# Mundo Avicola

REVISTA MENSUAL ILUSTRADA DIRECTOR:PROF. S.CASTELLÓ



# SUMARIO

	Páginas
Asociación General de Ganaderos del Reino	50
Para el Congreso y la Exposición Mun-	
diales de Avicultura de Londres La gran Exposición Internacional de	53
Avicultura de París	54
Para los Principiantes y para los Vete-	
ranos	56
de gallinas españolas	63
Descripción de razas	67

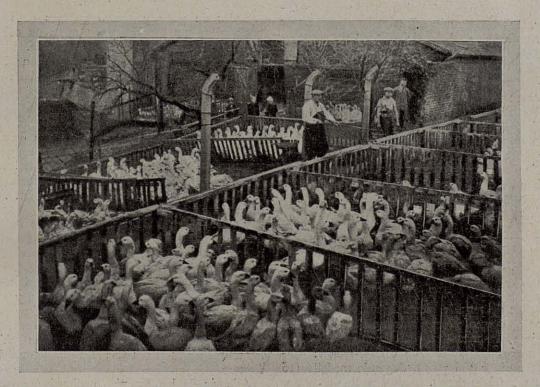


REVISTA MENSUAL ILUSTRADA DE INFORMACIÓN Y CULTURA AVÍCOLA MUNDIAL

Bajo la Dirección del Prof. S. CASTELLÓ

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

# ALREDEDOR DEL MUNDO



Interesante vista de un gran criadero de ocas, en Holanda





# Asociación General de Ganaderos del Reino

VI CONCURSO NACIONAL DE GANADERÍA, AVICULTURA, MAQUINARIA AGRÍCOLA, INDUSTRIAS LÁCTICAS Y DERIVADAS, ETC., ETC., CON LA COOPERACIÓN DE LOS MINISTERIOS DE LA ECONOMÍA NACIONAL Y DEL EJÉRCITO

Madrid - Del 14 al 23 mayo 1930

# Inscripción abierta hasta el 10 de abril

La benemérita y Excma. Asociación General de Ganaderos del Reino se dispone a celebrar su VI Concurso trienal, que tendrá lugar en su Parque de Exposiciones y Concursos de la Real Casa de Campo de Madrid en los días

14 al 23 del próximo mes de mayo.

El Programa y el Reglamento de dicho Concurso se tiene a disposición de los interesados en las oficinas de la Asociación (Huertas, 30, Madrid), pero para que, sin necesidad de pedirlo, sepan nuestros lectores a qué atenerse por lo que afecta a la Sección de Avicultura, Cuniculicultura y Apicultura que en el Concurso han de tener excepcional importancia, véase el extracto del Reglamento y del Programa en sus disposiciones más interesantes.

# AVICULTURA Y CUNICULICULTURA

# GRUPO PRIMERO

# Clase primera

Gallos de razas nacionales, con Patrón, y de razas de origen español seleccionadas en el extranjero, inscritos individualmente.

Premios disponibles en cada Sección: Primera medalla (25 ptas.), Segunda medalla (15 pesetas) y Menciones.

### Secciones

1, Castellana negra; 2, Castellana blanca; 3, Andaluza gris pizarra; 4, Prat leonada; 5, Prat blanca; 6, Prat perdiz; 7, Baleares o Menorquinas; 8, Paraíso; 9, Llodianas; 10, Cara blanca; 11, Menorca inglés; 12, Andaluza azul tipo inglés.

# Clase segunda

Lotes de gallo y cuatro gallinas de razas nacionales, con Patrón, y de razas de origen español seleccionadas en el extranjero.

Premios disponibles en cada Sección: Primera medalla (50 ptas.), Segunda medalla (25

pesetas) y Menciones.

# Secciones

13, Castellana negra; 14, Castellana blanca; 15, Andaluza gris-pizarra; 16, Prat leonada; 17, Prat blanca; 18, Prat perdiz; 19, Baleares o Menorquinas; 20, Paraíso; 21, Llodianas; 22, Cara blaca; 23, Menorca inglés; 24, Andaluza azul tipo inglés.

Notas. — Tanto en las inscripciones individuales como en las de lotes de 1-4, el alojamiento en jaulas individuales o en pequeños parques será de cuenta de la Asociación.

En lotes de más de 1-4, la Asociación cederá gratis el terreno y el alojamiento y manutención correrá de cuenta del expositor.

Al juzgarse, en los lotes, se tendrá en cuenta no sólo el mérito individual, sí que también la uniformidad en todas las aves que los formen.

Además de los Premios ordinarios, podrán concederse el Campeoato de Clase, que se consignarán en un Diploma de Honor, otorgándose uno al mejor gallo, otro a la mejor gallina y otro al mejor lote.

# GRUPO SEGUNDO

Aves de raza nacional, sin Patrón, en lotes de gallo y cuatro gallinas.



Premios: Primera medalla (30 ptas.), Segunda medalla (20 ptas.) y Menciones.

# Secciones

25, Andaluzas negras no confundibles con Castellanas; 26, Manchega cresta sencilla; 27, Manchega cresta de rosa; 28, Murciana; 29, Guipuzcoana; 30, La Senia; 31, Azules del país; 32, Española blanca de pata rosa, no confundible con Castellana blanca; 33, Balear; 34, Valenciana blanca; 35, Colorada de Altea; 36, Colorada de Mallorca; 37, Sageña; 38, Santanderina; 39, Zamorana; 40, Pedresa; 41, Franciscana; 42, Españolas de pelea.

Nota. — En lotes de 1-4 el alojamiento en parques será de cuenta de la Asociación, pero en lotes mayores, éstos serán de cuenta del expositor y la Asociación cederá gratis el terreno.

En este grupo podrá otorgarse como recompensa extraordinaria un Diploma de Honor, pero sin ir acompañado de premio en metálico.

Al juzgarse en este grupo se tendrá en cuenta la uniformidad del lote o lotes de una misma variedad por si hubiere lugar a que alguna de ellas pudiese ya ser considerada como raza definida.

# TERCER GRUPO

Aves extranjeras nacidas y criadas en España.

# Clase primera

Gallos, en inscripción individual.

# Secciones

43, Australorp; 44, Barnevelde; 45, Brahma armiñada; 46, Brahma invertido; 47, La Fleche; 38, Gigantes de Jersey; 49, Leghorn blanca; 50, Leghorn negra; 51, Leghorn de otros colores; 52, Orpington blanca; 53, Orpington negra; 54, Orpington leonada; 55, Orpington azul; 56, Langshan Croad; 57, Cuca de Malinas; 58, Padua Gamuza; 59, Plymouth Rock barrada; 61, Plymouth Rock blanca; 62, Rhode Island roja cresta sencilla; 63, Rhode Island roja cresta doble; 64, Sussex armiñada; 65, Wyandotte blanca; 66, Wyandotte plateada; 67, Otras razas extranjeras no mencionadas

Nota. — En estas secciones podrán otorgarse tantas medallas de primera y de segunda como razas presentadas, pero sin ir acompañadas de premio en metálico.

— El alojamiento en jaulas individuales será de cuenta de la Asociación.

# CUARTO GRUPO

# Clase segunda

Lotes de un gallo y cuatro gallinas, de aves extranjeras nacidas y criadas en España.

# Secciones

68, Australorp; 69, Barnevelde; 70, Brahma armiñado; 71, Brahma invertido; 72, La Fleche; 73, Gigantes de Jersey; 74, Leghorn blanca; 75, Leghorn negra; 76, Leghorn de otras coloraciones; 77, Orpington blanca; 78, Orpington negra; 79, Orpington leonada; 80, Orpington azul; 81, Langshan Croad; 82, Cuca de Malinas; 83, Padua gamuza; 84, Padua dorada; 85, Plymouth Rock barrada; 86, Plymouth Rock blanca; 87, Rhode Island roja, cresta sencilla; 88, Rhode Island roja, cresta doble; 89, Sussex armiñada; 90, Wyandotte blanca; 91, Wyandotte plateada; 92, Otras razas extranjeras no especificadas.

Notas. — Los lotes de 1-4 serán alojados en parques, de cuenta de la Asociación. Los lotes con mayor número de cabezas deberán ser alojados en parques especiales y mantenidos de cuenta del expositor y con cesión gratis del terreno.

En calidad de premios podrán otorgarse Medallas de primera y de segunda clase (sin premio en metálico) y Menciones, en cada raza presentada y como recompensas extraordinarias, o campeonatos, cabrá un Diploma de Honor a la mejor ave y otro de igual categoría para el mejor lote.

# QUINTO GRUPO

# Razas de lujo y de deporte

En inscripciones individuales machos o hembras, tríos o lotes.

# Secciones

93, Aves de lujo de cualquier raza y de cualquier coloración; 94, Aves enanas; 95, Razas de pelea españolas; 96, Razas de pelea extranjeras.

Nota. — El alojamiento, hasta lotes de 1-4,

será de cuenta de la Asociación.

Para cada raza el Jurado podrá disponer de una Primera medalla y de una Segunda medalla, sin premio en metálico.

# SEXTO GRUPO

# Aves cebadas

Premios: En cada sección podrán otorgarse Primera medalla (50 ptas.), Segunda medalla (25 ptas.) y Menciones.

# Secciones

97, Lotes de tres o más animales de raza española menores de un año; 98, Lotes de tres o más animales de raza extranjera de un año; 99, Lotes de tres o más animales de raza española o extranjera menores de un año; 100, Aves sacrificadas, desplumadas y preparadas para la venta, las cuales serán conservadas en cámara frigorífica hasta el paso del Jurado.

Nota. — El Jurado podrá disponer el sacrificio de las aves inscritas en las secciones 97 a 99 inclusives, para apreciar su estado de gor-

dura y la calidad de las carnes.

# SÉPTIMO GRUPO

# PALMÍPEDAS

# Secciones

101, Tríos de patos comunes adultos; 102, Tríos de patos de producto de cualquier raza; 103, Tríos de gansos de cualquier raza; 104, Tríos de ocas adultas de raza del país; 105, Parejas de ocas ampurdanesas; 106, Parejas de ocas de razas extranjeras.

Nota. — En cada sección podrán distribuirse Medallas y hasta 100 pesetas en premios en me-

tálico y Menciones honoríficas.

