

Mundo Avícola

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



GALLO Y GALLINA RAZA RUSA "ORLOFF"

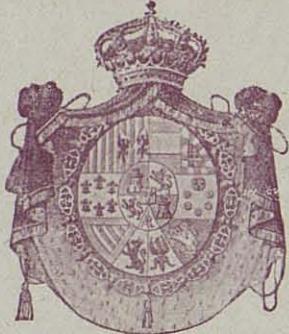
(De una acuarela recibida de Alexis Ossipoff)

AÑO II. — NÚM. 22

SUMARIO:

OCTUBRE 1923

Segundo Congreso y Exposición Mundiales de Avicultura de Barcelona en 1924	Pág. 290	En tiempo de muda, por E. Castelló de Plandolit (Doctrinal)	Pág. 304
Las hibridaciones en el génesis de las aves domésticas, por el Prof. A. Chigi (Doctrinal)	> 291	La raza «Orloff», por Alexis Ossipoff	> 307
Décálogo del Avicultor (Comentario doctrinal) por Salvador Castelló	> 298	Monsieur y Madame Torcat y sus gallos amaestrados	> 309
Informe de M. Gaston Denis sobre la iluminación de los gallineros y la alimentación nocturna de las gallinas ponedoras	> 300	Colombofilia (Artículo II), por S. Castelló	> 311
La avena germinada en la alimentación de las gallinas, por el Ingeniero G. Legendre	> 302	Noticiario Avícola Mundial.—La gran Exposición de Productos de Granja y de Avicultura en la República Argentina.	> 313
		Sección de anuncios útiles.	315 a 320



Real Escuela Oficial Española de Avicultura



DE
ARENYS DE MAR (BARCELONA)

Fundada y dirigida desde 1896 por el Profesor SALVADOR CASTELLÓ

Cursos completos de internado :- Enseñanza libre por correspondencia
-:- Libramientos de títulos de Perito Avícola y Diplomas de Avicultor -:-
Consultorio gratuito -:- Prospectos -:- Presupuestos
Obras de texto del Prof. Castelló.

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

ARENYS DE MAR (BARCELONA)

GRANJA PARAÍSO □ ARENYS DE MAR

PROVEEDORA DE LA REAL CASA

ESTABLECIMIENTO AVÍCOLA DE PRIMER ORDEN

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

GRANDES PREMIOS DE HONOR Y MEDALLAS DE ORO
EN PARÍS, BUENOS AIRES, BRUSELAS, AMBERES, CAIRO, MADRID, BARCELONA,
ZARAGOZA, ETC., ETC.

COPA DE S. M. EL REY EN 1920

Copa de la Asociación General de Ganaderos del Reino en 1921

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

Material Avícola moderno

Alimentos especiales para las aves

Envío gratis del Catálogo ilustrado a cuantos lo soliciten del Administrador

FEDERICO CASTELLÓ. — ARENYS DE MAR

AÑO II

OCTUBRE DE 1923

N.º 2
REAL ESCUELA OFICIAL DE AVICULTURA



REVISTA MENSUAL ILUSTRADA DE INFORMACIÓN Y CULTURA AVÍCOLA MUNDIAL

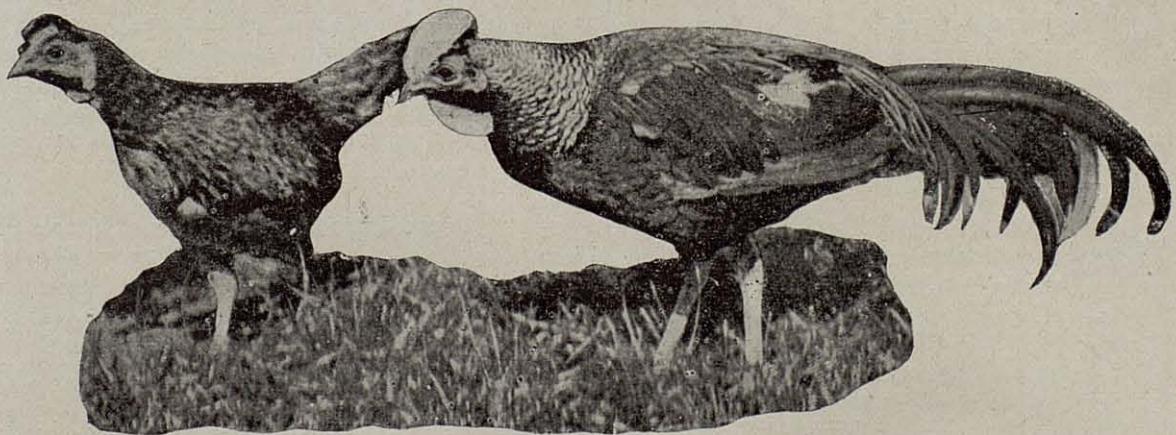
Bajo la Dirección del Prof. S. CASTELLÓ

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

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

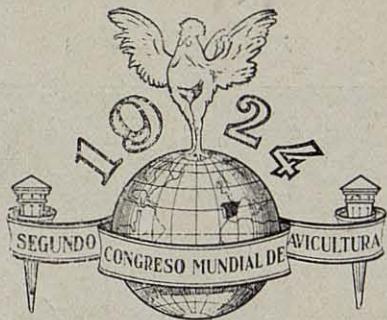
EL GALLUS VARIUS

(AYAM ALAS)



