

Mundo Avicola



REVISTA MENSUAL ILUSTRADA
DIRECTOR: PROF. S. CASTELLÓ

S U M A R I O

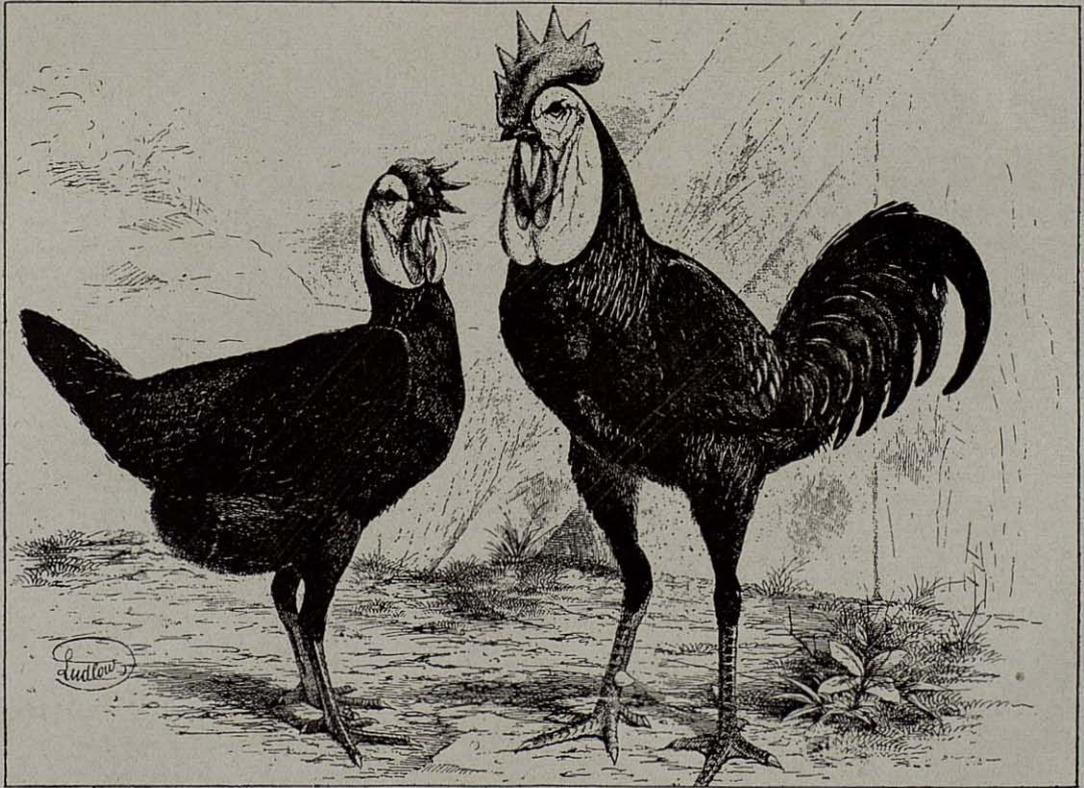
	<u>Páginas</u>
De las aptitudes directivas, prácticas y administrativas, en los que ostentan Título o Diploma de Avicultor	218
Lucha contra la diarrea blanca de los polluelos	220
Un escándalo avícola en Nueva York	224
La raza Cara blanca	225
Más que la gloria, el éxito práctico	231
Influencia del caponaje sobre el metabolismo en los gallos	234
Ecos del Tercer Congreso Mundial de Avicultura	236





REVISTA MENSUAL ILUSTRADA DE INFORMACION Y CULTURA AVÍCOLA MUNDIAL
 Bajo la Dirección del Prof. S. CASTELLÓ

DIRECCIÓN Y ADMINISTRACIÓN: REAL ESCUELA OFICIAL DE AVICULTURA ARENYS DE MAR (BARCELONA)
 SUSCRIPCIONES: 10 pesetas para España y Américas adheridas al convenio postal — Para los demás países, 12 pesetas



Gallo y gallina raza "Cara blanca" según Standard inglés

Dibujo de Ludlow publicado por la Casa editorial "Cassels and Company", de Londres, en la famosa obra del Rdo. Lewis Wright "El nuevo libro de las gallinas" (The New book of Poultry)

De las aptitudes directivas, prácticas y administrativas, en los que ostentan Título o Diploma de Avicultor

En el seno del Consejo de la Asociación Internacional de Profesores de Avicultura se han cambiado impresiones, muchas veces, sobre las pocas aptitudes directivas, prácticas y administrativas o económicas que mostraron en el trabajo alumnos, no sólo titulados o diplomados, sí que también algunos de los que pasaron brillantemente los exámenes siendo calificados de sobresaliente o colocados entre los mejores alumnos del curso.

Este hecho, comprobado por todos los que a la enseñanza avícola nos dedicamos, así en Europa como en América, bien merece comentarse, porque, con ello, pueden aclararse errores y prevenirse perjuicios que, con frecuencia, se irrogan a terceras personas.

Es cosa lógica y natural que el que estudió Avicultura, sintiendo verdadera inclinación o vocación hacia la misma, busque colocación en granja ajena, cuando no puede montarla de su propia cuenta.

Esto, no sólo es lógico y natural, sino que es de sentido común: gracias a ello los que, teniendo establecimiento de Avicultura no pueden atender por sí mismos al cuidado de las gallinas o a la dirección del negocio, pueden hallar personal apto y en condiciones de prestarle buenos servicios.

Para crear este personal están las Escuelas de Avicultura, que, si están bien montadas, por muchas que sean nunca serán bastantes, porque todos los días ha de ir creciendo el número de jóvenes que a la Avicultura quieren dedicarse, así como el de propietarios de granjas que puedan necesitar de sus servicios.

Ahora bien; de esto, a pretender que con el haberse ganado un Diploma o un Título de avicultor se posea una *patente de aptitud* para dirigir una granja avícola o para actuar de encargado o de director en granja ajena, hay gran diferencia, y como son muchos los que no lo ven así, conviene ponerlo en evidencia.

Entre los alumnos que suelen inscribirse en nuestra Escuela, como en las otras, los hay verdaderamente entusiastas y amantes de la Avicultura que estudian, unas veces *por saber* y *para recrearse* en el aprendizaje de cosa útil o para hacer luego avicultura industrial o deportiva. Los hay también que aprenden para

montar granja o para servir luego en granja de otro, pero entre estos últimos los hay que sólo ven en la Avicultura un *modus vivendi* que les permita defender un sueldo.

Éstos, por lo general, estudian un poco, o mucho, y como al pasar su examen quedan bien y algunos alcanzan muy buenas notas, en el acto de hallarse en posesión del título, el diploma o la certificación que acredita su *capacidad*, la exhiben como *certificado de aptitud*, y en esto está el error que a veces origina fatales consecuencias. Una persona puede muy bien estar *capacitada* para un trabajo determinado y, sin embargo, por ciertas circunstancias que en ella concurren, puede no *tener aptitudes* para ejecutarlo.

De ello resulta algo en lo que están conformes todos aquellos maestros y profesores de Avicultura con los que hemos cambiado impresiones sobre este particular, algo que la experiencia pone a la vista año tras año, así en Avicultura como en cualquiera de las carreras que se estudian en Universidades o en Escuelas especiales.

Resulta que, alumnos que hicieron bien sus estudios y que alcanzaron buenas notas, carecen de aquellas *aptitudes personales que se requieren para ser un buen avicultor* y de las cuales bien se informa a los alumnos de todas las escuelas *en lección especial*, como son, *el temperamento adecuado, el amor al trabajo, las dotes de buen administrador, el espíritu comercial y aun el espíritu práctico*, etc., etc. Cuando éstos faltan, una vez metidos en trabajo, *por mucha técnica avícola que sepan*, fracasan en perjuicio propio o ajeno.

Decimos esto con toda la claridad que fué siempre norma de nuestros escritos y ojalá no caiga en saco roto cuanto ahora decimos.

A medida que surgen más y más granjas y granjitas avícolas, se hace tanto más necesario el personal para atenderlas y natural es que éste se busque entre los que poseen certificado, diploma o título de avicultor y honroso y satisfactorio es para las Escuelas que sus alumnos encuentren trabajo gracias a los títulos que se les expidieron.

Cuando el empleado que se toma, sirve, la Escuela queda en muy buen lugar, pero cuan-

do por la carencia de aptitud o por sus condiciones personales no sirve, se carga el tanto de culpa a la Escuela y esto no es ni lógico ni justo ni siquiera de sentido común.

Las Universidades y las Escuelas de Especialidades expiden anualmente centenares de títulos de médico, de abogado, de ingeniero, etcétera, etc. y, sin embargo, ninguno de aquellos Centros de enseñanza responde ni puede responder de que los agraciados con tales títulos presten buenos servicios en el ejercicio de su profesión, ni siquiera de sus aptitudes para ejercerla y en las Escuelas de Avicultura ocurre lo mismo.

Por lo que toca a la Escuela Española y quizás debido al temperamento de los estudiantes de Avicultura de nuestro país, tal vez se resiente de esto más que otras.

Algunas veces se acudió en demanda de informes a la Escuela, y porque ésta se limitó a decir que, en efecto, la persona que se designaba fué alumno oficial o libre y que ganó su diploma o su título con tal o cual nota, pero sin poder decir nada más, fué el ex alumno quien la increpó pretendiendo *que el deber de la Dirección era el de dar buenos informes y de buscar colocación a sus alumnos (?)...*

Si por exceso de gentileza o por cualquier razón especial se agregó algo más al informe, como por ejemplo, *que se creía buena a la persona, pero que no se podía decir nada de sus aptitudes personales por no saberlas o por no haberlas podido apreciar*, esto se tomó ya como un mal informe y alguno escribió airadamente a la Dirección.

Algunos, hasta la amenazaron con la publicación de escritos en los periódicos y quizás alguno haya cumplido sus amenazas, pero al buen criterio del público dejamos el apreciar si para ello había razón o derecho.

En cierta ocasión, tratándose de un ex alumno que ha prestado ya servicios en muchas granjas avícolas, se nos preguntó la razón de esto, y si bien pudimos excusarnos de contestar, dada la persona que nos lo preguntaba contestamos que, en efecto, era así, pero que no podíamos decir si su inestabilidad obedecía a *ineptitud o a desgracia*. La queja no tardó en llegar sacándose a relucir *el Diploma* y diciéndonos que la Escuela *no podía hablar de ineptitudes en la persona a la que expidió un documento acreditativo de sus conocimientos*.

Ya establecimos más arriba la diferencia entre *capacidad* y *aptitud* y no volveremos sobre el particular.

De ahí que, a partir de este momento, la Real Escuela Española de avicultura, que es un Centro de enseñanza, *pero no agencia de informes ni mucho menos de colocaciones*, se inhiba en absoluto de dar informes de ninguna clase, limitándose a decir al que le pregunte, *la fecha en que se expidió el Diploma o el Título a la persona de quien se trate y la nota que alcanzó en el examen*, si obtuvo el Título en ejercicio oral.

Hecha esta declaración y explicadas las causas por la que se toma tal resolución, ni nuestros ex alumnos ni aquellos que puedan necesitar sus servicios han de poderse molestar.

Nótese bien que el acuerdo no tiene nada que le aleje de lo corriente en todo Centro de enseñanza. Jamás en Universidades ni en Escuelas Especiales se dieron informes de médicos ni de abogados, ni de ingenieros, ni mucho menos se les buscó colocación.

El derecho a que de uno se den informes lo adquiere el hombre en el ejercicio de su profesión y por sus propios méritos, *que hacen mucho más que el mejor informe que pueda obtenerse*.

En general la Escuela Española de Avicultura garantiza que jamás expidió un Título de avicultor, ni siquiera el simple Diploma que se libra a los que en ella estudian por correspondencia, sin constancia de que el alumno había estudiado, por sustentar bien el examen, pero de nada más puede responder y por lo tanto *nada más puede ni debe certificar*.

De este Centro de enseñanza han salido alumnos que en España, en las Américas latinas y en otros países de Europa la hicieron lucir y se han dado a conocer como aptos y hábiles avicultores, pero también los ha tenido, como todas las Escuelas han de tenerlos, que alcanzaron el fin de estudios, se proveyeron del título o del diploma y luego fracasaron en todas partes o en granja propia. Como recibieron iguales enseñanzas los unos y los otros, no hay para qué culpar a la Escuela de lo que es culpa o desgracia personal del ex alumno.