# GRUPO OCTAVO

# PAVOS Y PINTADAS

# Secciones

107, Tríos de pavos del país; 108, Tríos de pavos de razas extranjeras; 109, Tríos de Pintadas o gallinas de Guinea.

Notas. — Los tríos serán alojados en parques,

de cuenta de la Asociación.

En cada sección podrán otorgarse Medallas y Menciones y distribuirse hasta 100 pesetas en premios en metálico.

# GRUPO NOVENO

Otras aves de lujo

Inscripción obligatoria por parejas.

### Secciones

110, Faisanes de diferentes especies; 111, Pavos reales de diferentes variedades; 112, Cisnes de diferentes clases; 113, Patos de lujo de cualquier especie; 114, Otras aves de lujo no designadas en este grupo.

Notas. — En cada sección podrán ser otorgadas Medallas y Menciones y distribuirse hasta

100 pesetas en premios en metálico.

# GRUPO DÉCIMO

# Palomas

Inscripción por parejas.

# Secciones

115, Palomas domésticas españolas; 116, Palomas buchonas; 117, Palomas zuritas; 118, Palomas mensajeras; 119, Palomas de lujo o de fantasía.

Notas. — En cada sección podrán otorgarse Medallas de primera y de segunda, v Menciones.

# SECCIONES ESPECIALES

A. A la mejor instalación avícola con gallineros, departamentos de cría y manifestaciones de explotación y comercio de sus productos.

Podrá otorgarse un Diploma de Gran Mérito,

acompañado de 250 pesetas.

B. Instalaciones completas por cuenta de los expositores, comprendiendo lotes numerosos de cualquier especie o raza.

Podrá otorgarse una Copa de Plata a la mejor instalación y también Diplomas de Honor

y Medallas.

Libros de carácter avícola (Clase 47 del Grupo Undécimo — Sección especial) — Premios 1.ª, 2.ª y 3.ª Medalla y Menciones.

# GRUPO UNDÉCIMO

# Conejos

Inscripción por parejas.

# Secciones

120, Conejos gigantes de España leonados; 121, Conejos gigantes de España blancos; 122, Conejos gigantes normandos y de Flandes; 123, Conejos de raza extranjera explotados por su piel.

Notas. — Alojamiento de cuenta de la Aso-

ciación.

Premios: Primera medalla (50 ptas.), Segunda medalla (25 ptas.) y Menciones para cada sección, excepto en la clase 123, en que las Medallas no irán acompañadas de premio en metálico.

# GRUPO ESPECIAL

# Secciones

124, Liebres de cría doméstica; 125, Lepóridos; 126, Cobayas de pelo corto; 127, Cobayas de pelo largo.

Notas. - Alojamiento de cuenta de la Aso-

ciación.



Premios: Medallas de primera y de segunda y Menciones en cada sección.

# Material de Avicultura y Cuniculicultura Secciones

128, Incubadoras artificiales de cualquier sistema y de todas las capacidades; 129, Criadoras artificiales; 130, Nidales, perchas y modelos de gallineros al natural o en miniatura; 131, Comederos, bebederos y aparatos y utensilios para la preparación de alimentos y el racionamiento de las aves; 132, Métodos de conservación de huevos; 133, Material de cuniculicultura y explotación del conejo.

Nota. — Premios: En cada sección podrán concederse Primeras y Segundas medallas y Menciones.

# APICULTURA Secciones

134, Muestras de mieles en frascos u otros envases; 135, Muestras de cera; 136, Productos

derivados de la miel (vinos, licores, vinagres, galletas, etc., etc.); 137, Modelos de colmenas movilistas; 138, Cera estampada; 139, Extractores de miel y demás accesorios utilizados en apicultura; 140, Bibliografía apícola (libros, folletos, revistas, postales y toda clase de publicaciones y medios de enseñanza apícola.

Premios: Título de Gran Premio para los mejores productos y Diploma de Honor a la más artística y completa instalación de Apicultura

Previa autorización de la Asociación General de Ganaderos, podrán ser expuestas colmenas habitadas.

\* \* \*

Mundo Avícola encarece a sus lectores que presten su concurso decidido a la Asociación General de Ganaderos del Reino, tomando parte en su próximo Concurso o visitándolo durante los días de su celebración en el próximo mes de mayo.

# Para el Congreso y la Exposición Mundiales de Avicultura de Londres

Con el próximo número se distribuirá amplia, detallada y definitiva información oficial sobre el Congreso y la forma en que podrán realizar el viaje los que quieran ir a Inglaterra con motivo del Congreso y de dicha Exposición; pero como anticipo a nuestros lectores, podemos ya precisar el coste del viaje y los varios itinerarios oficialmente convenidos entre el Comité Nacional y la Agencia oficial del Congreso de "Thos Cook and Son".

ITINERARIOS OFICIALES SEGÚN PRESUPUESTOS DE LA CASA THOS COOK AND SON

Itinerario núm. 1. — Desde Madrid a Londres ida y vuelta, con detención de 24 horas en París a la ida y estancia en Londres desde el 21 al 30 de julio, con hoteles y manutención completa en París y Londres, desayunos, almuerzos y comidas en los vagones restaurantes, incluso propinas en Londres. 1.301 pesetas en 1.ª clase y 1.125 en 2.ª clase. Salida el 19 y llegada a Madrid el 1.º agosto.

Itinerario núm. 2. — Desde Barcelona y en iguales condiciones de detención en París y es-

tancia en Londres. Pesetas 1.238 en 1.ª clase y 1.084 en 2.ª clase. Salida de Barcelona el 19 y llegada de regreso el día 1.º agosto.

Itinerario núm. 3. — Combinado para los congresistas que, al regreso de Londres, quieran pasar por Bélgica y visitar la Exposición Universal de Lieja. Todo el viaje, con hoteles y manutención comprendidas, costará, desde Madrid, pesetas 1.707 en 1.ª clase y 1.582 en 2.ª, ida y vuelta. Viaje de 19 días.

Itinerario núm. 4. — También visitando Bélgica, pero saliendo desde Barcelona y con vuelta a la misma ciudad, pesetas 1.761 en 1.ª clase y 1.584 en 2.ª clase. Viaje de 19 días.

Itinerario núm. 5.— Combinado para los congresistas que, al ir a Londres partiendo de Madrid, quieran ver la Exposición de Barcelona, que permanecerá todavía abierta en el momento de su salida de Madrid el día 13 de julio, hoteles en Barcelona, París y Londres comprendidos, saliendo de España por la frontera de Portbou y regresando de París a Madrid directo por Hendaya-Irún. En 1.ª clase, pesetas 1.822 y en 2.ª clase, 1.647. Salida de Madrid el 13 julio y llegada de regreso el día 1.º agosto. Quince días de viaje.



# La gran Exposición Internacional de Avicultura de París

# INFORMACIÓN ESPECIAL PARA «MUNDO AVÍCOLA»

Paris, 21 febrero.

Ayer se clausuró la Exposición Internacional de Avicultura organizada por la Sociedad Central de Avicultura de Francia. Con la del presente año se han celebrado ya 60 Exposiciones Las gallinas cubrieron, en lotes e inscripciones individuales, hasta la inscripción 2.529. las gallinas de Guinea estuvieron representadas por 23 inscripciones entre los lotes y las individuales, y los pavos por 88 inscripciones. En patos y gansos hubo unos 300 ejemplares.



Vista general de una de las salas de la Exposición Internacional de Avicultura de París en 1930

Internacionales de Avicultura, entre las que vinieron organizando la Sociedad Nacional de Avicultura de Francia y la Sociedad Nacional de Avicultura de Franceses, antes, cada una por su cuenta, y ahora, reunidas en la Sociedad Central de Avicultura que, con la Sociedad de Avicultores del Norte, vienen a constituir la Federación de las muchas Sociedades nacionales y departamentales que tiene Francia.

Era de temer que, ante los grandes fríos que se registraron en 1929 durante la celebración de la 59.ª Exposición, la del presente año se resentiría mucho, sobre todo habiéndose iniciado ya otra vez los fríos intensos que hemos tenido que soportar también ahora; pero, a pesar de tales temores, la Exposición que acaba de celebrarse en los Palacios de la Puerta de Versalles, ha llegado a reunir cerca de 9.000 aves correspondientes a 6.563 inscripciones de aves de corral, palomas y conejos y a unas 300 en aves de fantasía y canoras.

La Sección de Palomas tuvo 1.264 inscripciones; la de Conejos y Cobayas, entre parejas e individuos sueltos, tuvo hasta 1.971 inscripciones. En cuanto a la Sección de aves de adorno y canoras, no es posible precisar el número, pues los lotes se componían de diverso número de pájaros, que, en junto, cubrían hasta 294 inscripciones.

El número de expositores de aves y conejos, sin contarse los de material Avícola, Apicultura y pequeñas industrias relacionadas con ambas, fué de 636, casi todos franceses, ya que, aparte de un grupo de 38 expositores holandeses y alguno que otro belga y dos o tres italianos, muchos expositores extranjeros se han encontrado a faltar en 1930 y, desde luego, no hubo este año inscripciones españolas como en años anteriores.

Aunque con menor número de aves que en otras Exposiciones, la de este año presentaba mejor aspecto, porque todas las jaulas pudie-



ron disponerse al mismo nivel, esto es, que no se tuvieron que poner en dos pisos, lo cual da

mejor visualidad al conjunto.

En la Exposición figuraron con stand especial, la mayoría de las granjas francesas seleccionadoras y productoras de polluelos en gran escala.

La World's Poultry Science Association tuvo un stand especial a cargo del Comité Nacional francés para el Congreso de Londres y aquél fué atendido por el Vicepresidente de la Asociación, Profesor Charles Voitellier, auxiliado de M. René Caucourte.

La Federación Internacional de Sociedades Europeas de Avicultura suspendió este año su reunión anual en París, por haberse creído más conveniente aplazarla hasta el mes de abril, en el que tendrá lugar en Londres o en Bruselas

Con motivo de la Exposición se han celebrado hasta 37 reuniones de la mayoría de los Clubs Avícolas franceses.

La Exposición fué inaugurada por el Ministro de Agricultura el sábado día 15 y desde primera hora de la mañana hasta el mediodía el Jurado, compuesto por más de ochenta expertos nacionales y extranjeros, trabajó con febril actividad.

