 aves concursantes. El Concurso empezó el 1.º de Noviembre (por razón del retraso de un mes en el habitual comienzo de la puesta en la latitud de Bélgica) y terminará el 31 de Octubre próximo.

Las aves concursantes, todas ellas pollas de primera puesta sin gallo, han sido agrupadas en las cuatro Secciones siguientes: 1.ª Razas belgas con aptitud a la incubación; 2.ª Razas extranjeras con aptitud a la incubación; 3.ª Razas belgas sin tendencia a incubar; 4.ª Razas extranjeras sin tendencia a incubar.

Entre las razas belgas de la primera Sección, sólo aparece concursante un lote de Malinas del Criadero de Heide que hasta el 10 de Julio lleva dados 468 huevos con peso medio de 54'6 gramos por huevo.

En la Sección de razas extranjeras más propensas a incubar, concurren Rhode Island, Sussex armiñada y Wyandottes blancas, llevando la delantera las Rhode Island en el lote núm. 8, también del Criadero de Heide, por número de huevos (686) y por peso de los huevos el lote número 21 del mismo criadero, por dar un peso medio de 60 gramos pieza.

En la Sección de razas belgas sin propensión a la incubación compiten las Brabansonas, las Ardenesas, las Campnies y las Braelkels, con ventaja actual en favor de las Brabansonas negras núm. 34 de Mr. Legrand, que han dado 498 huevos con peso de 62 gramos por huevo.

Entre las razas extranjeras no incubatrices luchan sólo las Bresse negras y las Leghorns blancas y leonadas, estando ahora en primera línea el lote de Leghorns núm. 52 de Mme. Salter que lleva dados 657 huevos con ventaja también en el peso, que resulta ser de 58'7 gramos pieza.

Comparando entre los cuatro lotes que en sus respectivas secciones llevan ventaja general las razas extranjeras vencen por ahora a las belgas en número y peso de los huevos, siendo las Rhode

Island rojas, del Criadero de Heide, las que están en primer lugar, en número y las Wyandottes blancas del mismo por el peso de los huevos.

En lo individual, la polla que ha dado más huevos es una Rhode Island del Criadero de Heide, que lleva dados ya 165 huevos de un peso medio 52 gramos.

INGLATERRA

La prensa inglesa se ocupa con elogio de la enorme postura de una hembra de pato Khaki Campbell señalada con el nombre de "Madame Sequence", propiedad de miss Harrison Bell, de la "Poultry Farm de Welioyn, la cual ha dado 171 huevos en 171 días, controlándose su puesta en el Concurso nacional de puesta de patos, con record de 240 huevos en 44 semanas, es decir, en 308 días. Esto si bien constituye un excelente record de puesta, no es de extrañar dada la selección que se viene haciendo entre las palmípedas que se explotan para la puesta y lo que la raza Khaki Campbell y Corredores de Indias se prestan a la misma.

De los datos que llegan hasta nosotros sobre el Concurso de puesta para pollas de primera puesta que está celebrándose en Inglaterra, en Harper-Adams, se desprende lo siguiente:

Que los lotes mejor colocados en las diversas razas, son: En Leghorns blancas, el de Jarmay, con 783 huevos; en Wyandottes blancas, el del Reverendo Runmels—Moss, con 754; en Rhode Island, el de Mrs. E. Bell, con 802; en Sussex, el de Rossall Sandford, con 823; en Plymouth Rock, el de Welch, con 769; en Wyandottes armiñadas, el de Sheppard & Britton, con 705; en Leghorns negras, el de Metcalfe, con 814; en Anconas, el de Berry, con 660; en Leghorns leonadas, el de Mee, con 768; en Orpingtons blancas, el de Lister, con 718. Las demás razas aparecen con puestas mucho más reducidas.

Por ahora llevan ventaja numérica las Sussex (raza nacional inglesa) de Rossall Standford, que ha dado ya 823 huevos o sean 68 docenas, que vendidos al precio de 2 chelines docena como huevos frescos del día, que es como únicamente deben venderse los huevos de los concursos de puesta, representan un valor de 7 libras esterlinas y un chelín, o sean más de 231 pesetas.

Siguen en orden con más de 800 huevos, las Leghorns negras de Metcalfe con 814 huevos y las Rhodes rojas de E. Bell con 802.