Con este escrito damos público aviso a los que nos piden informes de nuestros ex alumnos, y a éstos en general, contestando al mismo tiempo a todos los que tan injustamente nos formularon cargos en un concepto o en otro.

El Director,

PROF. SALVADOR CASTELLÓ

LUCHA CONTRA LA DIARREA BLANCA DE LOS POLLUELOS

POR EL DR. VÉRITAS, AVICULTOR

La diarrea blanca del polluelo, producida por una bacteria conocida bajo el nombre de *Bacterium* o *Bacillus pullorum*, es y fué siempre la desesperación de los avicultores.

Es enfermedad de carácter universal o mundial, pues donde haya gallinas puede haberla y la hay y la tienen hasta aquellos gallineros más higienizados y más escrupulosamente atendidos.

Es, pues, inútil e injusto cuanto se diga y se inculpe a los que, vendiendo huevos para incubar, polluelos o aves reproductoras, pueden llevar inconscientemente el germen del mal a gallineros sanos. A lo sumo hay falta y responsabilidad en los que envían polluelos ya enfermos (lo cual, más que falta, es ya algo más grave), pero no en los que envían polluelos de un día o de más días, pero en los cuales no se haya presentado todavía el germen del mal.

En el envío de huevos para incubar, en el decurso de este escrito bien se verá que la proporción de los contaminados es muy reducida e inapreciable al hacer los envíos, pero el avicultor no sabe, de otra parte, si la gallina que los dió era portadora del mal.

En el Congreso Mundial de Avicultura de Ottawa, los Profesores Kaupp y Dearstyne, de la Estación Experimental de Carolina del Norte (E.E. U.U.) presentaron un luminoso informe sobre experiencias realizadas por ellos y citando datos y opiniones de otros autores que nos permiten llevar a cabo este resumen que completaremos con notas y consejos de cosecha propia.

GENERALIDADES Y SÍNTOMAS

Como es natural, ambos profesores iniciaron su informe admitiendo dos fases de esa enfermedad, la *fase septicémica*, pues se presenta como epizootia en los polluelos, y la *fase infectiva* localizada en los progenitores, portadores del *Bacterium pullorum*, germen microbiano de la enfermedad.

Se trata, pues, de un bacilo que vive en es-

tado saprófito o inofensivo en el cuerpo de las aves adultas y que va en el huevo, de modo que el polluelo, cuando nace, lleva ya el germen de la enfermedad, que adquiere forma patógena (de enfermedad) en el organismo del polluelo recién nacido, cuyas deyecciones se encargan entonces de generalizar la infección entre todos los que con él se tienen.

Nunca debe ser confundida esta afección con la *Coccidiosis*, enfermedad parasitaria de los polluelos debida al *Coccidium avium*, que también produce diarrea, pero que no tiene el carácter hereditario del *Bacterium pullorum*.

Por desgracia todos los avicultores saben ya conocer la diarrea blanca por la inactividad de los polluelos, por su tendencia al apatamiento, por la modorra o soñolencia e inapetencia y sobre todo por las deyecciones líquidas y blancas o blanco-morenuzcas que, al secarse al contacto del aire, se pegan al ano del polluelo, llegando a obstruirlo.

Cuando la diarrea es producida por el *Coccidium avium*, es decir, por un agente parasitario, la diarrea es blanco-verdosa, el plumaje se eriza y la cabeza del polluelo toma un color negruzco muy característico.

El buen observador no confunde esas dos enfermedades, a pesar de que la inapetencia, el amodorramiento y la inactividad son síntomas comunes. Aquí nos referimos, pues, a la *Bacterium pullorum* o sea a lo que vulgarmente llamamos *diarrea blanca del polluelo* o *diarrea baccilar*.

En los casos adultos, según Kolmer y otros autores, las bacterias se infiltran en los tejidos produciendo una infección local inofensiva y con la que el animal ni siquiera presenta síntomas de sufrirla. Los puntos en que el *Bacterium pullorum* se localiza de preferencia, según Kaupp Dearstyne, son los órganos sexuales y sus anexos, el pericardio o envoltura del corazón y aun el mismo corazón, así como en diferentes desarrollos císticos de la cavidad abdominal (vientre). El ovario de la gallina parece ser, entre todos, el órgano predilecto en que la bacteria de la diarrea blanca

se desarrolla, y esto explica que, cuando se forma el huevo, el óvulo maduro y transformado en yema o *vitellus* lleve consigo el germen del mal.

En el proceso embrional, es decir, cuando el polluelo va formándose, aquel germen se desarrolla y se va localizando en órganos propicios a recibirlo, pero siempre en estado saprófito o inofensivo y en el mismo sigue en los primeros días de la vida del nuevo ser. Pero cuando el desarrollo físico del mismo le es propicio, o en virtud de algún estimulante desconocido, las bacterias adquieren virulencia, segregan toxinas y por lo tanto se presenta la infección con todos sus síntomas.

Siendo, pues, los progenitores y, en especial la gallina, los vehículos o portadores del germen al organismo del polluelo, fácilmente se comprende que todos los estudios de los hombres de ciencia se encaminen al descubrimiento o conocimiento de los reproductores que llevan en sí el germen, *para no dar a incubar ningún huevo de los mismos cosechado.*

PRUEBA DE LA AGLUTINACIÓN

Esto puede lograrse practicando la prueba de la *aglutinación* de la sangre en las aves que se quieran destinar a la reproducción.

Kaupp y Dearstye practicaron numerosas pruebas y en 329 individuos que reaccionaron, es decir, que se revelaron como portadores del *Bacterium pullorum*, en un 94'5 por ciento pudo comprobarse su existencia por medio de la autopsia.

En esas pruebas resultaron con localización del mal en el ovario, 275 gallinas (83 por ciento), 60 (18 por ciento) se había localizado en el corazón y especialmente en el pericardio y en 20 (6 por ciento) presentábase en estructura *cystica* en el abdomen.

En las pollitas examinadas, reveláronse como atacadas, un 80'4 por ciento, y en las gallinas un 96'8 por ciento, lo cual parece indicar que, a medida que el ave avanza en edad, la enfermedad toma en ella incremento.

La prueba de la *aglutinación* consiste en practicar un cultivo del *Bacterium pullorum*, y una vez preparado, en sacar sangre del ave en la que se va a hacer la prueba, separándole el suero, y con esto se tiene el *material de estudio*, que se completa con el microscopio.

El avicultor, por lo general, no tiene preparación suficiente para hacer el cultivo y para manejar el microscopio, por lo cual tiene que buscar colaboración en un técnico o encargar el cultivo a un laboratorio y luego recurrir al

mismo para las observaciones. Pero sí puede y debe cooperar en el trabajo, aportando el mismo uno de los elementos necesarios, que es el suero de la sangre del ave o la misma sangre en la que se quiera practicar la prueba.

Tomará, para esto, una aguja de jeringuilla de inyecciones hipodérmicas, e introduciéndola en una de las venas del ala del ave, absorberá con ella sangre, en cantidad de unos 5 centímetros cúbicos. Como las jeringuillas están graduadas, fácil es apreciar el momento en que debe cesar la succión.

A falta de jeringuilla se practica una sangría con bisturí o cortaplumas en la vena del ala y se recoge la sangre en un recipiente de cristal. La hemorragia se contiene con unos momentos de apretar fuertemente la vena.

Luego se vierte esa sangre en un tubito de ensayo, se tapa bien con tapón de corcho y se tiene durante 24 horas en un refrigerante cualquiera, como, por ejemplo, una nevera, pero a base de que la sangre no se hiele.

Con esto se forma el coágulo, que se deposita en el fondo del tubo, quedando en la superficie el suero puro, y se lleva al laboratorio, teniendo antes el cuidado de señalar el tubo con el número que lleve la gallina en el gallinero.

Hay otro procedimiento para llevar la sangre del ave al laboratorio, y es el de recoger unas gotas de la del ave sobre un vidrio, y una vez seca llevarla al laboratorio, que allá ya saben lo que han de hacer con el *material que se les entrega.*

También puede enviarse la muestra de sangre, tal como mana de la sangría, dejando que un algodón hidrófilo se empape bien de ella, metiendo luego el algodón en un tubo de ensayo o en un bote de cristal, esterilizados en autoclave y enviando la muestra bien cerrados el tubo o el bote.

A mi entender, esto es todo lo que debe hacer el avicultor, pues lo demás es trabajo de laboratorio.

Cuando el avicultor está en condiciones de practicar la prueba por sí mismo, es decir, cuando tiene hechos estudios de bacteriología y se halle en posesión de todos los elementos de trabajo necesarios, entonces puede seguir la *técnica* siguiente:

Técnica.— Separado el suero y disuelto en una solución normal de sal común, agréguese una pequeña cantidad del cultivo del *Bacterium pullorum* y téngase en la estufa de cultivos durante 24 horas. Examinándose después el cultivo, ya mezclado al suero, con el auxilio del microscopio, se verá que las bacterias



se aglutinaron o se unieron formando colonias, o bien que están distanciadas o aisladas las unas de las otras.

En el primer caso la *reacción es positiva*, es decir, indica que el animal lleva ya en sí el *Bacterium pullorum*, y en el segundo, que está libre de él, y entonces se dice que la *reacción o que la prueba fué negativa*.

Hemos explicado esta técnica a título de curiosidad, pero insistimos en que el avicultor debe limitarse a recoger la sangre del ave, a verterla en el tubo de ensayo, a tenerla en el frío durante 24 horas, a verter luego el suero en otro tubo de ensayo y después de numerar éste, a llevarlo seguidamente al técnico o al laboratorio para que por sus manos se haga lo demás.

PRUEBA DE LA INYECCIÓN

Como la prueba de aglutinación tiene casi siempre el inconveniente de tenerse que recurrir al laboratorio y que enviar al mismo la sangre del ave, en Norteamérica se ha estudiado el método de prueba por medio de la inyección de un virus inofensivo que en el corto plazo de 24 horas determina cierta reacción en toda ave portadora del *Bacterium pullorum*. Aun cuando el procedimiento es todavía desconocido en Europa, se sabe ya que da excelentes resultados y que está generalizándose con gran éxito en los Estados Unidos y en el Canadá.

La Real Escuela Española de Avicultura de Arenys de Mar practica actualmente gestiones para introducir en España ese desconocido procedimiento, así como recomienda la prueba de la aglutinación, y en otra ocasión ampliaremos este informe.

PROPORCIÓN DE GALLINAS ATACADAS

Kaupp y Dearstyne recordaron en su informe las investigaciones y los trabajos de Gwalkui, Doyle, Rice, Rettger y otros, de los cuales se desprende que se puede bien fijar sobre un 80 por ciento de las aves que reaccionaron, en las cuales la autopsia comprobó la existencia del *Bacterium pullorum* localizada en alguno de los tejidos mencionados, pero siempre, de preferencia en el ovario.

Se dan casos en los cuales la prueba de la aglutinación resulta negativa y, repetida al cabo de unas semanas, da resultados positivos, mientras que en otros, aves que reaccionaron en un momento determinado, no reaccionaron en prueba practicada algún tiempo después, de lo cual puede deducirse la singularidad carac-

terística de las aglutinas, que se presentan algunas veces imperersistentes.

Examinando el exterior y el estado del ave en la que la prueba de la aglutinación dió resultados positivos, es decir, que pueden darse como portadoras del mal, se han podido recoger los siguientes datos:

MANIFESTACIONES EXTERNAS Y PERÍODO DE INCUBACIÓN

Respiración.— Generalmente normal, salvo en pequeños intervalos.

Temperatura.— Algunas veces la temperatura se eleva hasta de tres grados Fahrenheit (unas milésimas de centígrados) sobre la temperatura normal en la gallina (41°-42° C o 106-108 Fahrenheit), lo cual permite suponer que la infección *focal* o localizada, se generaliza en ciertos períodos de corta duración, ya que esa elevación de temperatura o período febril dura poco.

Durante esos períodos hay verdadero peligro de contagio, pues el germen morboso puede ser expelido en las deyecciones y por esas pueden infectarse aves que estaban sanas.