Los Premios de Honor en razas francesas, fueron adjudicados como sigue: En la raza Houdan, a Madame Germaine Bessemans, de Maulette-Houdan; en Faverolles, a Mr. Vinchon, de Gambais; en Bresse negra, a Félix Malonie; de Chortrettes; en Bresse blanca, a Madame Vignier, del Chateau de Boieges; en Gournay, a Madame Rameau, del Chateau de Box; en Borbonesas, a Mr. Chaponnaud. de Belle Vue l'Eperon; en Gatinesas, a Mr. Albert Renard, de La Celle-Saint-Cyr; en Cucas de Rennes, a la ya citada Madame Vignier, y en Combatientes franceses, al conde Guy de Rosbo, de París.

En razas extranjeras, los Premios de Honor fueron alcanzados por los siguientes avicultores:

En raza Brahma, a Mr. Agustín Tregon, de Rabastons-sur-Torne; en Lagshone, a M. Jean Brusseau, de Villaucourt; en Malinas, a Madame Fierobe, de Bonneuil-sur-Marne; en Orpinglon, a Mademoiselle Luise Mette, de Colombes; en Sussex, al conde de l'Escale, del Chateau de Kerdoué, en Malestroit; en Rhode Island, a M. Joussen; en Wyandottes, a Monsieur Georges Ritter, de Saint-Pierre; en Hamburgo listada, a M. Pierre Leandier, de Fouchére; en Leghorn dorada, a M. Schoemaker;

en Fénix del Japón, a M. Jules D'Añs, de Amberes; y en Negras Sedosas, a Madame Crosbie, de Bazoches-sur-le-Betz.

El Premio de Honor lo alcanzó el Elevage Castorrex, en Castorrex puros, y en el grupo de sus variedades, M. Rour. Es curioso ver los precios de venta fijados para algunos ejemplares, no menores a 1.000 francos pieza, y algunos hasta llegando a 1.500. Se veían pequeños grupos de media docena de gazapos por los que se pedían 3.000 y 4.000 francos; ¡lo que puede la fuerza de la moda!

Los nueve Grandes Premios de 1930, fueron adjudicados, en razas francesas de gallinas, a las Borbonesas de Madame Vignier; en razas extranjeras, a las Wyandottes blancas de Retter; en Razas enanas, a las Combatientes de M. Delaunay; en Pavos de Indias, no se otorgó a nadie; en Ocas tampoco; en Patos, se otorgó a los Rouen, de Veyriras; en Palomas, a las Romanas, de Sonnelite; en Conejos primer grupo, a los Angora blancos de Madame Sebereau, y segundo grupo, a los Blancos de Viena, de Chauveau.

La Exposición fué visitada el día 16 por el Presidente de la República, y en la noche del mismo día tuvo lugar en el gran salón del Restaurant Lutétia el banquete de confraternidad avícola internacional, al que asistieron en representación de la Asociación Internacional de Profesores de Avicultura y del Comité Ejecutivo del Congreso de Londres, el Director de éste, Mr. Percy A. Francis, el Secretario de la Sección de Europa Continental, Dr. Hennepe y otros miembros del Comité Ejecutivo y del Nacional francés, lamentándose la ausencia del Profesor Salvador Castelló, de quien se recibió un telegrama de adhesión y de salutación a los avicultores franceses, en nombre de las Secciones de Avicultura de la Asociación General de Ganaderos de España y de la Regional de

El acto terminó con un brillante discurso del Ministro de Agricultura y luego se abrieron los salones para el baile con que se obsequiaba a las señoras y familias de los comensales.

En resumen puede decirse que la Sociedad Central de Avicultura ha cosechado un nuevo éxito y que nuestras Exposiciones Internacionales se mantienen tan esplendorosas como siempre, dando lugar a que se estrechen de año en año las buenas relaciones de la Avicultura francesa con los representantes de los de diversos países que anualmente se dan cita en París con motivo de las mismas.

PAUL GERARD



# PARA LOS PRINCIPIANTES Y PARA LOS VETERANOS

Por el Prof. SALVADOR CASTELLÓ

Ш

# EL MIRAJE DE LOS HUEVOS Y LO QUE POR ÉL DESCUBRIMOS

Vamos a escribir sobre el miraje de los huevos en incubación y advertiremos que, aun cuando esta serie de doctrinales son para principiantes y veteranos, el de este mes tiende más a ilustrar a los primeros que a los segundos, porque bien saben los veteranos lo que es y lo que enseña el miraje, pero de todos modos, algunos habrá que encontrarán en este escrito algo nuevo y útil.

Desde luego seguimos llamando *miraje* a la operación o a la práctica de examinar u observar en los huevos para descubrir lo que pasa en su interior.

La palabra ha sido discutida y algunos la reemplazan por otras, a su juicio, más adecuadas; pero nosotros no opinamos lo mismo.

Se dice y se cree que *miraje* es palabra afrancesada o galicismo, pero se está en error. Miraje es palabra muy española, y sí tiene de parecido con el término francés *mirage*, no es culpa nuestra. A la operación de *sondar* se la llama *sondaje*; al billete que se toma para viajar se le llama *pasaje*; al callejón o paso que existe entre dos calles se le llamó siempre *pasaje*, porque da paso.

Al aeto de pesar una mercancía cualquiera, siempre se le llamó *pesaje*, a pesar de que en francés también se llama así, aunque se escriba con g en vez de escribirlo con j. Al acto de almacenar algo se le llama *almacenaje*; al de cubicar un espacio, siempre se le llamó *cubicaje*; y así podríamos ir citando palabras formadas con el verbo designante de la operación y la terminación *je* o *ge*, según los casos.

Se alegará que algunas de esas palabras no figuran en el Diccionario de la Lengua Castellana y esto es verdad, pero como ellas hay muchísimas otras muy castellanas, y algunas consagradas por el uso que de las mismas hace todo el mundo.

Lo que sí es palabra afrancesada, es llamar

garage al lugar donde se guardan los automóviles, porque la palabra tiene por fundamento el verbo garder, francés (guardar), a pesar de lo cual, véase si es corriente esa palabra, sin que nadie proteste. Pero Castelló usó la palabra miraje y ello bastó para que se discutiera y se le buscara substitución... Lástima de trabajo que se tomaron, porque la cosa no valía la pena.

He querido empezar por explicar el por qué sigo yo empleando la palabra *miraje*, por si, de paso, convenzo a los que la creen palabra mal empleada. Veamos ya ahora lo que sobre el miraje puede decirse.

# EL: MIRATE DE LOS HUEVOS

Es la práctica o la operación de examinar los huevos que se tienen en incubación y también los que quieren revisarse para apreciar su edad o su estado, cuando de huevos de consumo se trata.

El huevo es translúcido (no transparente como algunos dicen). El huevo, fresco, viejo, en incubación o conservado desde larga fecha y puesto entre el ojo del observador y un foco luminoso, en cámara obscura o de poca luz, deja pasar parte de la misma. Cuando en el interior del huevo no hay nada de particular y queda así iluminado su interior, se puede ver más o menos claramente lo que en él pasa.

Hay aparatos y aparatitos especiales, ya de antiguo conocidos, a los que se dió el nombre de oboscopios o mira-huevos, pero no vamos a detenernos en su descripción, porque para efectuar el miraje basta abrir un agujero en el postigo de una puerta o de una ventana en la que dé el sol, colocar el huevo en dicho agujero y, si el observador tiene obscura o semi-obscura la habitación, el miraje se hace admirablemente.

Cuando se dispone de electricidad, en una



cajita de madera, de cartón o de cinc, de unos 20 centímetros cúbicos, se pone una bombilla de 15 ó 20 bujías. En la tapa se practica un agujero suficientemente grande para que en él pueda mantenerse tieso el huevo, y al dar la luz (siempre en pareje obscuro), el huevo aparece iluminado en toda su totalidad o por lo menos en la parte que se mantenga translúcido. Véase, pues, si es sencilla la disposición de un mira-huevos y, por lo tanto, nadie puede excusarse de hacer el miraje, a pretexto de que no tiene oboscopio.

La necesidad *de mirarse* los huevos de consumo en grandes cantidades, ha dado lugar a que el hombre aguzara su ingenio ideando aparatos *mira-huevos* de cien sistemas distintos, pero en el fondo todos tienen la misma base.

Para nuestro caso nos bastan los sencillos mira-huevos que acabamos de describir.

# LO QUE SE PUEDE VER AL HACER EL MIRAJE

Cuando el huevo no ha sido sometido a incubación, o bien habiéndosele dado ya calor, pero siendo el huevo claro o infértil, es decir, que no lleva galladura, el huevo se muestra todo él translúcido; pero su examen nos enseña si es huevo fresco o si es huevo viejo, lo cual no sólo tiene utilidad para la apreciación de su valor como artículo de consumo, sí que tambien la tiene para ver si está o no está en condiciones de ser dado a la incubación.

En el huevo recién puesto (lleve o no lleve galladura), la luz pasa uniformemente y, por lo tanto, el huevo aparece iluminado por igual; pero cuando aquél lleva varios días de puesto, o estuvo sometido al calor durante unas horas, o bien cuando lleva galladura y el huevo estuvo en incubación, ya la luz no pasa uniformemente y el huevo, en su polo mayor, deja ver como un espacio o como un casquete esférico por el que pasa más luz que por el resto del huevo. A medida que el huevo se va haciendo viejo o lleva más días de incubación, aquel espacio, mejor iluminado, va siendo mayor

Es el espacio que corresponde a la llamada cámara de aire, cuyo origen es el siguiente:

El huevo contiene materias más o menos líquidas que, según sean las influencias externas, se evaporan más o menos prontamente, pero de todas maneras desde el momento en que la temperatura del ambiente es mayor, la evaporación se inicia, siendo tanto mayor o más rápida cuanto más sube aquélla.

En el huevo recién puesto, hasta los 18 y aun los 20 días, en pleno invierno, casi no se

ve cámara de aire, pero en primavera y más en verano, a los 8 ó 10 días ya se inicia, de modo que, con esto, se puede bien conocer la edad del huevo.

Cuando el huevo ha sido sometido a incubación, la evaporación es más rápida y a los seis días, momento en el que ya puede hacerse bien el miraje, la cámara de aire se destaca muy bien, tanto si el huevo es infértil como si es fértil.