El Ayam Alas de Java, es la especie del género *Gallus* menos conocida, hasta el punto de que apenas si pudo ser estudiada hasta mediados del siglo pasado en que el Jardín Zoológico de Amberes pudo obtener una gallina de esta especie, de la que sólo se habían traído a Europa algunos gallos, cazados con grandes dificultades. La especie se cree existe también en Sumatra y Borneo, habitando siempre en alturas superiores a 1000 metros sobre el nivel del mar.

La diferencia esencial de esta especie con las especies Bankiva, Sonneratii y Stanley, está en que sólo tiene una barbillia central poco colgante y en que la cresta carece de dientes. Su plumaje es de matices rojo púrpureo con reflejos metálicos. El pico es negro y en la coloración de las patas se han visto individuos que las tenían azuladas y otros en las que eran blancos rosados. El huevo del *Gallus varius*, descrito por primera vez por Bernstein, es de un color amarillento. El *Gallus aeneus* de Sumatra, se cree que no es más que un producto híbrido del *Gallus varius* con gallina común del país, pues un híbrido del *Gallus varius* obtenido en el Jardín Zoológico de Londres, respondía por completo a las características del *Gallus aeneus*.



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

CAMPAÑA DE DIVULGACIÓN

Los Excmos. Sres. Comisarios de la futura Exposición Universal de Barcelona, patrocinadora del Segundo Congreso y Exposición Mundiales de Avicultura, desean que se lleve a cabo una activa campaña de eficaz propaganda en todas las regiones de España, con el objeto de divulgar lo que van a ser dicho Congreso y dicha Exposición, y aceptada la indicación, desde este momento va a emprenderla personalmente el Presidente del Comité Ejecutivo del Congreso, Prof. don Salvador Castelló y Carreras, que saldrá en breve para visitar a las Sociedades y Agrupaciones del Norte del país, y seguidamente lo hará en las regiones del Centro, de Levante y del Sur de España.

En dicha jira, el señor Castelló dará conferencias de divulgación avícola en las capitales de cada región y visitará a los directores de laboratorios y centros de enseñanza agro-pecuaria, invitándoles a tomar parte en el Congreso y en la Exposición.

Durante el mes de Octubre se darán las conferencias divulgadoras y se harán dichas visitas en Castilla la Vieja, Provincias Vascongadas, León, Galicia y Aragón, y en Enero la campaña proseguirá en Castilla la Nueva, Extremadura, Andalucía, Murcia, Valencia y Baleares.

En el mes de Noviembre, el Presidente del Comité Ejecutivo del Segundo Congreso Mundial de Avicultura visitará a los diversos Comités Nacionales de propaganda y de inscripción, ya constituidos y en pleno trabajo en varios países de Europa, invitándoles a que se hagan representar en la Conferencia Internacional de miembros del Comité Ejecutivo, que ha de tener lugar en Bruselas el 26 de Noviembre próximo.

Por su parte, el Presidente de la "Asociación Internacional de Profesores e Investigadores Avícolas", el eminentísimo Profesor Edward Brown, acaba de regresar de su jira de propaganda en los Estados Unidos y en el Canadá, trayendo las más favorables impresiones sobre las disposicio-

nes de los hombres de ciencia y de los avicultores profesionales de ambos países en favor de la concurrencia oficial y colectiva de los mismos en el Congreso y en la Exposición.

En demostración de tales disposiciones, misterio Brown ha sido portador de una expresiva comunicación emanada de la Junta general de la "Asociación Americana de Profesores e Investigadores Avícolas" y de un saludo de la "American Poultry Association", de los Estados Unidos, que celebraron, respectivamente, sus *meetings* anuales en La Ottava y en Filadelfia, en Agosto.

En dichas comunicaciones, contestación a las notas que fueron enviadas a dichas Asociaciones por la Presidencia del Comité Ejecutivo español, se formulan votos por el éxito del Congreso y de la Exposición de Barcelona, y se asegura la concurrencia de los elementos avícolas de aquellos países, tan adelantados en el ramo de Avicultura.

* * *

Recordamos a nuestros suscriptores y participamos a cuantos lean *MUNDO AVÍCOLA*, que tanto en las oficinas de la Real Escuela de Avicultura, de Arenys de Mar, como en las de la "Asociación General de Ganaderos del Reino", se reciben adhesiones e inscripciones para el Congreso, enviándose gratuitamente, a cuantos lo soliciten, el Programa-Reglamento ilustrado del Congreso y de la Exposición.