Período de incubación.— En las pruebas practicadas para producir artificialmente la infección en aves adultas, ésta se reveló entre los tres y los ocho días y la presencia de anticuerpos en el suero de la sangre del animal se advierte generalmente entre los doce y catorce días, pero Swalking dice haberlos encontrado entre los tres y los doce días y Doyle afirma haberlos visto entre los cuatro y los seis días.

Kaupp y Dearstyne dijeron en Ottawa que en sus pruebas siempre se presentó la diarrea y algunas veces la debilidad en las patas.

Peso del ave.— Kaupp y Dearstyne estudiaron en el peso de 38 aves portadoras del *Bacterium pullorum* y encontraron que el 87 por ciento alcanzaron su mayor peso en los primeros meses del invierno y que el 95 por ciento acusaron el menor peso a fines de otoño, y como estos mismos porcentajes se observan también en las aves sanas, deducen que, en las atacadas, el mal no influye en su peso o sea en el desarrollo de su cuerpo y en la producción de carne y grasa.

Tendencia a incubar.— Aparte de la natural tendencia de la gallina a ponerse clueca, Kaupp y Dearstyne han observado que las gallinas portadoras del germen muestran tendencia bien definida a permanecer en los nidos, especialmente aquellas que más reaccionaron en la prueba de la aglutinación y en las de raza algún tanto refractaria a la cloquez.

Una gallina Leghorn que desde Noviembre de 1925 a Octubre de 1926 no dió más que 28 huevos, fué encontrada 91 veces en el nidal registrador, lo cual demuestra que no se metía en el nido porque sintiera necesidad de dar el huevo. La autopsia de esta gallina reveló que su ovario estaba en estado purulento y casi sin óvulos.

Estructura de la sangre.—La ciencia anda todavía algo atrasada en el estudio comparativo de la sangre de las aves, cuya verdadera estructura aún no es bien conocida, pero Kaupp y Dearstyne dicen que es probable que las defensas orgánicas de la sangre (la fagocitosis) sea tan activa en las aves como en el hombre y de esto se puede deducir que sean muchas las aves cuyas defensas orgánicas neutralizan los efectos de las toxinas y que, por lo tanto, no mueren o son inmunes a determinados males.

En los polluelos atacados, Rettger calcula en un 25 por ciento los que sobreviven y Doyle eleva la proporción a un 40 por ciento.

Infección de los huevos.—Esto es algo de excepcional importancia porque, como dicen Kaupp y Dearstyne, *es el eslabón vital en la cadena de la propagación de esta enfermedad.*

Rettger y Stoneburn, de la Estación Experimental de Storrs, dicen haber encontrado el *Bacterium pullorum* en 9 huevos, sobre 44 puestos por gallinas infectadas o sea un 20'5 por ciento; Hadley lo encontró en 6 huevos sobre 55 (10'5 por ciento); Gwatkin lo halló en 20 sobre 240 huevos (4'76 por ciento); Doyle en 9, sobre 341 huevos (2'6 por ciento) y Gage en 32 sobre 619 (5'2 por ciento).

En la Estación Experimental del Estado de Carolina del Norte, Kaupp y Dearstyne, desde el 1.º de Diciembre de 1925 hasta el 1.º de Septiembre de 1926, esto es, en diez meses, fueron examinados 1.313 huevos de gallinas Rhode Island rojas infectadas, habiéndose encontrado el *Bacterium pullorum* en 96 huevos, lo cual da porcentaje de 7'31.

En 2.505 huevos de gallinas Leghorn infectadas, se halló el *B. pullorum* en 131 (5'25 por ciento) y sobre la totalidad (3.818 huevos) se halló en 227, o sea un porcentaje de (5'94 por ciento).

Puestos estos 3.818 huevos por las 55 gallinas observadas, bien puede verse que la puesta fué muy débil, pues en los 10 meses de mayor postura no dieron más que unos 69 huevos por gallina.

Entre esas gallinas, 14 nunca dieron huevos infectados, a pesar de estarlo ellas.

Siendo cosa bien vista que las gallinas infectadas dan muy pocos huevos, cabe admitir que cuando la gallina pone normalmente y sobre todo cuando se revela como muy ponedora, generalmente está libre de la enfermedad y, por lo tanto, puede tenerse cierta confianza en ella como reproductora.

CONCLUSIÓN

Además de lo expuesto, aun podríamos traer aquí el recuerdo y aún el resumen de los trabajos presentados en el Congreso de Ottawa por C. P. Fitch y de R. E. Lubrehusen (de la Universidad de Minnesota), por Ronald Gwatkin (de la Escuela de Veterinaria de Ontario), por Leo F. Rettger (de la Estación Experimental de Storrs-Connecticut), por el doctor F. A. Laird (veterinario en Springfield—Illinois) y por otros congresistas, pero como todos coinciden en que la única manera de luchar contra la diarrea blanca, es la de eliminar de la reproducción todas las gallinas infectas, de ahí que con lo dicho baste para que se considere la importancia que tiene la prueba de la sangre de las gallinas que se quieran destinar a la reproducción.

Valor económico.—Como consecuencia final, bien puede decirse que en un gallinero poblado por gallinas infectadas y aun prescindiéndose de lo mal que han de ir las crías, con la simple venta de huevos ha de perderse dinero.

De ahí la necesidad de generalizar la prueba de la aglutinación y la conveniencia de que, cuando el mismo avicultor no sepa o no pueda practicarla, se auxilie de un buen laboratorio y elimine todas las gallinas que se revelen como portadoras del germen, las cuales no hay inconveniente en que se den al consumo.

El día que los avicultores profesionales o industriales entren de lleno en estas prácticas que la ciencia y la técnica avícola moderna aconsejan, se habrá resuelto el problema más pavoroso de la Avicultura, o sea la manera de menguar la mortalidad de los polluelos que sin la selección de los reproductores en sus tendencias patológicas, hoy les arrebatara la mayor parte de los polluelos echándoles por el suelo cuantos proyectos e ilusiones se forjaron para el año siguiente.

DR. VÉRITAS

Avicultor

UN ESCÁNDALO AVÍCOLA EN NUEVA YORK

Con fecha 24 del corriente, la prensa europea publicó la noticia de un escándalo en Nueva York entre los comerciantes y revendedores o detallistas en la venta de huevos y de aves y a título de curiosidad nos parece puede interesar a nuestros lectores que les informemos y hasta que comentemos el caso.

Según se desprende de las noticias que el cable trajo, un grupo de especuladores en el comercio de huevos y de aves quiso imponer precios elevados, que los revendedores o detallistas no admitieron, y cada uno trató de hallar género a precios más bajos.

El grupo de especuladores se valió entonces de una pandilla de *matones* o verdaderos forajidos que, ejerciendo presión o coacción sobre los detallistas, trató de obligarles a recurrir al *trust*, amenazándoles con represalias si tal no hacían y como algunos les plantaran cara resueltamente, cumplieron sus amenazas, asaltando una de las tiendas de huevos y de aves, la del revendedor José Hasenfratz que había denunciado los abusos del *trust* a las autoridades.

El ataque fué a mano armada y hasta haciendo uso de bombas de mano para destruir el establecimiento, promoviéndose el consiguiente alboroto y los consiguientes heridos y lesionados. La casa quedó semidestruida y Hasenfratz gravemente herido, así como otras personas de su familia.

Practicáronse varias detenciones y entre ellas la de David Hirschorn, presidente — dice el cable — de la Cámara Avícola de Nueva York, pero que suponemos debe referirse a la *Bolsa de huevos y de aves*, existente en aquella capital; se ha abierto un proceso, en el cual aparecen setenta y un inculpados.

Hirschorn compareció ya ante el Tribunal Municipal de Brooklyn, protestando de su inocencia y logrando se le pusiese en libertad provisional bajo fianza de 10,000 dólares.

Se acusa a ese *trust* de especuladores de promover alzas indebidas e injustificadas, en huevos y de aves, y de haber invertido tres

millones de dólares en la organización de pandillas de matones y salteadores, que han querido amedrentar a los detallistas de todo el país, no sometidos a las imposiciones del *trust*.

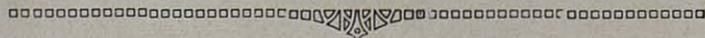
Se calcula en más de 20.000.000 de dólares los perjuicios que el *trust* de especuladores causaba anualmente a los consumidores de Nueva York.

Estas son las noticias que en Europa se han recibido y que prueban que, por mucho que se quieran organizar bien las cosas, por grandes que sean las fiscalizaciones que se ejerzan en bien de los consumidores, cuando la mala fe impera y cuando hay millones de dólares de por medio, siempre se burla todo y la especulación sale con la suya en perjuicio de los pequeños.

Nótese bien que, aunque dirigido el ataque contra los revendedores, los perjuicios causados han debido repercutir sobre los pequeños y aún sobre los grandes productores, porque durante el largo tiempo que los detallistas han tenido que estar a merced del *trust* o de malhechores a su servicio, no habrán podido comprar directamente a los productores, a los que salía más a cuenta vender directamente al detallista, suprimiendo al *trust* acaparador e intermediario.

En España, afortunadamente, no hemos llegado a estas cosas y antes, por el contrario, nuestro mal está en que la especulación no tiende al alza, sino a la baja; pero, a base de invadir el mercado español de la mala mercancía y de huevos viejos o conservados en frigoríficos, con lo cual se causa grave perjuicio al productor que ha de vender sus productos al precio de la mala mercancía, y al consumidor que se le da ésta como buena.

Quién sabe si algún día descubriremos también por acá alguna banda de forajidos por el estilo de la de los Estados Unidos y, aunque su trabajo sea en sentido inverso, quizás entonces se haga luz y se nos oiga en nuestras justas peticiones.



LA RAZA CARA BLANCA

(MAL LLAMADA ESPAÑOLA DE CARA BLANCA)

Vamos a tratar en este número de una de las razas más originales y de las que más hablaron y escribieron los avicultores de otros tiempos, a la par que la *única* que lleva una característica tan particular, que no se ve en ninguna de las otras razas conocidas.

Vamos a escribir sobre la llamada universalmente "Española de Cara blanca" "*White Faced Spanish Fowls*", según los ingleses, pero que, en realidad, debió llamársela solamente *Raza de Cara blanca*, sin meter para nada lo de *Española*, aunque bien pudiera ser que sus antepasados fuesen de origen español.

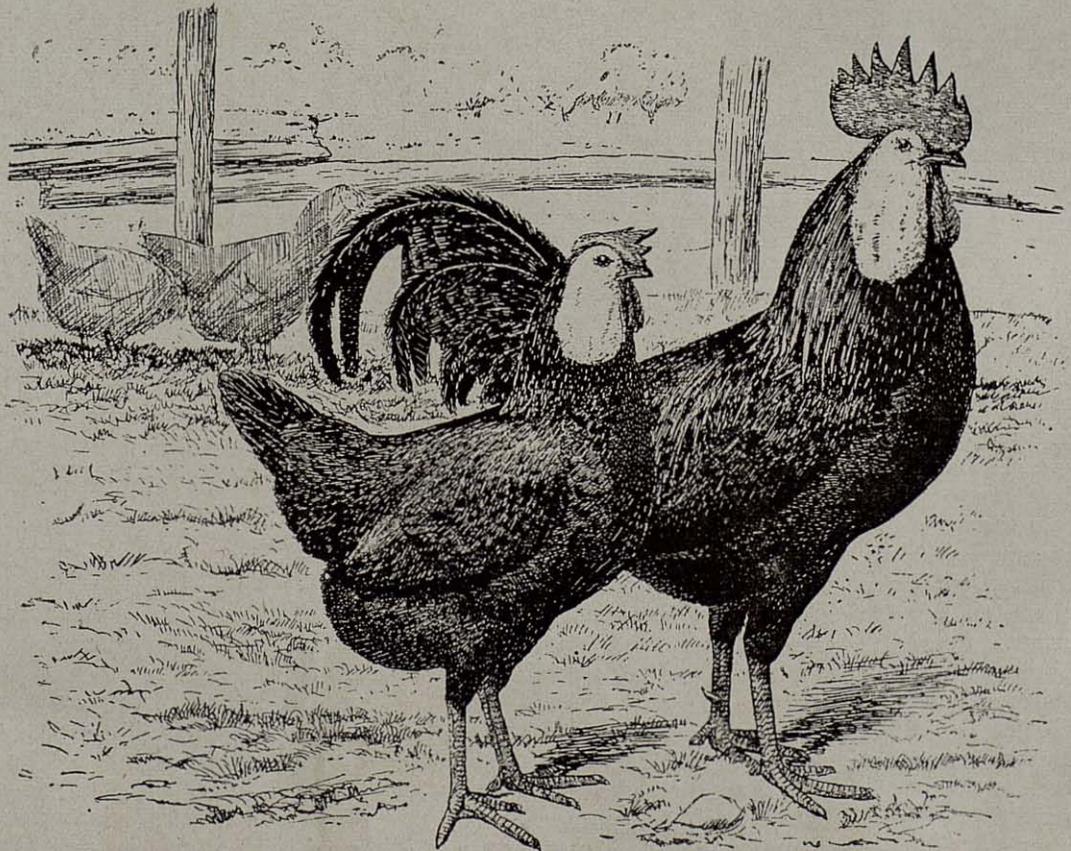
HISTORIA

Hay escritores que han llegado a afirmar que esta es la raza que Cristóbal Colón llevó

a América, donde, según se dice, no había gallinas al descubrirla, y posible es que así fuera en las primeras tierras descubiertas, así en el archipiélago de las Antillas como en el Continente (Nueva España, hoy Méjico), pero no en tierras del Sur, donde no cabe duda de que las había.