En los huevos viejos, la cámara de aire llega a verse hasta ocupando una cuarta o tercera parte del huevo, y lo propio ocurre en los huevos que estuvieron en incubación y eran fértiles al final de la segunda semana.

El miraje nos permite, pues, saber dos cosas. En el huevo de consumo, si es fresco, si es viejo o si, por cualquier causa, está averiado, lo cual equivale a decir que no es consumible. En el huevo que está en incubación nos muestra si el desarrollo del embrión va normalmente o si cesó, por aborto, o sea por muerte del germen al iniciarse en sus naturales evoluciones, o en período más avanzado.

Veamos ahora cómo el miraje de los huevos nos lo pone de manifiesto.

Lo que se ve o se puede ver en el miraje de los huevos de consumo claros, hueros o infértiles

Huevo fresco. — Cuando el huevo es de reciente postura, se le ve completamente translúcido y sin cámara de aire manifiesta.

Huevo poco fresco o viejo. — En éste la cámara de aire está muy visible, pues a través de la misma pasa bien la luz; pero el resto del huevo se ve más obscuro, turbio o casi negro si tan viejo es el huevo y más aún si ya está podrido.

Huevo calentado. — Este huevo es el que se ha tenido en paraje muy caliente o a la acción del sol durante varias horas. Muestra la cámara de aire muy pronunciada, por pocos que sean los días en que fué puesto. Además, el resto del huevo aparece algún tanto obscuro y al mover el huevo se ve mover su contenido por pesadez de la yema, ya algo espesada.

Huevo conservado. — En él la cámara de aire está también manifiesta y también se ve el resto poco translúcido.

Si las hueverías practicaran el miraje a conciencia, tendrían que desechar muchos huevos, porque en primavera y sobre todo en verano, hay un enorme porcentaje de huevos malos.

Los subscriptores de Mundo Avícola en

1929 ya bien pudieron ver las causas de todos esos percances y de esos perjuicios que sufren los huevos, en el artículo del Dr. Véritas inserto en el número 88, correspondiente al mes de abril de aquel año al que acompañaron sugestivas ilustraciones sobre estas clases de huevos.

Lo que se ve en el huevo fértil

En el huevo fértil, es decir, en el huevo fecundado, todavía no sometido a incubación, no se ve más que lo que puede verse en el huevo de consumo infértil.

Toda pretensión en el sentido de que hay diferencia entre el huevo infértil y el fértil, cuando la incubación no empezó, es pura ilusión y el buen avicultor no ha de creer en nada de lo

que sobre el particular se le diga.

Para que en el miraje del huevo fértil se pueda apreciar algo que nos dé idea de lo que pasa en su interior, es preciso que esté en incubación, por lo menos, tres o cuatro días, pero a los seis o siete aún se miran mejor.

¿Qué cosas pueden ocurrir al huevo fértil?...

Vamos a precisarlo.

En primer lugar puede darse el caso de que, por ser ya viejo el huevo que se somete a incubación, el germen (zigote) haya perdido su vitalidad, es decir, que haya muerto, en cuyo caso el huevo entra inmediatamente en descomposición. La yema se deshace, la albúmina se clarifica y, al miraje, el huevo presenta el mismo aspecto del huevo muy viejo con cámara de aire ya muy iniciada y el resto bastante opaco.

El germen puede morir a las pocas horas de incubación, o a los dos o tres días. En este caso el huevo presenta como una mancha obscura rodeada como de un círculo o filete sanguíneo, y en el centro de la mancha un puntito negruzco como pegado a la parte interna de

la cáscara y, por lo tanto, inmóvil.

El embrión puede estar vivo y en vías de desarrollo y, en tal caso, al miraje del huevo éste muestra en su interior como una araña cuyas patitas vienen representadas por los filamentos sanguíneos. La araña se mueve como navecilla en mar agitada y se mueve tanto más, cuanto más vigoroso es el embrión. A veces, cuando se la observa unos instantes, se le ve como dando saltos y cuanto más violentos son éstos, señal de mayor vigor en el embrión.

El mejor momento para esta observación está en la noche del sexto día. Al octavo, y más todavía al noveno día, el huevo se presenta tan obscuro que casi no deja pasar los rayos luminosos más que al través de su cámara de aire, que se extiende bien en un cuarto del huevo.

Al practicarse este primer miraje hay que retirar todos los huevos con falso germen, es decir, con embrión muerto, y desde luego los huevos claros, hueros o infértiles, dejando únicamente en incubación los huevos que muestren el embrión vivo.

A los catorce días, aprovechándose un momento en el cual se aconseja que se prolongue hasta 15 ó 20 minutos el tiempo que suele emplearse para voltear y airear los huevos, es buena costumbre la de operar un segundo miraje. En él se encuentran todavía huevos claros que se dejaron como dudosos en el primer miraje y se ven, además, aquellos en los cuales el embrión murió entre los ocho y los nueve días, momento de crisis en el desarrollo embrional, que causa bastantes bajas.

Estos huevos se ven obscuros, pero aún dejan pasar alguna luz, mientras que los que llevan embrión vivo están completamente obscuros, como negros, y en ellos sólo la luz pasa al través de la cámara de aire, que ocupa ya casi

un tercio del huevo.

Sin practicarse el miraje de los huevos en incubación, uno cree poder contar con 100 polluelos sobre 100 huevos que se pusieron en la incubadora o sobre 15 polluelos en los 15 puestos al calor de una clueca, pero descontados los huevos claros, los falsos gérmenes y los gérmenes muertos en el curso de la incubación, hay que pensar siempre en que se malogra un 25 ó un 30 por 100 de los huevos puestos.

DEL PORQUÉ SE MALOGRAN ESOS HUEVOS

No ha de quedar la cosa sin explicación, siquiera sea para que se reconcilien con las incubadoras los que les achacan esa pérdida de huevos.

Los huevos claros proceden generalmente de falta de vigor en el gallo o de que éste, aun siendo muy vigoroso, tiene demasiadas gallinas, como puede también depender de falta de vigor en las gallinas o en alguna de las que estén con el gallo.

Independientemente de esto influye también la estación del año. En invierno abundan más los huevos infértiles que en primavera y de ahí que, en cuanto los días se van alargando, con los mismos reproductores, se recoja menor porcentaje de huevos claros.

Este se eleva en ciertos momentos del año al 20 por 100, pero normalmente no debería exceder del 10.

Los gérmenes muertos antes de que empiece



la incubación, se deben muchas veces a falta de cuidado. Por su aspecto al practicar el miraje, esos huevos se confunden fácilmente con los infértiles y con éstos se desechan, pero son algo muy distinto, pues *el zigote* o célula nueva o germinal existió, pero se anuló su virtud por alguna causa fortuita.

Los huevos que en pleno invierno y en momentos de heladas quedan al aire libre y aun en el gallinero pueden helarse y, por lo tanto, el

zigote muere.

Los huevos que permanecen de un día para otro o, siquiera sea muchas horas, en el nidal, y se van calentando a medida que al mismo nidal van otras gallinas a dar su huevo, pasan del calor al frío y, naturalmente, el zigote se

resiente y puede morir también.

En el tiempo en que abundan las gallinas cluecas, si una de éstas calienta un huevo recién puesto tan sólo durante dos o tres horas, ya es lo bastante para que en la célula germinal se inicie su natural evolución, es decir, es lo bastante para que haya vida; pero al enfriarse el huevo, cuando se le retira del gallinero, el germen ha de morir necesariamente, de manera que, al ponerse tales huevos en la incubadora, ya van con el germen muerto.

Puede todavía morir el germen durante el tiempo que se guardan los huevos, si se les tiene en paraje muy frío o en lugar muy ca-

liente a ratos, y frío en otros

Se destruye también el germen en las sacudidas que puede recibir el huevo manipulándolo o en su transporte, y de ahí los muchos huevos que se malogran cuando se transportan por ferrocarril. La proporción aumenta cuando viajan en tren mixto, porque en los correos o en los rápidos no hay los frecuentes topetazos como en los mixtos, que en la mayoría de las estaciones toman o dejan vagones y, por lo tanto, hay choques que repercuten en el huevo malogrando su germen, cuando no lo malogró ya la simple trepidación.

Todavía puede haber otra causa de que el huevo ingrese ya en la incubadora en malas condiciones, y es la de que, por haberse conservado en local húmedo, se haya formado moho en la cáscara y éste se ponga en incubación con los poros tapados. Lo mismo puede ocurrir si los huevos se manejaron con manos grasientas.

La muerte del germen en incubación, si es en los primeros días, puede depender de debilidad del mismo, de formación anormal de los órganos que, al tener que cumplir sus respectivas funciones, no estén en condiciones de llenarlas debidamente. De ahí esa ola de muerte, tan frecuente al término de la primera semana de incubación.

Admitiendo que la incubación haya marchado normalmente y, por lo tanto, alejando en absoluto toda culpabilidad en la misma, el embrión puede morir y muere muchas veces, cuando el polluelo, ya formado del todo, está a punto de romper el cascarón.

De ahí la segunda ola de muerte que se observa y que se presenta entre los 18 y los 20 días, esto es, casi en vísperas del nacimiento. Se explica por la anormalidad en cierto fenómeno del cual, difícil es que se dé cuenta el avicultor que no esté al tanto de su presentación.

Si se mira un embrión de 18 días se verá que, en el cogote, tiene algo como un bulto. Es el músculo complexo, que durante la última semana de incubación adquiere desmesurado desarrollo, pero que, entre los 18 y los 20 días se atrofia casi súbitamente, es decir, casi desaparece y en esa crisis del complexo los hombres de ciencia vislumbran una de las posibles explicaciones de los muertos en cáscara en los últimos días.

Pueden también morir los polluelos al tiempo de ir a nacer, por dureza de la cáscara, dura ya de por sí, porque si dijéramos reseca por falta de humedad, cabría ya dar alguna culpa a la incubadora o, por lo menos, al que la manejó.

Aún cabe, finalmente, otra causa de mortalidad y es la *ontogénesis* del polluelo, es decir, las circunstancias particulares en que tuvo lugar el desarrollo del embrión, como, por ejemplo, la posición o postura que adoptó el embrión en sus evoluciones, la cual algunas veces es mala e impide que el polluelo *nazca* porque no puede perforar en la cámara de aire y en el polo grande, caso muy frecuente.