Buffon contribuyó a mantener la leyenda de esta raza, como española, bautizándola en su *Historia Natural* con el nombre de *Gallus hispaniensis*, pero contra la afirmación de su origen español se eleva el testimonio del arte y de la historia.

En efecto, con ese rasgo tan característico y *único entre las razas de gallinas*, de tener la *cara blanca*, cuando las otras la tienen roja, el tejido de ésta no fino, sino carunculoso, y



Gallo y gallina Cara blanca según solían preconizarse a fines del siglo pasado

confundiéndose con las orejillas, que a su vez llevan el blanco hasta las barbillas, es algo que a dibujantes y pintores de otros tiempos les hubiera llamado la atención y en cuadros, dibujos, grabados, etc., hubiéramos visto los españoles esas gallinas que tuvimos que conocer por lo que de ellas nos dijeron los ingleses y los franceses en libros y periódicos del siglo pasado.

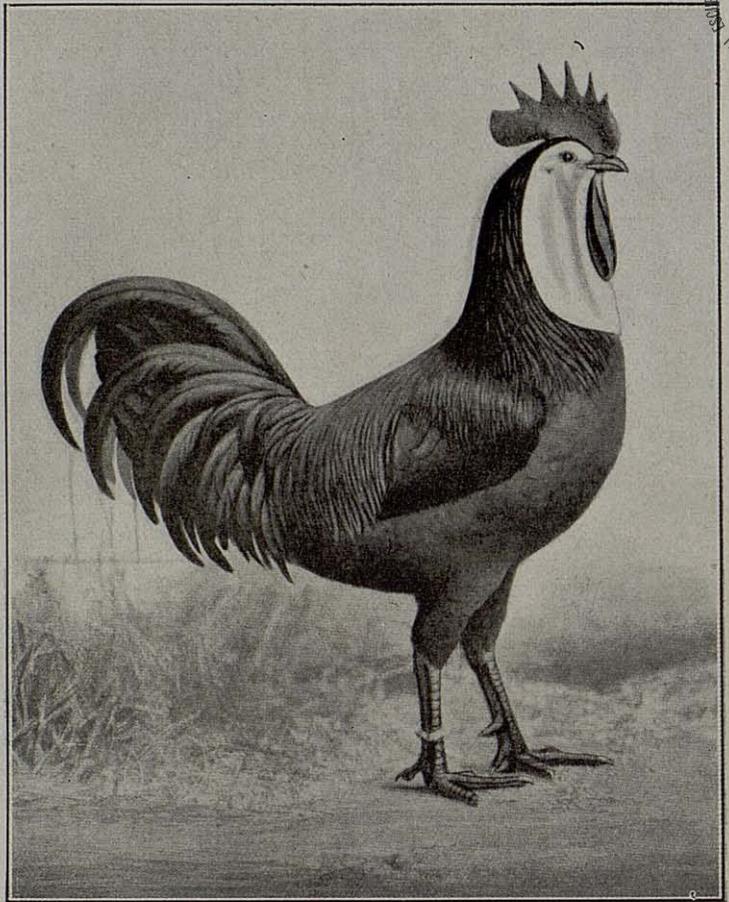
Todo esto fué expuesto en un folleto que, en calidad de informe, elevó la Real Escuela Oficial Española de Avicultura al Congreso Internacional de Ornitología (Sección de Avicultura), de París, celebrado con motivo de su Exposición Universal de 1900 y el informe mereció la aprobación general.

En él se pedía que en lo sucesivo se olvidara esa vieja leyenda y el nombre que a la raza dió el inmortal Buffon y que a esa raza se le diera simplemente el nombre de "Cara blanca", y en lo técnico, en vez de "*Gallus hispaniensis*" se le designara simplemente por "*Gallus albifacies*". Algunos escritores así lo vienen haciendo, pero la leyenda perdura...

Hay que reconocer, sin embargo, que el tipo general de esa raza corresponde muy bien al tipo del gallo español (digamos Mediterráneo), así como no puede negarse que el color es negro, como el de nuestra vieja raza Castellana o genuinamente española; de modo que, bien pudiera ser, que, en sus aborígenes, la raza de Cara blanca hubiese tenido sangre española, tanto más, cuanto es defecto de esta raza nacional el tener blanco en la cara, como se ve muchas veces.

En la República Argentina a la gallina negra, que allá abunda mucho, y a lo que suelen llamarla *catalana* (dígase por qué), tiene las orejillas muy grandes y el blanco se corre también por la cara, aunque no se extienda hacia las barbillas.

De todos modos, aunque española, hubiese sido la *materia prima*, no hay duda de que la raza Cara blanca es *de elaboración inglesa*, que quizás tendría por base una *variación o transformación anatómica espontánea* que, por *dermatolisis*, como dijo Meguín, se hubiese



Gallo Cara blanca. Tipo de perfección americano

perpetuado y acentuado por rigurosa selección.

Sea lo que fuere, es innegable que la raza es antigua, pues en 1865 el pintor francés Jacques ya pintó una espléndida cabeza de gallo de Cara blanca, claro que, bajo el nombre de *gallo español*.

CARACTERÍSTICAS DE LA RAZA

(Según *Standard inglés*)

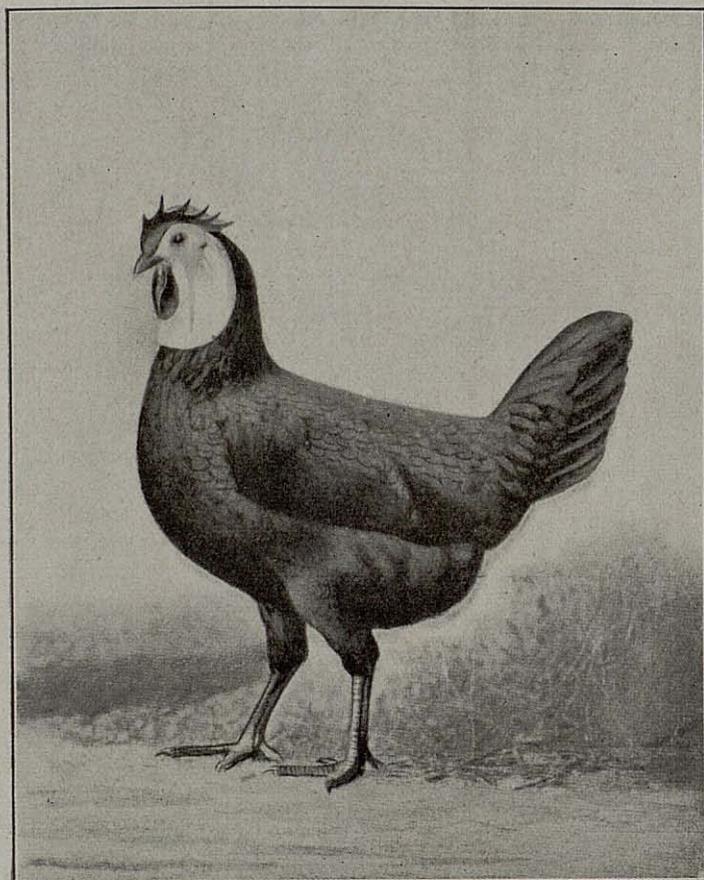
EN EL GALLO

Cabeza. — Bonita, larga, ancha y grande.

Pico. — Largo, fuerte y color cuerno obscuro.

Ojos. — Grandes, muy abiertos, ovalados y negros.

Cresta. — Sencilla, derecha, gruesa en su base y fina en los bordes, con el lóbulo posterior extendido hacia la nuca y separándose poco del cuello, del cual sigue la curva. Su tejido es fino y aparece bien dentada, con cinco o seis puntas.



Gallina Cara blanca. Tipo de perfección americano

Cara. — En la mayor extensión posible, recubierta de un tejido grueso y blanco-lechoso, sin pliegues ni repliegues en los animales jóvenes, pero rugoso y hasta carunculado en los viejos. Este tejido se extiende hasta rodear los ojos y cuando se pone carunculado o rugoso llega a taparlos, pero esto constituye defecto en aves de Exposición.

Orejillas. — Muy desarrolladas y anchas, pero bien redondeadas en la parte inferior y colgando hacia las barbillas y extendiéndose a lo largo de éstas y de los dos lados del cuello, siendo de tejido blanco y fino y sin repliegue alguno.

Barbillas. — Largas, finas, colgantes, rojas y algún tanto ocultas por la gran masa de las orejillas.

Cuerpo. — Más bien largo, ancho por delante y estrechándose en la región posterior.

Cuello. — Largo y delgado.

Pecho. — Ancho y saliente, por debajo del cuello.

Dorso. — Algo inclinado hacia la cola.

Alas. — Bien plegada a cuerpo.

Cola. — Ancha, bien emplumada, nunca llevada muy alta, provista de hoces anchas y bien curvadas.

Patas. — Largas y más bien finas que gruesas, con tarsos de color gris-pizarra claro.

Dedos. — En número de cuatro, delgados, derechos y de igual color que los tarsos.

Porte. — Erguido y de aspecto gallardo.

Peso. — Sobre unas 7 libras inglesas, o sean 2 kilos 700 gramos a 3 kilos, según edad.

Plumaje. — Corto y ceñido al cuerpo y negro, con reflejos metálicos, pero no violáceos.

Carne y piel. — Blancas, pero la carne poco fina.

EN LA GALLINA

En la gallina, y aparte de la cresta, que debe ser bien caída a un lado, como en el tipo Mediterráneo, y de las diferencias sexuales, aparecen las mismas características que en el gallo. Peso, 6 libras inglesas (unos 2 kilos 250 gramos a 2 kilos 750 gramos, según edad).

VARIEDADES

Aun cuando algunas veces se han visto Caras blancas de plumaje blanco, son rarísimos y no se conocen variedades a esta raza, cuyo tipo característico es el negro.

DEFECTOS

Se dan como defectos en esta raza la aparición de los colores rojo, rosado o azulado en la cara y orejillas; las rugosidades en éstas (coliflores, como las llaman los ingleses); la cresta, caída en el gallo o derecha en la gallina; excrecencias o apéndices en la cresta; orejillas puntiagudas en las extremidades; cola torcida o demasiado levantada (en cola de ardilla) y los tarsos y dedos oscuros o negros.

PUNTAJE EN LAS EXPOSICIONES

Según el Standard inglés, la escala de puntos bajo la cual se califica en esta raza, es la siguiente:

Cara y orejillas	35 puntos
Cresta y barbillas	15 "
Tipo (porte y aspecto general).	15 "
Talla o volumen.	15 "
Plumaje.	10 "
Estado general del ave	10 "
Total.	100 puntos

OBSERVACIONES SOBRE EL STANDARD

Como puede verse en la escala de puntos, en esta raza casi todos se los lleva la cabeza, pues, sobre los 100 puntos, 45 le corresponden.



Gallo Cara blanca. Tipo de mediados del siglo pasado, según dibujo del autor francés Ch. Jacques

lo cual quiere decir que, con tener correcta la cabeza, el ave ya casi lo tiene todo ganado. De ahí que en ello se hayan esmerado siempre los criadores de esta raza, desatendiendo muchas veces las características de la cola y otras, como el vigor del animal. Así se explica que durante muchas generaciones las Cara Blanca hayan sido endebles, pequeñas y hasta poco ponedoras, cuando de gran ponedora tuvo fama la raza.

El Standard de las Cara Blanca ha variado mucho. Antiguamente se querían crestas muy grandes, hasta descomunales, cosa que hoy se condena.

El tejido y el blanco de la cara y de las barbillas debe tener el aspecto de un guante de cabritilla absolutamente blanco (así lo dicen los ingleses). En la cara algunas veces aparecen pelos negros, pero se les arrancan y esto está permitido y por lo tanto no constituye tara ni fraude punible. De todos modos deben conservarse los pelitos que aparecen en la base de la cresta y en la parte alta de la cara, para que así queden bien separados la línea roja de la base de la cresta y el blanco de la cara. Las orejillas y el blanco de la cara deben estar bien unidos o confundidos, formando como una sola masa, y las orejillas han de ser tanto o más largas que las barbillas, pero con el borde bajo bien redondeado, nunca puntiagudo.

Algunos han dicho que las barbillas eran también blancas, siendo así que son rojas, pero como son muy delgadas y aparecen sólo entre las orejillas, tan largas y colgantes como aquéllas, apenas se ven y muchos toman por barbilla lo que sigue siendo orejilla.

A los dos años y así en el gallo como en la gallina, la piel de la cara y de las orejillas se pone tan gruesa y rugosa que la de la cara llega a cubrir por completo el globo del ojo.

Antiguamente gustaban los gallos Cara Blanca de cola muy grande y hoy se buscan o se prefieren con cola más pequeña y baja. También antes se querían los tarsos oscuros y hoy se prefieren pizarra-claro, siendo tanto más claros cuanto más viejo es el animal.

En cuanto a la talla, hasta se llegó a fijar en 55 centímetros la distancia de la punta de la cresta al suelo (estando el ave en posición normal) y en 40 centímetros la altura del dorso sobre el nivel del suelo. Así lo determinaba Ch. Jacques, el pintor animalista y experto en aves, francés.

El Standard Americano difiere algún tanto del europeo, especialmente en el largo de las alas que, dice, deben ser largas, y en el Standard europeo se prefieren más bien cortas.

CUALIDADES Y DEFECTOS DE LA RAZA

En concepto de raza de utilidad práctica, la raza Cara blanca ha perdido grandemente la estima de que gozó en otros tiempos y hoy se la cría exclusivamente como ave de Exposición, de lujo o de puro capricho.

Algunos autores proclamaron la gallina española de Cara blanca como el tipo ideal de la ponedora de muchos huevos grandes y blancos, y el escritor francés Leroy la consideraba como una de las mejores *fermieres*, como decía él, es decir, de *ferme*, nombre que se da en lengua francesa a las granjas agrícolas.

Según datos recogidos de avicultores, así ingleses como franceses, las Caras Blancas daban de 160 a 180 huevos de un peso no menor a 80 u 85 gramos, lo cual, en aquellos tiempos en que no se había practicado la selección de las ponedoras ni se conocían o, por lo menos,



Cabeza de gallo Cara blanca. Dibujo de Ch. Jacque

eran poco explotadas las razas modernas de mayor postura, era verdaderamente algo excepcional.

A medida que la raza se fué seleccionando en el sentido morfológico, con negligencia absoluta en el conservar sus altas condiciones de ponedora, la raza fué menguando en su puesta y quizás con el abuso de la consanguinidad para perpetuarle o pronunciarle determinados caracteres, la raza se fué debilitando y hoy ya nadie la quiere como ave de utilidad práctica.

La raza Cara blanca es, o fué, por lo menos, muy rústica, poco predispuesta a incubar, vagabunda y escurbadora por excelencia. Así se explica que gustara como gallina campera, pero el abuso de su crianza en reclusión le ha hecho perder aquellas bellas cualidades, y hasta su robustez se ha resentido tanto, que hoy se la tiene por raza más bien débil y delicada de criar.

Los polluelos se resienten del frío y ya de antiguo era cosa sabida que no podían criarse más que en primavera. Empluman lentamente y tanto los jóvenes como las aves adultas son muy propensas a la difteria y a la viruela. Los polluelos de esta raza se crían mejor a base de alimentación animalizada.

Como la carne es bastante coriácea y abunda poco, es raza que se presta poco al engorde, en calidad de ave de consumo no es ni fué nunca recomendable.

LAS CARA BLANCA COMO AVES DE EXPOSICIÓN

Ya hemos dicho que hoy en día, tanto en Europa como en América, esta raza se cría más como ave de *sport* que como ave de producto; pero, aun así, cada día van siendo menos los que la crían y raramente se la ve bien representada en las Exposiciones de Avicultura.

Como, así la cresta como la blancura y la finura del blanco de la cara y barbillas, es lo principal, las Caras Blancas son objeto de los mayores cuidados, guardándolas de los efectos del sol y de la sequedad, que amarillea el blanco de la cara. Generalmente se tienen los ejemplares de Exposición aislados los unos de los otros, para que no puedan picotearse y dañarse en la cara y cresta. El criador de Caras Blancas se puede decir que ha de estar siempre pendiente de sus aves para que no se le estropeen o malogren.

En Inglaterra llegó a existir un Club de criadores de Caras Blancas, fundado por M. Rague, pero ya no existe, como no lo tiene tampoco Francia, donde abundan los Clubs de avicultores especializados.

En los Estados Unidos sí existe el "*Spanish Club*", con sede en Nueva York.

LAS CARA BLANCA EN ESPAÑA

Si las Cara Blanca hubiesen sido aves de verdadero origen español, lo natural es que, al traerlas a España y encontrándose en el medio en que vivieron sus antepasados se hubiesen aclimatado bien, y sin embargo, cuantos intentos hubo, siempre fracasaron.

La Granja Paraíso de Arenys de Mar ha importado para sí misma y para muchos afi-



Cabeza de gallina Cara blanca. Dibujo de Ch. Jacque

cionados españoles Caras Blancas jóvenes y adultas y siempre se malograron o no pudo conservárseles descendencia.

Hace pocos meses tuvimos el placer de ver algunos ejemplares, por cierto muy bellos, en

los gallineros de "El Encín", propiedad de los señores Hijos de Jerónimo Escudero, de Meco, y casi nos atreveríamos a decir que han de ser de los poquísimos que existen en España, si es que no son ya los únicos.

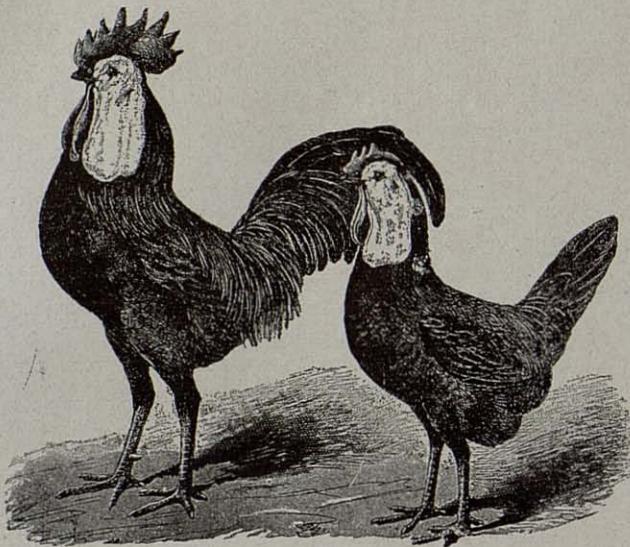
Los señores de Escudero no sólo tratan de conservar la raza, sí que también de criar mestizos de Cara Blanca y Castellana con fines puramente utilitarios y en sus gallineros hemos visto mestizos muy bonitos, pero si no hay cuidado (que en aquella granja seguramente lo habrá) esto pudiera dar lugar a una mezcla que sería muy perjudicial a la conservación de las características de sus hermosas gallinas Castellanas, a las que no se tardaría mucho en vérselas blanquear la cara.

RESUMEN

En resumen: la raza Cara Blanca, aunque en realidad hubiese podido tener su origen en alguna gallina negra española llevada a Inglaterra, es indiscutiblemente producto de alguna transformación o variación espontánea, o perpetuación de un defecto que se pronunciaría más y más por selección y la práctica de la consanguinidad.

Aunque en otros tiempos fué ave rústica y muy recomendada como raza campera, hoy es sólo ave de *sport* o de Exposición y más bien delicada en su período de crianza.

De todos modos, los que dedicándose a ella lograsen adaptarla a las condiciones del país y lograsen buenas crías, es raza en la que todavía se puede ganar mucho dinero, no sólo vendiendo ejemplares en el país, sí que también exhibiéndolos en las Exposiciones que se celebren en el extranjero, en las que casi nunca se ve esta raza y donde los buenos ejemplares se pagarían a altos precios.



Gallo y gallina Cara blanca. Tipo corriente

Seguramente la leyenda de las Caras Blancas, como gallinas españolas, favorecería a los que en España criaran esta raza, por saber los extranjeros que las aves que compraran procedían del país de que, ellos creen, son originarias.

No decimos esto por pura suposición, sino con pleno conocimiento de lo que escribimos, no se pasa un año sin que, de diferentes países, se dirijan interesados a la Real Escuela Española de Avicultura en demanda de datos y aún de gallinas *Españolas* (?) de Cara Blanca.

Bien explotado el error, no nos cabe duda de que se ganarían buenos dineros.

S. C.

INCUBADORAS

Por compra de una gran incubadora «Mammoth Buckeye», se venden a buen precio tres incubadoras, casi nuevas, marca alemana «Cremat» (la mejor del mundo) de unos 600 huevos cada una. Funcionan indistintamente con petróleo, gas o electricidad. Razón: GRANJA BELLA-VISTA, SAN GINÉS DE VILASAR (Provincia de Barcelona)

MÁS QUE LA GLORIA, EL ÉXITO PRÁCTICO

TRIUNFO DE LAS INCUBADORAS "MAMUT BUCKEYE" EN ESPAÑA

España llevó notable delantera sobre todos los países de Europa en la industrialización de la incubación artificial. Hace ya más de treinta años que la antigua y acreditada "Granja Vieja" de Horta (cercañas de Barcelona), propiedad del difunto D. Luis Martí Codolar,

los hechos han venido a demostrarlo plenamente.

Desde luego, la llegada al mercado avícola español de las "Incubadoras Buckeye" que desde el año de 1922 en que vinieron por primera vez a España, hasta la fecha, han inva-



Modelo «Mamut Buckeye», número 34, con capacidad para 12,096 huevos

trabajaba a base de 140 incubadoras de cabida 100 huevos y vendía los polluelos recién nacidos a 5 pesetas docena, dando 13, o sea a razón de docena de fraile.

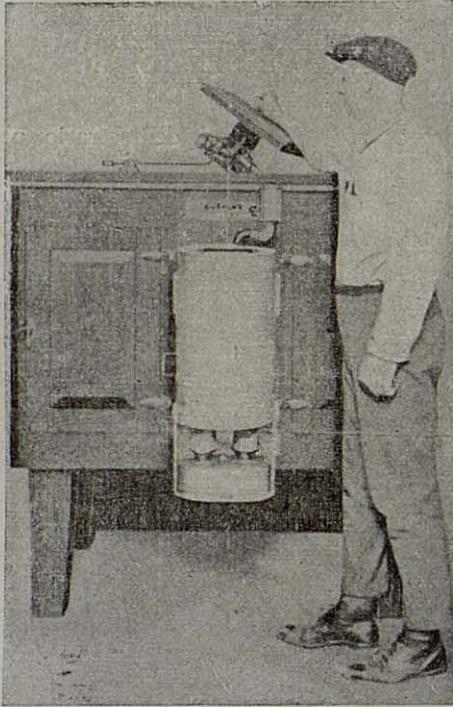
En aquella época, podemos asegurar que no había en Europa ningún centro productor de polluelos tan importante como el de Horta.