Todo esto puede ocurrir lo mismo en la incubación natural que en la artificial, pero se advierte más en esta última porque se aprecia en mayores cantidades de huevos.

Si para incubar 120 huevos a razón de 15 huevos por echadura, necesitamos 8 gallinas y, unas con otras, nós dan 10 polluelos, habremos obtenido 80 nacimientos. No hay avicultor práctico que no se dé con ello por satisfecho cuando, sin embargo, no ha sacado más que un 65,80 por 100, mientras que en incubadoras de 120 huevos, el 70 y el 75 por 100 de nacimientos es cosa muy corriente cuando no el 80.

Ocurre en la incubadora artificial lo que en una buena máquina fotográfica; que, sin culpa de ésta, unas veces se sacan buenas fotografías y otras, malas.

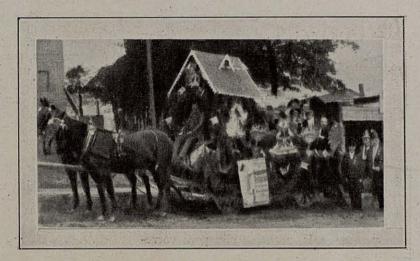
# INFORMACIÓN GRÁFICA DEL EXTRANJERO

SOURT A THURSE OF THE SOURT A SOURT A

Interesantes notas carnavalescas



PARA dar idea a nuestros lectores de la unión y el espíritu de confraternidad que existe en Almania entre los que se dedican a La Avicultura, recogemos y publiamos estos apuntes gráficos de algunas carrozas con que diversos Clas de Avicultores de aquel país conurrieron a los paseos o manifetaciones carnavalescas, dandon ello pruebas de alegría y de vididad a la par que de estímulo y empañerismo.



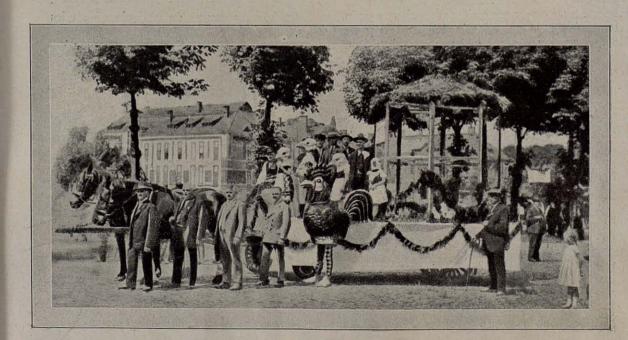
Se creerá, a primera na, que estas manifesciones sólo tienden a cooperar en la algarabía de aquellos días en los que, en todos los países, ny gentes que enloquecen en el bullicio y las diversiones propias de los días en que se rinde culto al clásico y universal anaval, y, sin embargo, no es así.

Los Clubs de Avicultoreque en fraternal competencia presentan sus carrozas o sus simples carros con alegorías o grotescas manifestaciones decorral y de sus moradores, llevan un fin, divulgador de la Avicultura y estimulante para aquellos que aun no sensuelven a entrar en el gremio de los avicultores.

Los directores de los libs no desdeñan el acompañar a sus carrozas y ningún reparo ponen en dejarse ver públicamente al frente de ellas, nuy al contrario, su presencia contribuye al lucimiento del Club o de la Sociedad que las presenta por la calidad y resetabilidad de las personas que van al frente de la manifestación.

¿Cuándo resplandecerá en España este espíritu de compañerismo que en otros países rela entre los avicultores?...





COMPLEMENTO DEL MIRAJE Y CONCLUSIÓN

Volviendo al miraje y, en conclusión, fácil es ver las ventajas o aun la necesidad de practicarlo.

En efecto, si una vez practicado el miraje se procede al examen o estudio de los huevos, véanse las cosas que en él podemos todavía

aprender.

Si a los seis días y al romperse el huevo, con todo cuidado, la yema cae entera sobre el plato, el huevo era definitivamente infértil; pero si al romper el huevo se ve que la yema está ya deshecha (no siendo viejo el huevo), se trata de que el zigote perdió sus virtudes antes de entrar en incubación. Entonces es cuando uno puede pensar en la causa de ello para corregirla en otra ocasión.

Si, además de verse la yema deshecha, se ven filamentos sanguíneos y como un puntito marronuzco, es señal de que hubo principio de incubación y, si esto se observa en varios huevos y no puede atribuirse a la incubadora o a la clueca, hay que buscar la causa en la debilidad de los padres o de alguno de ellos, por falta de vigor natural en los mismos, o por alimentación defectuosa.

mal y, al final de la incubación se rompen todos los huevos que no dieron nacimientos, entonces aún puede verse si, en efecto, la muerte de los embriones coincidió con aquellas dos olas de muerte a las que antes hicimos mención, o pudo ser debida a la ontogénesis del polluelo y en lo que sea posible hay que ver de evitarlo en otras ocasiones reforzando el vigor de los reproductores que, en general y más comúnmente, es en lo que debe verse el mal exito de ciertas incubaciones.

Agregaremos, para terminar, que nunca hay que juzgar de una incubadora por el fracaso de una incubación. Hay que hacer con ella tres o cuatro o seis incubaciones, sacando luego el promedio de los polluelos obtenidos o el porcentaje general sobre los huevos sometidos a incubación y descontados siempre los huevos separados como claros o infértiles en el miraje del sexto o séptimo día.

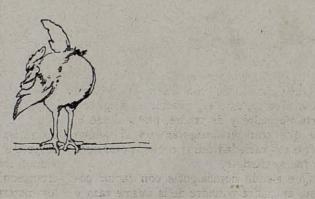
Si la proporción no baja de un 75 por 100, dése siempre el avicultor por satisfecho, pues con la incubación natural, escasos serán los años en que las cluecas, unas con otras, llegarán

a dar tal proporción.

Cuando no por otra cosa, el miraje se impone, siquiera sea para determinar, al sexto o séptimo día, el número de huevos que en aquel momento están en vías de producir polluelo, pues, si los huevos infértiles no se tienen en cuenta, por buena que sea la incubadora, la gallina o la pava clueca, ha de sorprender siempre el que, de cada cien huevos, y, por término medio, no se saquen más allá de 60 a 75 polluelos.

Hágase, pues, el miraje; compruébese con la rotura del huevo para ver si el miraje estuvo bien hecho; véase luego a qué causas puede atribuirse el exceso de huevos claros, de gérmenes abortados o de muertos en cáscara y procúrense evitar las causas de cualquiera de tales cosas.

SALVADOR CASTELLÓ





# Para el perfeccionamiento de las razas de gallinas españolas

Procedimiento rápido y práctico para obtener la desaparición de los brotes laterales y el clavel en la cresta de las gallinas del Prat

Cumpliendo el ofrecimiento formulado en el número anterior, vamos a explicar la técnica y la práctica a seguir, para lograr, en breve plazo, la obtención de gallos y gallinas del Prat sin ese defecto que tanto las afea como aves de exposición.

Para ello vamos a tomar como base técnica lo que ya hemos dado a conocer en esos brevísimos y concisos "Elementos o Nociones de Genética" que van apareciendo en Mundo Avícola del presente año y por cuya publicación menudean las felicitaciones recibidas.

Sabemos ya que, así como se heredan las cualidades, se heredan los defectos y aun las taras; de manera que, con la misma facilidad que se perpetúa una cualidad, se puede perpetuar una tara (no traumática) o un defecto.

Dicho esto, recordaremos lo sentado en el capítulo I del cursillo de Genética que estamos publicando en lo que afecta a la participación que padre y madre tienen en la formación del nuevo ser, esto es, en la constitución del zigote, célula única o célula germinal.

Según ello, precisaremos:

1.º Que ambos progenitores aportan al zigote igual número de elementos (gametos) y que en los gametos machos (espermatozoides), van igual número de cromosomas que en los gametos hembras (la cicatrícula o germen del huevo), o sea la célula hembra.

2.º Que admitiendo que macho y hembra sean homozigotes, esto es, exactamente iguales por parte de padre y de madre, puede darse el caso de que sean homozigotes con el mismo factor (raza o variedad pura) o bien homozigotes con factor distinto.

3.º Que siendo homozigotes con factor común, esto es, padre y madre de la misma raza y de la misma variedad, los hijos han de salir semejantes a ellos.

4.º Que, aun siendo homozigotes ambos progenitores, si llevan factor distinto, la descen-

dencia participará por igual de las características de una raza y de las de la otra, y si se trata de raza o de variedad pura, resultarán ser híbridos o mediasangre.

En el caso que nos ocupa, esto es, cuando se trata de ver de eliminar el defecto de la cresta en las Prat, unimos dos individuos de raza pura, pero éstos pueden ser homozigotes o heterozigotes. Fíjese bien el lector en esta última circunstancia.

Si el padre es hijo de padre sin apéndices y madre con apéndices, no es en manera alguna homozigote, porque va en su sangre la del padre, que no tenía apéndices, y la de la madre que los tenía.

Si el padre o madre del reproductor elegido no tuvieron apéndices, o los tuvieron, entonces sí es homozigote en cuanto a esto, y en la hembra podemos decir lo mismo.

Veamos ahora los casos que pueden presen-

tarse

1.º Si el gallo elegido es homozigote, por ser hijo de padre y madre que no tuvieron apéndices y la gallina que se le da es también homozigote, con igual factor, o sea en el sentido de que su padre y su madre no tuvieron tampoco apéndices, en los hijos se juntan los cromosomas de dos homozigotes con igual factor (ausencia de apéndices) y, salvo un salto atrás (por si alguno de los ascendientes o colaterales tuvo apéndices), natural es que los hijos salgan sin apéndices.

2.º Si el gallo es hijo de padre y madre sin apéndices, pero la gallina no, ya no se puede responder de que en la prole no aparezcan individuos con apéndices, pues la influencia de los cromosomas hembras y el atavismo de los abuelos maternos ha de reflejarse en la prole.

3.º Siendo, gallo y gallina, sin apéndices e hijos de padre sin apéndices, pero de madre con apéndices en el macho y en la hembra, o en uno solo de ellos, tampoco entramos en el caso de la unión de homozigotes perfectos, esto es, de factor común y, por lo tanto, también en la prole hemos de ver aparecer muchos individuos con apéndices.

Para acumular todas las garantías posibles de que la descendencia resulte toda ella sin apéndices (salvo, repetimos, algún caso de retrogradación o salto atrás), es, pues, indispensable y absolutamente necesario que se unan gallo y gallina que no los tengan y a su vez que sean hijos de padre y madre que tampoco los tuvieron. Esto, lo mismo en la raza Prat que en cualquier otra raza de cresta sencilla.

Partiéndose de tal base, véase ya lo que debe hacerse en el terreno de la

# PRÁCTICA

Elíjase un gallo hijo de padre y madre sin apéndices y, si fuera posible, sin que los haya tenido ninguno de sus abuelos, pero no pudiendo saberse esto, basta con que los padres del gallo no los tengan, si bien en este caso hay peligro de que salgan hijos con y sin brotes.

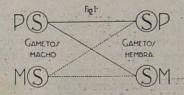
Elijase una gallina en iguales condiciones que las del gallo, o sea hija de padre y madre sin apéndices y, a ser posible, cuyos abuelos tampoco los tuvieron.

Como resultado de esta unión, podrá salir tal vez algún individuo con apéndices, pero los demás y casi siempre todos, saldrán sin apéndices en la primera generación.

Unase entonces un gallito con su propia madre y una pollita con su padre y en esas segundas generaciones seguirán viéndose siempre individuos sin apéndices y cada vez con crestas más perfectas, si perfectas fueron las de los dos primeros progenitores y las de sus respectivos padres.

### DEMOSTRACIÓN GRÁFICA

C = Con apéndices - S = Sin apéndices - P = Padre - M = Madre.



Véase en este gráfico que, en cualquiera de las cuatro combinaciones que pueden caber entre los cromosomas machos y los cromosomas hembras, todas las combinaciones no pueden resultar más que de S X S y, por lo tanto, repetimos, como no sea por un caso de retrogradación o salto atrás, no hay cuidado de que puedan aparecer hijos con apéndices.

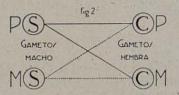
C

0

Otra cosa resultaria si no se llevase con verdadera escrupulosidad el apareamiento, y vamos

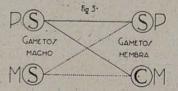
a demostrarlo.

Si el gallo es hijo de padre S y de hembra S, pero la gallina es hija de padre C y madre C, entonces nos vamos al gráfico siguiente (fig. 2):



En este caso, cualquiera de las combinaciones cromosómicas ha de dar S X C y, por lo tanto, el factor genético defectuoso de la madre puede verse en la descendencia, la cual nadie podrá asegurar que llevara o no llevara apéndices, pues ello dependerá de la preponderancia de uno de los progenitores.

Vamos ahora al caso de que tan sólo uno de los abuelos tuviese apéndices, aun cuando ninguno de los dos progenitores los tenga y entonces resultarían las combinaciones cromosómicas siguientes (fig. 3):



Pueden haber aquí dos combinaciones de S X S y dos de S X C, luego en la descendencia habrá individuos con apéndices e individuos sin apéndices y posiblemente en igual porcentaje.

Para asegurar, pues, la descendencia sin apéndices, no cabe otra cosa que aparejar gallo y gallina sin apéndices, pero a condición de que los abuelos paternos y maternos no tuvieron tampoco apéndices o brotes.

A pesar de esto todavía puede ocurrir que los abuelos o alguno de los abuelos haya sido hijo de algún Prat (macho o hembra) con brotes, aunque naciendo él sin ellos, en cuyo caso su sangre podría llevar como factor impuro la tara de los brotes y, por lo tanto, en la descendencia puede aparecer aquel factor como recesivo.

De ahí la necesidad de someter a prueba en dos o más generaciones, los hijos de primera



generación desechando aquellos de los cuales todavía saliera algún individuo con apéndices y conservando sólo descendencia de la pareja que dé todos los hijos si brotes.

# En previsión de observaciones

Contra lo expuesto podrá observarse que todo esto está muy bien, si el factor brotes o clavel no resulta factor dominante, en cuyo caso ese factor reaparecería en proporción muy manifiesta.

Previniendo tal observación, veamos lo que cabría hacer en el caso de que uno no pueda tener la seguridad de que los padres y ascendientes de los dos progenitores elegidos no tuvieron brotes o clavel.

Es necesario considerar este caso, porque es el que principalmente se presentará ante cuantos quieran iniciar este trabajo de selección.

En efecto, han de ser muy pocos los que en estos momentos tengan gallos y gallinas descendientes en dos o más generaciones de padres o abuelos que no tuvieron brotes y, por lo tanto, al elegir el gallo y la gallina para formar la pareja inicial de la línea de Prat sin apéndices, dificilmente podrán unirse homozigotes de la misma fórmula, o sea hijos ambos de padre y madre sin brotes y, por lo tanto, homozigóticos entre si.

Si alguno de los abuelos los tuvo, entramos ya en el caso de la unión de macho y hembra en cuya ascendencia hubo abuelo, abuela, o abuelo o abuela con brotes y, por lo tanto, hasta en los hijos que salgan sin brotes puede muy bien ir como factor impuro la tara de los brotes y del clavel, la cual podrá reaparecer en la descendencia.

Se impone en este caso recurrir a la disgregación de los factores mendelianos, es decir, a la averiguación de si, en tales hijos sin brotes, está o no está el factor impuro de los brotes.

Para esto deben unirse entre sí y, aunque sean hermanos, varios gallitos y varias pollitas de los que nacieron sin apéndices, formándos así tres o cuatro parejas. Las parejas de las cuales salga algún individuo con brotes (lo cual se ve apenas se inicia la cresta), deberán desecharse porque, aunque no visible, llevan todavía el factor impuro de la dominante brotes, pero en las que todos los hijos salgan sin brotes, podrá tenerse toda la confianza porque el factor impuro habrá desaparecido por completo, quedando sólo como puro el recesivo de la cresta sin brotes ni clavel.

La explicación técnica de este caso, la ten-

drán nuestros lectores en el capítulo IV de nuestro Cursillo de Genética que se publicará en el próximo número de Mundo Avícola, y en el que se tratará de las doctrinas del Padre Gregorio Mendel y de las leyes y hechos que de las mismas emanan.

En aquél se verá que, cuando se unen individuos heterozigotes de fórmula o factor distinto, si hay predominio de alguna característica o tara, en la primera generación la característica o tara dominante se manifiesta en toda la prole, pero en la descendencia de ésta un 25 % aparece ya libre de ella y con el factor recesivo puro.

En el 75 % restante, un 25 % lleva el factor dominante puro, es decir, transmisible invariablemente a la descendencia, como el factor recesivo (en el 25 % antes indicado) se sostiene también en su respectiva descendencia, pero en cambio, en el 50 % restante el factor dominante va impuro, es decir, que no se sostiene en toda su descendencia.

Para evitar, pues, esta pérdida de tiempo y para prevenir el caso posible de que los brotes o apéndices y el clavel, por obedecer a la ley de las repeticiones en los órganos en serie, resultase ser dominante sobre la cresta sin apéndices, hay que acogerse, como ya se dijo, a la unión de homozigotes con factor común o igual, esto es, a la unión de gallo con gallina sin apéndices, e hijos a su vez de padre y madre que no los tuvieron.

Entonces se adelanta tiempo y trabajo, pues se evita la presencia de aquel factor, posiblemente dominante, y desde la primera generación se tienen ya crestas casi todas limpias que irán perpetuándose de generación en generación.

# RESUMEN, REGLA Y CONCLUSIÓN

En resumen: cuando se quieran eliminar en absoluto los apéndices en las crestas de las Prat, no hay más que seguir al pie de la letra las siguientes:

Regla. — Elegir un gallo y una gallina sin ni el más pequeño brote en la cresta y, por lo tanto, sin clavel, pero ambos hijos de padre y madre que tampoco los tuvieron. Del primer grupo de descendientes, es decir, entre los hijos de primera generación se dará un buen gallito a la madre y una hija al padre.

En la siguiente generación, si el abuelo está aún en actividad sexual, se le dará una nieta y a la abuela, si estuviese todavía en postura, se le dará un nieto. quedará limpio de ese defecto que tanto afea a nuestras gallinas del Prat v así quedarían al nivel de otras para los efectos de una expo-

Se formará también otro grupo con un gallito y una polla de segunda generación, pero sin que sean hermanos, esto es, uno hijo del primer progenitor macho v otro hijo del primer progenitor hembra y así se tienen ya tres grupos o familias sin apéndices con los cuales se podrán ir haciendo combinaciones no juntando nunca hermanos con hermanos.

¿Ven ahora, esos señores que me combaten sin base técnica y sólo por combatirme, cuán sencillo es esto? ¿Ven ahora que no llega a ser montoncito de arena lo que ellos creveron montaña u obstáculo infranqueable?...

Cuando no se tenga seguridad de que padres y madres de los dos primeros progenitores no tuvieron brotes o clavel, o cuando alguno de ellos los tuvo, entonces entre los hijos de primera generación los habrá sin apéndices y con apéndices, y si uno de los progenitores tuvo padre y madre con apéndices, hasta se dará el caso de que todos salgan con apéndices.

Señalamos el mal y ofrecimos indicar también el remedio. Cumplido el compromiso, nos encerraremos ahora en el mutismo más absoluto sobre lo del pleito de los brotes y del clavel, hasta la Conferencia Nacional que va a convocar la Asociación General de Ganaderos del Reino, para el próximo mes de mayo.

En ambos casos convendrá aparejar un ga-Ilito con una pollita, aunque sean hermanos, con el objeto de averiguar en cuáles va el factor recesivo puro (cresta sin brotes) y el factor impuro (cresta con brotes) y por la descendencia se sabrá cuáles son los gallos v las gallinas capaces de dar descendencia sin brotes y éstos son los que se utilizarán.

Los que quieran discutir algo más sobre esto, que acudan a dicha conferencia, ante la cual sostendremos nuestro criterio.

Si para la tercera generación el abuelo o la abuela no estuviesen en servicio por decrépitos, se une un gallo de tercera generación con gallina de la primera, o bien una polla de la tercera generación con gallo de la primera.