Posteriormente, Martí Codolar tuvo, más que imitadores, varios competidores, pudiendo calcularse en más de 500 incubadoras de 100 a 200 huevos, las que funcionaban en Barcelona y sus alrededores hace 20 años.

España y en especial Barcelona, eran tierras propicias para que en ellas germinara y diera óptimos frutos todo progreso que en el ramo de incubación artificial se introdujera, y

dido ciudades, villas y villorrios, encontrándose ya hasta en las más altas montañas y en los lugares más recónditos del país, mucho hizo, pero la llamada, con razón, *industria del polluelo*, la producción de polluelos de un día en gran escala, la que difunde las buenas y selectas razas distribuyendo polluelos recién nacidos por todo el país (sin riesgo alguno para el comprador, pues los corre todos el vendedor), esta es gloria que debe apuntarse el activo de la Real Granja-Escuela Paraíso de Arenys de Mar que, al introducir las "Incubadoras Mamut" en España y al dar ejemplo empleándolas antes que nadie, creó riqueza positiva y resolvió el problema de la producción industrial de polluelos, como la casa cons-

tractora "The Buckeye Incubator Company" de Springfield (Estado de Ohio), lo había resuelto en América del Norte.



Mostrando el ventilador que proporciona la aireación en el modelo número 30

Hay que saber que, sobre las 2.000 fábricas de polluelos existentes en los Estados Unidos Norteamericanos, 1.600 funcionan a base de Buckeyes Mamut, invento del famoso doctor Smith, que, por sí sólo, trabaja con 22 incubadoras de 47.000 huevos cada una y que, por lo tanto, y en plena estación de trabajo, llega a incubar a la vez más de un millón de huevos.

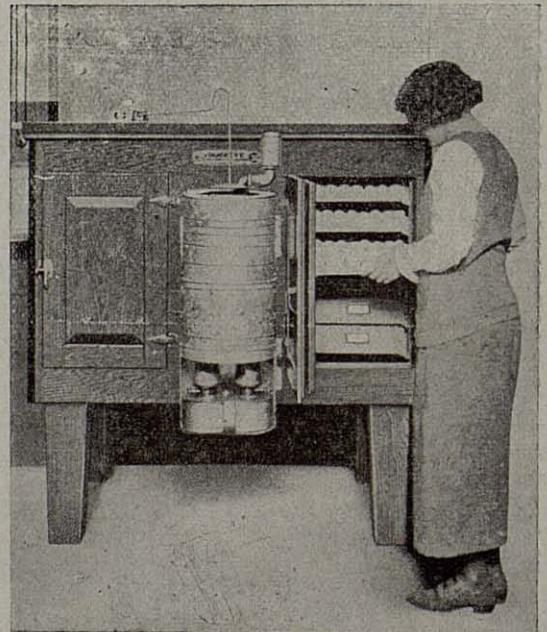
Las Incubadoras Mamut-Buckeye, por el reducido espacio que ocupan, por la sencillez de su manejo y del volteo de los huevos, por la seguridad en la temperatura, por su constante y perfecta aireación y sobre todo por el gran porcentaje de nacimientos que dan y por el vigor de los polluelos que en ellas nacen, están tomando tal incremento en España (como lo han tomado ya en Inglaterra, Francia, Alemania, Bélgica, Holanda y otros países), que, bien puede decirse, si dieron gloria y provecho al inventor y a la casa constructora, resolvieron el problema de la fácil producción en gran escala y, por lo tanto, a ellas se debe el grandioso incremento que la Avicultura a la moderna va tomando en Europa.

Desde la Incubadora Mamut Buckeye menos cabida (1.008 huevos) a las de 12.096 huevos, parecía imposible que, en España, donde, a pesar de su gran progreso y de sus prestigios en avicultura técnica, en el orden práctico sólo comenzamos a progresar, pudiesen hallarse compradores para máquinas de tan elevado coste y, sin embargo, no sólo funcionan ya en España más de 50 incubadoras Mamut, sino que son ya varios los que, poseyendo Mamuts de 2.000 huevos tomaron otras de igual o de doble cabida y hasta las de 10.000 huevos pudieron colocarse, funcionando a entera satisfacción de los que las emplean.

En los actuales momentos están próximos a llegar a España 20 Mamuts más, que funcionarán desde la próxima temporada de producción y algunas de ellas son para productores que ya trabajan con Mamuts de esa marca, es decir, *reincidentes en el pedirlas...*

Decimos que las Incubadoras "Mamut-Buckeye" han resuelto el problema, porque, además de las innumerables ventajas y las seguridades de su manejo, que cabe hasta en manos de un niño de diez años, obligan al industrial a producir, *aunque no quiera.*

En efecto: siendo máquinas de marcha con-



Practicando el volteo en el modelo número 30 de 1,008 huevos

tinua, es decir, que empezando a funcionar en Noviembre o en Diciembre, siguen funcionando hasta fines de Mayo, no requieren el nú-



mero de huevos que marca su cabida, sino una tercera parte de los mismos.

Una Incubadora Mamut núm. 9, de cabida 2.304 huevos, carga semanalmente 768 huevos y éstos los proporcióna sobradamente a gallinero de 300 buenas ponedoras. Separándose un 15 por ciento de huevos claros o infértiles y naciendo, tan sólo, el 75 por ciento de los que quedan en la máquina, se asegura una producción fija y semanal de unos 480 a 500 polluelos y calcúlese lo que esto representa en el orden industrial y vendiéndose los polluelos al precio mínimo de 18 pesetas docena, cuando en los tiempos de don Luis Martí Codolar, con mayor coste de producción, se vendían los 13 polluelos a 5 pesetas.

Cargándose, pues, la máquina a razón de una tercera parte cada semana, el que la pone en marcha no tiene otro remedio que procurarse esa carga, porque, si una semana deja de meter en la máquina los 768 huevos, resulta que gasta lo mismo, con una carga de menos, y como esto a nadie le conviene, con razón decimos que la Mamut-Buckeye obliga a trabajar al que la tiene.

Como, dada la disposición de las Incubadoras Mamut-Buckeye, en ellas puede hacerse con la mayor facilidad la incubación de huevos de *pedigrée*, o sea de huevos de un origen determinado y además permiten que en ellas pue-

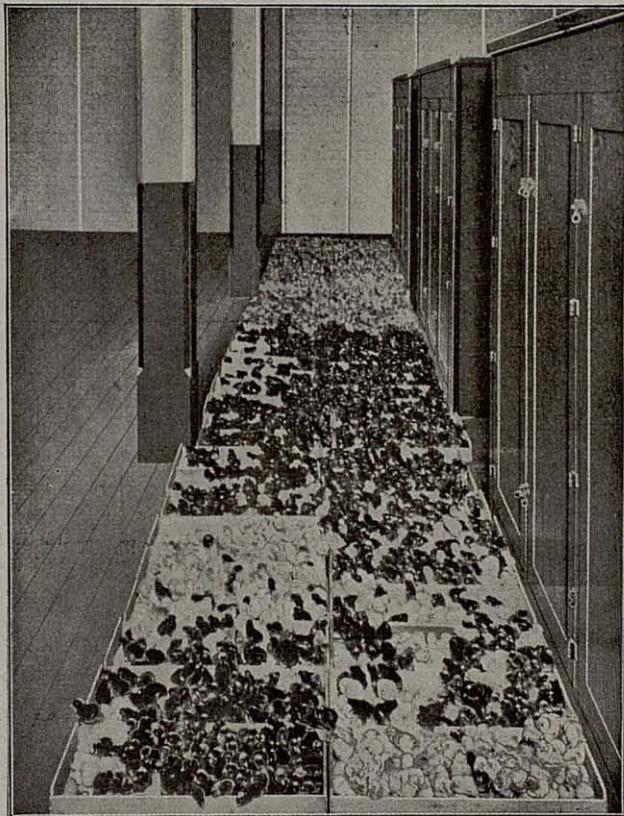
dan incubarse huevos de distintas granjas con ello se ha resuelto también el problema de la incubación en *cooperación*, esto es, para todos los miembros de una entidad o de una asociación y con esto se tiene la idealidad en esta materia.

Más que la gloria de haberlas introducido en España, la Granja Paraíso de Arenys de Mar se siente orgullosa de haber dotado al país de algo que, ya desde este momento, pero más será en lo sucesivo, ha determinado el aumento de la producción nacional en materia de polluelos seleccionados y, por esto, con razón escribimos como epígrafe de estas líneas: *Más que la gloria, el éxito práctico.*

Los interesados en saber más de estos aparatos, desde el 1.º de Diciembre hasta el 15 de Mayo pueden ver-

los funcionar en la Granja Paraíso de Arenys de Mar, en la que, fijamente y todos los martes, hay nacimiento en la Gran Mamut de 10.400 huevos. Si nos lo piden, podemos también darles nota de las otras Mamuts que funcionan en España para que puedan dirigirse a sus poseedores y cerciorarse de que lo escrito aquí *no es artículo de puro reclamo*, y sí noticia de público y de general interés.

En cuanto a catálogos y notas de precios de estas máquinas, la Granja Paraíso de Arenys de Mar los envía gratis a cuantos de la misma los solicitan.



Un día de nacimiento en una sala de incubación equipada con máquinas «Mamut Buckeye»



Influencia del caponaje sobre el metabolismo en los gallos

Según experiencias del Dr. J. G. SZUMAN, del Instituto de Zootecnia de la Universidad de Pozna (Polonia)

Es cosa sabida que el caponaje modifica el metabolismo en los animales que sufrieron tal modificación (1).

Estas modificaciones son muy notables en las aves. En 1921 C. Heymans, experimentando en un pollo capón, pudo comprobar que necesitaba sólo un 20 ó un 30 por 100 de la comida que requería un pollo sin capar, de su misma edad y de su misma raza, y que los movimientos respiratorios en el capón se reducían de un 15 por 100. También pudo comprobar que la resistencia del pollo a la inanición, es decir, a la falta de ejercicio, era muy inferior a la del capón.

Con el objeto de profundizar en dichas observaciones, el Dr. J. G. Szuman, de la Universidad de Poznan (Instituto de Zootecnia), en Polonia, se libró a las siguientes y muy curiosas experiencias:

1.^a En plena libertad, el capón come menos que el pollo y lo demuestra el hecho de que éste da mayor cantidad de excrementos. Tomando como término de comparación un kilo de peso en el animal, los capones de raza Leghorn y Ardenesa expelían en promedio y por día unos 21'8 gramos de excremento por cabeza, mientras que el promedio en los pollos era de 37'6 gramos.

Como a algunos pudiera parecerles difícil que se apreciara el excremento dado por las aves en plena libertad, diremos que el Dr. Szuman apeló al ingenioso procedimiento de sujetarles unos botes de hojalata en situación y forma adecuada para que en ellos se fuese depositando la gallinaza a medida que los animales defecaban.

En cuanto a la cantidad de comida ingerida por el gallo y el capón de raza Leghorn dorados, tenidos, naturalmente, en clausura, fué el siguiente: La cantidad de comida (maíz y avena) ingerida por el gallo resultó ser de unos 36 gramos diarios y en el capón 16 gramos.

Szuman asegura que esa diferencia en la cantidad de alimentos que necesitan el gallo y el capón, depende de la acción armónica del testículo y no de la elaboración de los game-

tos o células machos que van en el líquido fecundante, pues habiéndose injertado al capón nódulos testiculares de gallo, el capón así tratado comía tanto como el pollo normal.

Por lo que se refiere al mínimo de proteínas que necesitan el gallo y el capón, substituyendo progresivamente la alimentación de grauos ricos en proteínas, por otros alimentos que, como en la patata, abundan poco (0'27 %), la excreción azoada queda poco más o menos la misma que la cantidad de proteína que llevaba la ración ingerida, a pesar de lo cual las aves alimentadas sólo con patatas, no perdían nada de su peso. De esto deducía que el mínimo de proteínas que el animal necesita, viene representado por las pocas que en sí lleva la patata.

El Dr. Szuman experimentó en aves adultas, pero el Dr. Caridroit, de París, observando en pollería joven, demostró también que la cantidad de comida que consume el pollo virgen en el período de crecimiento es mayor que la que ingiere después de su castración.