Ínterin, no pierdan tiempo nuestros avicultores y seleccionen en la forma que acaba de indicárseles, aun cuando se diera el caso (que no creemos posible) de que en la conferencia se acordare no dar como defecto los brotes y el clavel en nuestras exposiciones. Como ello sería algo opuesto al Standard general e internacional, nunca podrían verse premiadas, aves que lo tengan, en exposiciones extranjeras, y los que las tuviesen sin brotes ni clavel podrían beneficiarse de ello vendiéndolas a meiores precios en España y en el extranjero y, sobre todo, en los países de América, en los cuales, brotes o clavel se tienen como taras que quitan mérito, cuando no como defectos salientes causantes de descalificación.

Como el factor dominante habrá va desaparecido, no se podrán temer sus efectos.

SALVADOR CASTELLÓ

Conclusión. — Como ha podido verse, el trabajo es sencillo y la cosa no requiere más que un poco de cuidado y de buena voluntad. Pasadas tan sólo tres generaciones, ya difícilmente han de registrarse casos de atavismo lejano, de salto atrás o de retrogradación y el gallinero





# DESCRIPCIÓN DE RAZAS

# LA RAZA COCHINCHINA

Si alguna raza metió revolución en Europa, hay que reconocer que ninguna la promovió como la asiática, conocida generalmente con el nombre de Cochinchina, aunque algunos la designen también bajo el nombre de Sanghai o Sang-Hai.

Algunos autores admiten que esa raza, de gigantescas proporciones, fué traída a Europa por los ingleses en 1843 y que, de los primeros ejemplares, regalados a la reina Victoria de Inglaterra, derivan las generaciones de Cochinchinas que se diseminaron por Europa, pero sobre esto cabe mucha discusión.

Sturgeon y Lewis, autores ingleses, son los primeros en poner en duda tal afirmación, pues dicen que esas gallinas traídas del Asia en 1843, más que Cochinchinas, como las que luego se trajeron, eran gallinas también de gran talla, pero probablemente Malayas o Indianas.

Las verdaderas Cochinchinas, según Sturgeon, no llegaron a Inglaterra hasta mucho después y se cree que él mismo fué el introductor

en el Reino Unido.

Según Víctor de la Perre de Boo, en 1846 el almirante francés M. Cecile envió a Francia, desde Makao y con destino al Ministerio de Marina, un lote de seis gallinas y dos gallos, por él adquiridos en una granja situada en Sang-Hai (China).

A esas gallinas llegadas a Francia el 22 de mayo de 1846, se les dió impropiamente el nombre de Cochinchinas, pues venían de China. En atención a la procedencia, algunos las llamaron de Sanghai y en ello llevaban razón.

El ministro de Marina, M. Mackau, hizo donativo de un gallo y de tres gallinas al Jardín Zoológico del Museo de Historia Natural de París y conservó otro lote para sí mismo.

Las crías sacadas en el Jardín Zoológico y después en el Jardín de Aclimatación de París, se diseminaron por Francia y luego por toda Europa y así llegaron a todos los países esas gigantescas aves, primeras en su clase que se vieron en Occidente.

Por desgracia, la raza degeneró mucho en Francia, y si bien sirvió para cruzar con mucha gallina del país, con miras a aumentar su volumen (como ocurrió en la mayoría de los países), sin los cuidados de que fué objeto en Inglaterra quizás hubiera desaparecido del todo.

Hay que reconocer, pues, que si bien a los franceses corresponde la gloria de haber sido los introductores de la raza, a los ingleses debe atribuirse la de haberla aclimatado mejor y el haberla conservado y perfeccionado, pues debe saberse que el tipo Cochinchino que llegó hasta la presente generación, dista mucho de ser el de las primitivas Cochinchinas llegadas a Europa.

Las Cochinchinas debieron llegar a España por los años de 1870, al decir de los pocos viejos que todavía conservan el recuerdo de las primeras que vieron. La raza se diseminó porque todo el mundo la codiciaba por lo grandes que eran las gallinas. Algunos ejemplares, más o menos puros, que llegaron a las masías de El Prat de Llobregat, se cruzaron con la gallina indígena y, de suyo, ya muy buena de aquella comarca, y la modificó, surgiendo la actual gallina del Prat, como raza española más o menos seleccionada, pero al fin y al cabo, ya bien definida, aunque de coloración bastante variable por falta material de selección.

Desde Inglaterra, la raza Cochinchina pasó a los Estados Unidos, donde produjo igual sensación que en Europa. Allá se ha sostenido la raza, aunque en tipo algo distinto del que más se ha generalizado en Europa, pero de todos modos no existen grandes diferencias que den lugar a que el tipo europeo y el tipo americano no puedan entrar en un mismo Patrón o Stan-

De todos modos y para poner de manifiesto las diferencias que puedan haber entre ambos, estableceremos los Standards europeo y americano paralelamente, aunque distinguiéndolos por las iniciales S. E. y S. A.

# PESOS

# En el Standard europeo

Gallos, 4 k. 530 gramos a 5 k. 889 gramos. Pollos, 3 k. 604 gramos a 4 k. 530 gramos. Gallinas, 4 k. 77 gramos a 4 k. 983 gramos. Pollas, 3 k. 171 gramos a 4 k. 533 gramos.

En el Standard americano

Gallos, 4 k. 980 gramos. Gallinas, 3 k. 850 gramos. Pollos, 4 k. 70 gramos. Pollas, 3 k. 170 gramos. Ojos

S. E. — Expresivos y de dulce mirada. S. A. — Medianamente grandes, expresivos y apacibles.



Gallo Cochinchino leonado, según el Standard y tipo de perfección norteamericano

## EN EL GALLO

# Cabeza

S. Europeo. — Bien formada y pequeña. S. Americano. — Más bien corta, ancha, gruesa, prominente sobre los ojos, con unión al cuello bien definida: la cara, de tejido fino.

# Pico

S. E. — Encorvado, corto y grueso en su base.

S. A. — Corto, vigoroso en la base y encorvándose hacia la punta.

# Cresta

S. E. — Sencilla, derecha, bien arqueada, sin brotes laterales, de tejido fino y regularmente dentada.

S. A. — Sencilla, de mediano desarrollo, firme y fuerte en su base, derecha y recta, desde el frente hasta atrás; baja en el frente; dientes moderadamente largos en número de cinco y siendo el diente central más largo que los otros. Debe estar libre de arrugas y su tejido debe ser fino.

# Orejillas

S. E. — Bastante desarrolladas, para colgar tanto como las barbillas.

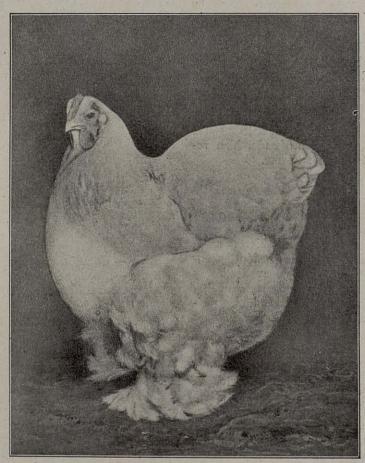


S. A. — Lisas, bien definidas, colgando casi dos terceras partes del largo de las barbillas.

# Barbillas

- S. E. -Largas, bien colgantes y finas.
- S. A. Más bien largas, bien redondeadas

fundo, bien redondeado desde la punta del pecho hasta el abdomen, que es bajo entre las piernas y ancho y bien arqueado desde la quilla del esternón hasta la cola. La amplitud del cuerpo ha de depender, más que del desarrollo muscular, de la longitud de las plumas.



Gallina Cochinchina leonada, según el Standard y tipo de perfección norteamericano

en los contornos inferiores, de poco grueso y tejido fino.

# Cuello

- S. F. Más bien corto y algún tanto llevado hacia adelante, provisto de abundante esclavina, que flota sobre los hombros.
- S. A. Corto, grueso, bien proporcionado, gallardamente arqueado desde atrás de la cabeza hasta el dorso; esclavina larga y abundante flotando bien sobre los hombros y el dorso.

# Cuerpo

- S. E. Ancho y profundo, o voluminoso.
- S. A. Moderadamente largo, ancho, pro-

# Dorso

- S. E. Ancho, pero muy corto y cubierto de plumas formando almohadón más tupido hacia la cola, siguiendo una línea armónica.
- S. A. Corto, en apariencia, muy ancho y bien redondeado; espaldas muy anchas, planas y por debajo de la esclavina; silla o almohadón naciendo en la base de la golilla; capa que ha de ser muy ancha y redondeada; plumaje abundante y plumas largas; caireles o lloronas, flotando sobre las extremidades de las alas y mezclándose con el plumón y el plumaje de abajo de la cola.



0

# Alas

S. E. — Pequeñas, pegadas al cuerpo muy firmemente y las grandes plumas del vuelo bien ceñidas a las rémiges secundarias.

S. A. — Pequeñas, llevadas altas y bien cerradas, con los frentes bien ceñidos al pecho y las puntas delicadamente recogidas debajo del plumaje de la silla, o sea, de las lloronas o caireles; arcos del ala lisos y excesivamente bien redondeados. Las plumas sueltas o colgantes no son deseables.

# Pecho

S. E. - Ancho, lleno y lo más bajo posible.

S. A. — Ancho, lleno o profundo, bien redondeado y llevado hacia adelante.

# Cola

S. E. — Pequeña y tupida llevada baja o casi

plana y poco saliente por los lados.

S. A. — Rectrices cortas, bien abiertas en la base, llenas por debajo y con profusión de plumas blancas; hoces cortas, bien arqueadas, y envueltas por las cobijas y pequeñas caudales, dejando ver, lo menos posible, las plumas rígidas. La silla y la cola deben ser llenas, blandas y redondeadas.

# Patas y dedos

S. E. — Muslos anchos y muy cubiertos de plumas finas, como plumón rizado, con el menor número posible de plumas de tallo duro. Tarsos cortos y gruesos, separados y abundantemente emplumados en sus bordes externos, pero con las plumas partiendo de la rodilla y yendo en dirección al dedo medio y al exterior. Dedos, en número de cuatro, fuertes, derechos y largos.