De lo expuesto se deduce, pues, que entre otras ventajas de la castración, el avicultor gasta menos comida en una manada o parva de capones que en otra de pollos de la misma edad, y esto sin el menor detrimento en el peso del animal.

La castración total del pollo, dice Szuman, reduce de un 50 % el gasto de su alimentación, y, en cuanto a la cantidad de proteínas que son necesarias, tanto al uno como al otro, es igual, pudiendo determinarse su cantidad mínima por la que revela el análisis de la patata.

* * *

Como consecuencia de tales observaciones, en la práctica el avicultor que practica el caponaje con ánimo de obtener mayores beneficios que criando pollos hasta que lleguen a edad apropiada para darlos al consumo, tiene en ello las siguientes ventajas:

- 1.^a Que se evitan riñas.
- 2.^a Que los capones se pueden tener en reclusión sin que la falta de ejercicio les perjudique.
- 3.^a Que, hasta el momento del engorde,

(1) Metabolismo. Cambio continuo de materias en el organismo animal.

comen menos que los pollos de su misma raza y de su misma edad.

4.^a Que, hasta tanto que quieran meterse en engorde, los capones se mantienen muy bien con patatas u otros tubérculos o alimentos en general, que cuesten menos que los granos, sin que se les perjudique en la conservación de su peso.

5.^a Cuando se enjaulan las aves para cebarlas, los capones resisten la inacción y aun la inmovilidad en que muchas veces se les tiene, mucho mejor que los pollos, que, rara-

mente la soportan durante muchos días.
6.^a El capón toma mejor la grasa, su carne es mucho más fina que la del pollo y, sobre todo, se vende siempre a mejor precio el capón que el pollo.

Bajo todos los puntos de vista resulta, pues, muy conveniente el caponaje, y prueba de ello la tenemos en lo que la operación se ha generalizado desde que ya no es *puro arte de comadre pueblerina* y que cualquiera aprende a practicarlo por el método moderno y el sencillo instrumental que para esto se usa.



SOBRE EL PROBLEMA HUEVERO ESPAÑOL

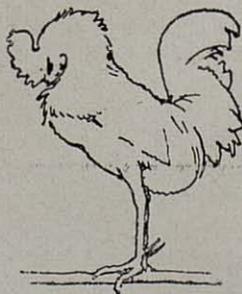
UNA RECTIFICACIÓN

En el número de MUNDO AVÍCOLA correspondiente al mes de Junio, pág. 135, al tratar de las peticiones formuladas por la Asociación General de Ganaderos del Reino, en defensa de la producción de huevos nacionales, dijimos que la conocida Casa abastecedora del Mercado de Barcelona, señores Muniesa y Matasans, subscribía también dichas peticiones y ofrecimos publicar íntegro el informe de dicha respetable firma, como así lo hicimos en el siguiente número de Julio (págs. 149 a 151).

Don Juan Muniesa, de dicha Casa Muniesa y Matasans, nos observa que en su informe no se refiere para nada a la marcación de los huevos de importación ni a los que se sacan de los frigoríficos, pues en estos dos puntos

ve dificultades que no le permiten opinar como los partidarios de la marcación, de suerte que si bien sostiene su adhesión a cuanto se refiere al aumento de las tarifas aduanales y abaratamiento de transportes y a todo cuanto la Asociación General de Ganaderos del Reino y las Sociedades de Avicultura hagan en bien de la protección avícola nacional, con respecto a la marcación de los puntos 2.^o y 3.^o de las peticiones formuladas por Ganaderos, no puede subscribirlos, porque, a su juicio, no debiera pedirse.

Muy gustosos atendemos la observación de los señores Muniesa y Matasans, rectificando y aclarando en el sentido que don Juan Muniesa desea.



ECOS DEL TERCER CONGRESO MUNDIAL DE AVICULTURA

OTTAWA-CANADÁ-1927

CONOCIMIENTO DEL SEXO DEL POLLUELO RECIÉN
NACIDO POR LA PRONTA O TARDÍA SALIDA
DE LAS PLUMITAS DE LA COLA

Yoshio Kinugawa, profesor en la Universidad de Tokio, llevó a la Ottawa un interesante y curioso trabajo, fruto de sus investigaciones durante algunos años.

Kinugawa afirma que las plumitas de la cola aparecen más o menos tardíamente en los polluelos machos y hembras de ciertas razas, y tomando esto como signo o manifestación del sexo, es indudable que la cosa tendría importancia, pues, al tiempo que van sacando las plumas los polluelos, el avicultor puede irse desprendiendo de los que resulten ser machos, para quedarse con las hembras, que son las que le interesa conservar.

Tomando como base el hecho de que, en las razas consideradas como *ligeras* (Leghorn, Ancona, Hamburgo y Minorcas, aunque en éstas no tan fijamente), las plumitas de la cola suelen aparecer en los polluelos a los cuatro o cinco días de nacidos, mientras que en las razas *pesadas* (Orpington, Plymouth, Rhode Island, Brahmas, etc.), aquéllas no se inician hasta los 18 y a veces hasta los 25 días; las investigaciones del profesor japonés se iniciaron en el sentido de determinar la rapidez o el retraso con que aquellas plumitas aparecen en los dos sexos.

Dando un gallo de raza ligera ponedora (Leghorn, por ejemplo) a gallina de raza voluminosa o de doble utilidad (Rhodes Island), en la descendencia pudo observar que todos los pollitos a los cuales les salieron las plumitas de la cola entre los 4 ó 5 días, resultaban ser hembras, mientras que a los que tardaban en salirles hasta los 20 días, eran machos.

En los cruzamientos invertidos, es decir, entre gallos de raza pesada con gallina de raza ligera, de clase ponedora (gallo Rhodes con gallina Leghorn), ya no ocurre lo mismo que en el caso anterior y todos los polluelos, tanto los machos como las hembras, se muestran tardíos en la salida de las plumitas de la cola.

En ciertos cruzamientos bien puede ser esto un utilísimo procedimiento para eliminar los gallitos sin tenerlos que estar manteniendo hasta que el sexo se revela.

SOBRE LOS "MAMALS" EGIPCIOS

Mohammed Ascar Bey, del Ministerio de Agricultura egipcio e Inspector Veterinario en Giga, el simpático congresista *del fez rojo* que tanto llamó la atención en el Congreso y Exposiciones Mundiales de Avicultura de Barcelona, llevó al Canadá un modelo de los famosos hornos de incubación o "Mamals" egipcios, y en su informe al Congreso dió interesantes indicaciones sobre el funcionamiento de los mismos y sobre el tratamiento o cuidados que se daban a los huevos en incubación.

A los que se alarman cuando ven o se les ofrece una incubadora *sin gira-huevos* automático, o *sin regulador*, porque creen que sin estos dos requisitos la incubadora no puede dar nacimientos o que, aun dándolos, *la cosa ocasiona gran molestia*, les recomendamos *el trabajito* que implica el "Mamal" egipcio, a pesar de lo cual, esos hornos vienen funcionando desde más de tres mil años antes de la venida del Mesías.

En una incubadora que empiece, por ejemplo, el 31 de Diciembre, véase lo que los *bermens*, encargados de los hornos de incubación egipcios, tienen que hacer.

El 1.º Enero.—A las 3 de la mañana los huevos son removidos acercando al foco de calor (rescoldo de paja y estiércol de camello) los que están más distantes de aquél y alejando los que están más cerca. El operador se cerciora del calor tomando uno por uno los huevos y acercándolos a sus párpados y para ellos no hay termómetro mejor ni más preciso.

El 2.º Enero.—A las 5 de la mañana el operario repone combustible en el horno. Al medio día cambia los huevos de lugar. A la 1 tarde, renueva el combustible. A las 7 tarde vuelva a remover los huevos.

Del 3 al 7 Enero.—Se repiten las mismas operaciones que el segundo día de incubación.

El 7 Enero.—Se hace el miraje de los huevos. Para ello se utiliza una lámpara de aceite o la luz solar que pasa por un agujero abierto en el techo del "Mamal".

En los días 8 y 9 se repiten las mismas operaciones de los días 2 al 7.

El 10 Enero.—Después de la remoción de los huevos a las 7 de la mañana, ya no se pone el combustible y los huevos se bajan al departamento inferior y quedan bajo la acción del calor general en el "Mamal". Se retiran las cenizas que haya podido dejar el combustible y se limpia el departamento superior del "Mamal".

El 11 Enero.—Este es día muy señalado y en el que se requieren grandes cuidados porque, abandonados los huevos al calor general del "Mamal" y al que desarrollan por sí mismos los embriones, es preciso vigilar para que la temperatura se mantenga bien estable, para lo cual varias veces se aprecia la temperatura de los huevos (siempre sin termómetro y bastando con determinarla por la sensación que produce el huevo caliente colocado sobre el párpado del *bermen* (1).

Día 12 Enero.—Se practican los dos cambios de lugar de los huevos y se sigue vigilando la temperatura. Si ésta baja, se vuelve a encender un poco de combustible.

Día 13 Enero.—En la mañana el cambio de lugar de los huevos se practica como de costumbre, pero en la noche, los huevos se dividen en dos grupos iguales, extendiéndose la mitad de los huevos en el piso del horno superior y la otra mitad se dejan en el del horno o piso inferior.

Día 14 Enero.—Desde ese día, en vez de dos volteos por día, se dan tres, a las 7, a las 12 y a última hora de la tarde. Cada vez que se toma un huevo en la mano, el operario lo golpea con la uña para distinguir en el sonido que se percibe si el embrión vive o si murió. En este caso se van retirando los huevos con germen muerto.

Día 15 al 20 Enero.—Se repite el volteo tres veces al día. Si se nota que los huevos del departamento inferior se enfrían algún tanto, se les cubre con una manta de lana. Si la temperatura se eleva, ésta se regula con los ventiladores y orificios que hay en la techumbre del "Mamal". En las noches, sobre todo, se vigila la conservación de la temperatura dando ventilación si ésta se eleva, o cubriendo los huevos con mantas si tiende a bajar.

Día 20 Enero.—Aún se voltean los huevos y se separan bien los unos de los otros para

que, si se tocan, al romperse la cáscara para dar salida al polluelo, éste no halla impedimento.

Día 21 Enero.—Es el día del nacimiento y durante 24 horas van naciendo polluelos. De tres en tres horas se van retirando del horno todos los polluelos nacidos y se dejan en el corredor o pasillo central del edificio, que hace las veces de secadero o de almacén para los polluelos recién nacidos.

* * *

Generalmente, los "Mamals" están hechos para 6 hornos de 6.000 huevos cada horno y se calcula que cada horno puede dar nacimiento a 4.400 polluelos.

Un "Mamal" de 6 hornos que funcione seis veces, lleva un gasto de unas 473 libras esterlinas e ingresos por unas 740, de manera que el beneficio es de unas 267 libras esterlinas (unas 8.000 pesetas por año).

¿Se comprende ahora que dé mucho menos trabajo una incubadora a la moderna con volteo de huevos y regulación automática, que el método egipcio?...

Si de 6.000 huevos puestos en incubación se vienen sacando 4.400 polluelos, resulta ser un 73 por ciento y en la buena estación (Enero a Abril y Mayo) cualquier buena incubadora moderna da un 75 por ciento de nacimientos y hasta un 80 por 100, de suerte que no hay duda de que, *aunque 3.500 años después*, mucho hemos progresado en Europa y en América en incubación artificial.

Si los Faraones vieran las Modernas Incubadoras Mamut para 10.000 a 47.000 huevos, se asombrarían de lo que hemos progresado. A pesar de esto, los egipcios siguen con su sistema y nada han podido los ingleses con ellos en materia de gira-huevos automáticos ni de reguladores de la temperatura; ni siquiera han podido darles a entender las ventajas del empleo del termómetro.

No debemos, pues, extrañar en Europa que el vulgo se muestre todavía rutinario a todo progreso en cuestiones de Avicultura.