S. A. — Muslos moderadamente largos, muy fuertes y grandes, rectos y bien separados el uno del otro; plumaje suave, y cuanto más largo, mejor, extendiéndose éste bien abajo en las piernas y cubriendo los tarsos. Es mejor tengan la apariencia de grandes bolas que ocultan por completo el tobillo. Los tarsos deben estar cubiertos de plumas flexibles curvándose hacia adentro, a la altura de la articulación y no formando la pata de buitre (Wulture hock). Los tobillos deben ser cortos, de hueso fuerte y plumaje largo, que principia justamente debajo de los tarsos y cubre los frentes y lados externos de los tobillos, de los cuales deben sobresalir. La parte alta debe nacer por debajo del plumaje del muslo y continuar sobre el plumaje de los

dedos. No debe haber interrupción aparente en los contornos del plumaje de esas secciones; debe confundirse o fusionarse. Los dedos deben ser cortos, fuertes, bien abiertos y el medio y el externo bien cubiertos de plumas hasta su extremidad.

# PORTE O POSICIÓN

S. E. — Imponente; llevando el cuerpo hacia delante, pero con la parte posterior elevada o levantada.

S. A. — Nota, No hace mención del porte o posición normal, pero de la descripción de las regiones se desprende que resulta igual porte que el señalado en el Standard europeo.

# EN LA GALLINA

# Cabeza

S. E. - Muy pequeña.

S. A. — Bonita, redondeada como en el gallo, pero más pequeña y de tejido fino en la cara.

# Pico

S. E. — Como en el gallo.

S. A. — Corto, vigoroso en la base y encorvándose hacia la punta.

#### Cresta

S. E. — Como en el gallo.

S. A. — Sencilla, pequeña, recta, derecha, convenientemente redondeada para adaptarse bien a la forma de la cabeza y con cinco puntas de tejido fino y libre de rugosidades.

# Ojos

S. E. — Nota. No precisa nada.

S. A. — Medianamente grandes y de expresión dulce o apacible.

# Barbillas .

S. E. - Nota. Nada precisa.

S. A. — Pequeñas, convenientemente redondeadas y de tejido fino.

### Orejillas

S. E. — Nota. Nada precisa.

S. A. — Oblongas, bien definidas y de tejido fino.

# Cuello

S. E. — Cuanto más corto mejor, llevado hacia delante y con esclavina bien emplumada.

S. A. — Corto, convenientemente arqueado, esclavina llena y flotando bien sobre los hombros y capa.



# Pecho

S. E. - Nota. Nada precisa.

S. A. — Llevado bajo en el frente, lleno, bien redondeado, muy ancho y profundo.

# Cuerpo y plumón

S. E. - Nota. Nada precisa.

S. A. — Cuerpo de mediana longitud, ancho, profundo, bien redondeado desde la punta del esternón hasta el abdomen, y bajo entre las piernas, pero lleno y redondeado desde la quilla hasta la cola con gran largura y plenitud de plumaje, suave y abundante.

### Dorso

S. E. — Plano, ancho y corto, con almohadón ancho y convexo, que empieza bien por delan-

te y llega a cubrir la cola.

S. A. — Corto en apariencia, muy ancho y bien redondeado, con espaldas anchas bien cubiertas por las plumas de la esclavina o golilla. El almohadón, naciente en la capa, es grande, abultado y redondeado; su plumaje es abundante y flota sobre las puntas de las alas y sobre los muslos y casi cubre las plumas de la cola.

#### Alas

S. E. — Como en el gallo, pero más pequeñas y con las puntas ocultas bajo el plumaje

del cuerpo.

S. A.—Pequeñas, bien cerradas, con los frentes bien ceñidos al plumaje del pecho y las extremidades ocultas entre el almohadón y el de los muslos. Los arcos de las alas son lisos y excesivamente redondeados. Las plumas del vuelo, sueltas, no son deseables.

### Cola

S. E. — Pequeña, llevada casi horizontal-

mente y casi oculta por el almohadón.

S. A. — Corta, de ancha base, llevada más bien baja, llena por debajo y formada por muchas plumas finas, ocultas entre las cobijas de la cola que se confunden con las del almohadón.

# Patas y dedos

S. E. - Como en el gallo.

S. A. — Muslos, de mediana longitud y moderadamente desarrollados, rectos, vigorosos, bien separados, cubiertos de abundante plumaje fino y saliente, que cubre bien los tobillos y los tarsos, hasta los pies. Los tarsos deben estar bien cubiertos de plumas suaves y flexibles que se encorvan hacia adentro a la altura de la articulación, pero sin formarse el Wulture hock o pata de buitre. Los tobillos han de ser cortos, de hueso fuerte y muy cubiertos de plumas. Los dedos deben ser rectos, abiertos y muy emplumados, el dedo medio y el externo hasta su extremidad.

Como puede verse, el Standard americano tiene ligeras diferencias con el europeo y desde luego, precisa mucho más las características, haciendo resaltar más las cualidades.

En ambos Standards, puede notarse que se hace especial hincapié en la plumazón de los tobillos, que en manera alguna deben formarla plumas largas a manera de alas que, sobresaliendo hacia atrás, dan a la pata el aspecto de las de los buitres. Esto último constituye en las Conchinchinas, como en las Brahmas, defecto saliente causante de descalificación. También descalifica la ausencia de plumas en los dedos medios del pie.

# ESCALA DE PUNTOS PARA LAS EXPOSICIONES

En América se sigue el puntaje descendente rebajando puntos o fracciones de punto; de los 100 puntos que se admite debe reunir el ejemplar perfecto.

En Europa se juzga según la siguiente pauta:

	Puntos
Color o marcado del plumaje en las varie	- 3750
dades Perdiz y Cuca	. 20
Volumen	. 15
Formas	. 10
Formas	. 10
Cabeza	. 10
	. 10
Almohadón	. 8
Plumaje y plumón	. 7
Cola	. 5
Esclavina.	. 5
Orejilias	. 5
Estado general del ave	. 5
Total	100

# COLORACIONES O VARIEDADES EN LA RAZA

Las primeras Cochinchinas traídas de Oriente fueron rubias o leonadas, pero hoy se han llegado a conocer cinco variedades: la leonada, la blanca, la negra, la perdiz y la cuca o barrada.

En todas las variedades, menos en la negra, el pico, tarsos y dedos son amarillo fuerte o amarillo rojizo en los individuos ya viejos, aunque el amarillo sucio es también admitido. En la variedad negra el pico es negro amarillento o córneo negruzco y los tarsos son de un amarillo verdoso.

Las orejillas son rojas en todas las variedades. En las variedades blanca y negra no hay nada que decir, pues todo el plumaje debe ser blanco o negro purísimos, sin que pueda haber matices de ningún otro color. En la blanca el ojo puede ser rojo brillante o perla, admitiéndose como buenas ambas coloraciones. En la negra, el ojo puede ser rojo brillante, rojo obscuro, pardo o negro, admitiéndose cualquiera de esas coloraciones.

En la variedad rubia o leonada la intensidad del color puede ser mayor o menor, pero son más estimados los ejemplares de un color canela. En todo caso, la coloración debe ser uniforme en todo el cuerpo, menos en la esclavina, dorso, silla o almohadón y alas, que pueden ser de entonación más obscura, con tal de que armonice bien con la entonación del resto del plumaje. También la cola puede ser más obscura, pero sin que en ella aparezca el color negro.

En la variedad perdiz, el ojo es rojo brillante. El plumaje, en general es de un fondo pardo con estrías o rayas más obscuras. En el gallo, el cuello es rojo anaranjado con estrías negras; el dorso, hombros y las plumas cobijas de las alas son pardo rojizos y, por lo tanto, más obscuros que la esclavina. Las alas son de un color bayo brillante en sus rémiges secundarias y rojo brillante en las grandes plumas del vuelo, en cuya parte externa aparece una ancha franja o barra de un verde brillante muy hermoso. El pecho y vientre son negros, como las plumas de las patas. La cola es negra con reflejos verdosos y metálicos.

En la gallina, la esclavina es de un amarillo anaranjado dorado y cada pluma estriada de negro. El resto del plumaje, incluso el de las patas, es pardo o color marrón, pero cada pluma tiene unas rayas obscuras distribuídas paralelamente las unas a las otras y perpendicularmente al tallo de la pluma, pero no en rayas rectas, sino formando como media luna.

En la variedad Cuca o barrada, predomina la entonación grisácea o franciscana. Cada pluma gris clara, está barrada por líneas negruzcas o de un gris más obscuro. En la esclavina del gallo no deben verse para nada plumas doradas o rojizas y en la cola tampoco son admisibles plumas blancas o plumas negras.

# Consideraciones generales sobre la raza Cochinchina

La raza Cochinchina hoy en día no puede de ningún modo ser considerada como verdadera raza de producto, ni por su postura ni por sus carnes, amarillas y secas o coriáceas pero entre ellas se la ve figurar, más que por merecerlo, por seguirse la costumbre y por su gran tamaño.

El huevo de las Cochinchinas es de color y pequeño, y las mejores gallinas no dan más de 110 huevos en su primer año de postura. En cambio, las gallinas Cochinchinas son excelentes cluecas y en ello está quizás su defecto principal, pues del estar casi siempre cluecas depende en gran parte que den tan pocos huevos. Aun siendo excelentes incubadoras, las Cochinchinas resultan casi siempre malas madres. Su peso excesivo, de una parte, y de otra la plumazón de las patas, dan lugar a que en su trabajo de conducir los polluelos aplasten a muchos, por lo cual es muy arriesgado confiárselos.

La raza, en sí, es poco rústica y ello permite tenerla en reducido espacio. Las crías, suben y empluman muy lentamente, lo cual constituye un grave inconveniente.

Como raza de utilidad práctica, la Cochinchina hoy ha quedado casi descalificada porque a nadie se le ocurrirá criarla como ave de producción. En cambio, como ave de exposición todavía mantiene su hemegonía y en todas las exposiciones son esas gigantescas aves las que más gustan y las que más llaman la atención del público.

En los Estados Unidos y en Inglaterra existen varios Clubs de avicultores especializados en la crianza de Cochinchinas, pero en Francia y en el Canadá no hay tantos aficionados y todavía no se han fundado Clubs de especialistas.

En España son muy pocos los que tienen Cochinchinas, pero si logramos encauzar las aficiones hacia la crianza de aves de exposición, seguramente no será esta hermosa raza la que tendrá menos adeptos.