EFFECTOS DE LA CALIDAD DE LOS HUEVOS EN EL INCREMENTO DE LA INDUSTRIA AVÍCOLA DE UN PAÍS

El profesor W. R. Graham, de la Escuela de Agricultura de la Provincia de Ontario (Canadá) trató de este interesante asunto, comenzando por decir que para desarrollar su tema debía sentar dos bases, a saber: 1.^a, la calidad de los huevos considerados como alimento del hom-

(1) El nombre de *bermen* dado al que cuida del Mamal, se debe al hecho de que de la población del Delta del Nilo, Berme o Birma, salen casi todos los operarios incubadores, los cuales se forman o se enseñan por tradición, es decir, de madres a hijos el arte de practicar la incubación artificial y esto, de generación en generación y desde hace ya más de 3500 años.



bre; 2.^a, la calidad del huevo en su influencia sobre las futuras generaciones en las gallinas.

Con respecto a lo primero, ya el gobierno canadiense se ha ocupado de ello legislando sobre las condiciones o la calidad que deben reunir los huevos de consumo. Con las medidas tomadas con respecto al peso o tamaño y a la frescura del huevo, el consumo ha aumentado en un 50 por 100. Actualmente el consumo de huevos por habitante, es de unas 25 docenas por año y, por lo tanto, siendo de 9.000.000 la actual población del Canadá, el consumo general debe ser de 225.000.000 de docenas de huevos por año.

En lo que afecta a la influencia de la calidad del huevo en relación con las futuras generaciones de gallinas, el profesor Graham dijo que en este punto podían formularse muchas preguntas y que, entre ellas, él formulaba las siguientes:

1.^a ¿Por qué en los Países del Norte hay que dejar que descansa una gran ponedora en un período mínimo de dos meses, antes de fiar en el vigor de los gérmenes que van en sus huevos y, por lo tanto, antes de poder contar con un buen número de polluelos sobre dichos huevos, puestos en incubación?

2.^a ¿Qué relación puede haber — caso de haberla — entre la pérdida del color en el pico y patas de la gallina y la calidad de los huevos que quieran darse a la incubación?...

3.^a Los huevos puestos por una gallina de patas decoloradas y aparentemente débil, ¿constituyen un buen alimento para una persona delicada de salud y, caso de no serlo, qué puede faltarles?

4.^a ¿Cuál es el porcentaje normal de nacimientos en una echadura?

5.^a Cuando un polluelo nace con el esternón torcido, ¿constituye un signo de pobre calidad en el huevo del que salió?...

El profesor Graham cree que en todos estos casos influye la calidad del huevo, y al huevo malo, es decir, al huevo poco nutritivo por debilidad o mala alimentación de la gallina que lo da, o por debilidad genética de la misma, hay que atribuir que el huevo no nutra al hombre lo que debería nutrirle, a que los polluelos nazcan poco vigorosos y, por lo tanto, a que el porcentaje de nacimientos sea tan bajo, etcétera, etc. En general, dijo que la mayor parte de los fracasos en Avicultura se deben a la pobre calidad de los huevos empleados en la incubación, origen de numerosos descalabros.

Mejorándose la calidad del huevo con la selección de los reproductores y su mejor alimentación, las sucesivas generaciones de galli-

nas darán huevos con gérmenes vigorosos por lo tanto, de ello ha de beneficiarse la industria avícola.

La experiencia le da toda la razón. Donde se selecciona se cría bien, y donde se abandonan las aves a sí mismas, donde se reproducen en generaciones desordenadas, se fracasa. No cabe, pues, condenar a la Avicultura achacándole culpas que no son de ella, sino del avicultor.

REGLAMENTACIONES EN EL COMERCIO HUEVERO DE LOS ESTADOS UNIDOS

M. Rob. B. Llocum, de la Sección Comercial del Ministerio de Agricultura de Washington (Sección de Zootecnia), dió cuenta al Congreso de Ottawa de la Reglamentación impuesta por su gobierno en el comercio huevero.

Desde luego se establecen dos clases de inspección, así en los huevos como en los envíos de pollería, una al embalsarse y darse salida al género, y otra al recibirse y desembalsarse.

Con estas dos inspecciones, el que compra género al por mayor o al por menor tiene garantía de que se le envía mercancía buena, y el que no acudió a la inspección a la salida puede reclamar su auxilio a la llegada, caso de que la que recibiere le ofrezca dudas en su calidad y en relación con el pedido que de ella hizo.

Con esto el comercio se ahorra o se evita discusiones. Lo que dice el inspector de salida o el de llegada, es lo que da fe de la calidad del envío y sobre su dictamen se resuelve la cuestión.

Para el abastecimiento de aves vivas en el mercado y puerto de Nueva York, se tienen once inspectores y bien se necesitan si se considera que llegan anualmente a aquella gran urbe 12.000 vagones de pollería viva que representan un valor de más de 60.000.000 de dólares.

Como esas inspecciones se hacen a beneficio y por requerimiento de los comerciantes, son éstos los que pagan el servicio y el Estado se limita a nombrar el personal técnico, esto es, los inspectores y sus auxiliares.

SOBRE LA DISTRIBUCIÓN DE PREMIOS EN LAS EXPOSICIONES DE AVES DE UTILIDAD PRÁCTICA EN ALEMANIA

Fué informante en esta materia el doctor A. T. Weinmiller, director del Instituto de Avicultura de Munich (Baviera).

Como es natural, en las Exposiciones de aves de utilidad práctica se presentan gallinas que, además de reunir todas las características de-

terminadas en el Patrón de la raza, reúnan a la vez las que son propias de las gallinas de utilidad práctica como ponedoras o como aves de consumo.

Fácil es comprender cuán difícil es la labor del Jurado que, si bien puede apreciar los méritos del ave en cuanto a caracteres exteriores y aun en su utilidad como ave de consumo, no lo es tanto en cuanto a determinar su mérito como ave ponedora, porque no teniendo medio de comprobar su postura y la calidad del huevo, sólo puede guiarse por la configuración del cuerpo, según las reglas ya conocidas, y esto no resulta ni suficiente ni preciso.

Los alemanes, en su espíritu práctico, han resuelto el problema estableciendo, como si dijéramos, *gallineros de prueba*, en los cuales se reciben las gallinas que se quieren llevar a las Exposiciones en concepto de aves ponedoras, y en ellos se las tiene durante los seis meses que preceden a la fecha de la Exposición.

Durante ese tiempo se les registra la postura y se anota la calidad del huevo, por su peso, dándoseles *puntos* que, puestos luego a la vista de los jueces que actúan en la Exposición, les permiten determinar su mérito preciso juntando *el puntaje* que hayan obtenido por sus caracteres exteriores con el que corresponde a su postura.

Como las Exposiciones de gallinas de utilidad práctica suelen celebrarse en la primavera, las inscripciones se envían en otoño y desde octubre y noviembre, las pollas o las gallinas y otras aves inscritas son entregadas a los establecimientos oficiales designados *como centros de control o de prueba*, y en ellos permanecen hasta el momento de ser llevadas a las Exposiciones, cosa de la que cuida el mismo establecimiento.

El expositor, pues, desde que entrega el ave para la prueba de su postura no vuelve a tocarla hasta que la retira de la Exposición.

Sumado el puntaje correspondiente a la postura con el que da la aplicación del Standard de la raza, se establece la lista de mérito para cada raza y para cada variedad, y se adjudican los premios a las aves que alcanzaron mayor puntaje.

CURIOSOS DATOS ESTADÍSTICOS SOBRE LA PRODUCCIÓN ANUAL DE HUEVOS DE CONSUMO EN LOS ESTADOS UNIDOS

He aquí los datos que se desprenden del informe presentado al Congreso de Ottawa por M. Roy. C. Potts, jefe de la Sección Comer-

cial en el Departamento de Zootecnia del Ministerio de Agricultura de Washington.

La producción huevera de las granjas avícolas y de las casas de campo se evalúan en unos *dos mil millones de docenas* de huevos, que representan un valor de *seiscientos millones de dólares*.

El número de aves que se crían para el consumo se evalúa en unos *setecientos cincuenta millones de cabezas*, que representan un valor de *quinientos millones de dólares*.

En esas cifras no va comprendida la producción que se obtiene en los pequeños gallineros caseros de los pueblos y de las grandes ciudades, por la casi imposibilidad de investigarla. De poderse determinar, las cifras aparecerían notablemente aumentadas.

M. Potts explicó la forma o el método que en el Ministerio de Agricultura de Washington se emplea para la formación de esas estadísticas y precisó los datos que le sirven de base.

Estos son, desde luego, el censo anual de gallinas ponedoras y de pollitas próximas a poner y la producción huevera anual.

Con estos dos datos se aprecia de año en año si la puesta aumenta o disminuye, en relación con el número de aves ponedoras, es decir, si se seleccionó o no se seleccionó.

Otro dato interesante es el del consumo total de huevos en el país, pues con él se determinan sus necesidades en dicho artículo, y no es menos interesante el dato de las importaciones en huevos y en aves.

Todos estos datos se unen a los que arroja el movimiento comercial en las ferias y en los mercados consumidores, con lo cual el Departamento de Washington está siempre al corriente de las existencias o reservas de huevos y de aves que hay en el país.

DE CÓMO FUNCIONA EL CONSEJO NACIONAL DE AVICULTURA EN LOS ESTADOS UNIDOS

Fué ponente en este informe el presidente del Consejo Nacional de Avicultura y bien conocido publicista avícola y avicultor profesor Harry R. Lewis, de Davisville (Estado de Rhode Island).

El Consejo funciona en los Estados Unidos desde hace ya tres años. Se organizó en 1924 después de una Asamblea de carácter nacional, en la que tomaron parte representantes de diversas entidades avícolas de todo el país.

Ese Consejo estudia todos los problemas que van presentándose en la crianza de las aves, en



la producción y en el comercio y transporte de productos avícolas, constituyendo, pues, como un intermediario entre los avicultores y el gobierno, al que se elevan las necesidades de aquellos y, en caso necesario, se informa sobre la satisfacción que pueda darse a sus peticiones.

El Programa del Consejo Nacional de Avicultura de los Estados Unidos abarca los siguientes extremos:

1.º *Organización.* — El Consejo tiene como base la de hacer llegar a conocimiento de todos los avicultores, por mediación de las Sociedades o Clubs a que estén afiliados, cuanto pueda interesarles en materia de industria avícola, material, etc., et., viniendo, por lo tanto, a ser como una entidad informativa o consultiva, a la que pueden dirigirse en demanda de consejos o guía todos los avicultores del país.

2.º *Censo avícola nacional.* — Práctica anual de un censo y de un estudio estadístico sobre la industria avícola en los Estados Unidos, así en lo que afecta a la producción como a la distribución y a la venta de los productos y a las tendencias de la producción y del consumo en relación con el aspecto económico de la industria avícola.

3.º *Fomento del consumo de productos avícolas.* — Publicación de programas para cooperar en la divulgación de todo lo que tienda a aumentar el consumo de huevos y de pollería.

4.º *Protección.* — Ayudar a obtener y a que se mantenga una legislación protectora de los intereses avícolas del país.

5.º *Standardización.* — Fomentar y cooperar en la adopción de procedimientos y medidas

uniformes en la organización avícola de todos los Estados Confederados, en los trabajos de inspección, en el ramo de transportes y embalajes, etc., etc.

6.º *Reproducción.* — Fomentar por todos los medios el mejoramiento de las prácticas en materia de reproducción, empleando para ello aves de buenas condiciones y de acuerdo con sus respectivos Standards o Patrones.

7.º *Transportes.* — Atender y cooperar en la obtención de buenas tarifas para el transporte de productos avícolas por ferrocarril y en la circulación de algunos de éstos por correo.

8.º *Investigaciones y enseñanza.* — Cooperar en todas las manifestaciones de la enseñanza y de los estudios sobre Avicultura que tiendan al mejoramiento de la producción aviar, a ilustrar sobre la buena administración de las aves y sobre la manera de organizar la distribución y venta de los productos.

9.º *Honradez.* — Combatir a los que no trabajan honradamente y a los que perjudican a la Avicultura con sus falsos reclamos.

10. *Cooperación.* — Colaborar en la organización de grupos de avicultores que con un fin u otro puedan contribuir a la prosperidad avícola del país.

El éxito del Consejo Nacional de Avicultura ha sido tan grande, que, gracias a su informe, el Gobierno de los Estados Unidos tomó el acuerdo de enviar sendas delegaciones al Congreso Mundial de Avicultura de Ottawa y de montar una soberbia instalación en la Exposición anexa al mismo, habiendo destinado a ello hasta la cantidad de 20,000 dólares.