Una vez más recordamos a los interesados en presentar algún trabajo al Congreso, que todo escrito no enviado a la Secretaría General antes del 15 de Noviembre próximo, no podrá ya ser admitido, y que en cuanto a la inscripción de aves, material y géneros de cualquier clase relacionados con la Avicultura, la Colombofilia, la Cuniculicultura, la Apicultura y la Sericicultura, las inscripciones terminarán, para los animales vivos de raza, el 31 de Diciembre del presente año, y para todo lo demás, el 1.^o de Marzo de 1924.

NUESTROS DOCTRINALES

Las hibridaciones en el génesis de las razas de aves domésticas

POR EL PROFESOR ALEJANDRO GHIGI

Miembro del Comité Ejecutivo del Segundo Congreso Mundial de Avicultura de Barcelona

El distinguido Catedrático de Zoología en la famosa Universidad italiana de Bolonia, Alejandro Ghigi, nos favorece con el envío de un interesante trabajo debido a su experta pluma, el cual lleva el título con el que se encabeza esta página.

Como en el mismo se hace mención de las especies del género Gallus, aun selváticas o salvajes, creemos oportuno hacerlo preceder de estas cortas líneas recordando que, aquéllas, son cuatro, a saber: el Gallus Bankiva, del que se han venido creyendo descendientes todas las razas de gallinas domésticas; el Gallus Sonnerati, que algunos lo creen también participante en la formación de aquéllas; el Gallus Sankey o Lafayette, y el Gallus varius (Ayam Alas de Java)

El llamado Gallo silestre de Europa, o Coq de Bruyères, de los franceses, no pertenece al género Gallus, si no al género Tetrao, especie Urogallus y no debe confundirse nunca con las especies de gallos salvajes por ser ave de distinto género.

Recordaremos también que se llaman híbridos a los hijos de animales pertenecientes al mismo género, pero a distinta especie, los cuales suelen ser infecundos o estériles, pero sin que ello sea regla general, porque hay híbridos fecundos.

Los híbridos no deben confundirse con los mestizos, que son producto de cruzamiento entre animales del mismo género y de la misma especie, pero de raza o variedad distinta.

Finalmente, para honrar mejor el trabajo de nuestro querido amigo y colaborador el Prof. Ghigi, ilustramos su interesante escrito con algunos grabados que, a la vista del lector lo harán mayormente comprensible.

La cuestión del origen de las razas de animales domésticos es una de las más interesantes de la Genética, porque en su estudio es donde se encuentran los únicos documentos que dan idea de las causas determinantes de la formación de nuevas especies, revelándonos el proceso de su formación.

Así debió comprenderlo Darwin cuando, de las variantes de los animales domésticos y en las plantas cultivadas* por el hombre, sacó la prueba experimental de la evolución (1).

Si bien Darwin pensó que varias de las razas de mamíferos domésticos derivan de cruzamientos hechos directamente por el hombre entre individuos de especies salvajes distintas, por lo que afecta a las aves fué partidario de la monogenésis, esto es, de que las aves domésticas derivan

de un solo tronco salvaje, común a todas las de un mismo género, y así designó como tronco salvaje de las gallinas el *Gallus Gallus* (Lin) o *Gallus bankiva* (Temm), y para las palomas, la *Columba livia* (Paloma zurita).

Por lo que afecta a las gallinas, Darwin fundó su afirmación en la creencia de que, de la unión de la gallina doméstica con gallos de otras especies salvajes distintas de la especie Bankiva, sólo salían híbridos infecundos, y en cuanto a las palomas, lo atribuyó a la tendencia atávica según la cual los descendientes de uniones entre razas de palomas distintas tienden a parecerse a la *Columba livia*, y de otra parte, a ciertas características morfológicas que, apreciándose en otras especies de palomas salvajes distintas de la *Columba livia*, no se encuentran nunca en las razas domésticas.

Sobre este particular voy a resumir los resultados de mis propias investigaciones y experiencias, agregando, además, algunas de mis obser-

(1) La Dirección hace constar que admirando y comprendiendo las teorías evolucionistas del gran naturalista, sólo puede admitirlas en cuanto no alcanzan a oponerse a las verdades de la Creación.

vaciones sobre la influencia de las hibridaciones en el génesis de las aves domésticas y, por lo tanto, de las especies; pero antes debo hacer algunas consideraciones sobre la domesticidad de aquéllas.

Es ya cosa sabida, que todos los animales, y según el desarrollo de sus cualidades psíquicas, son más o menos susceptibles de ser amansados y adiestrados, pero esto no debe confundirse con la domesticidad, porque se adiestran los animales a ejecutar actos o trabajos especiales, mediante el cebo de la comida o de la bebida o el temor a un castigo, mientras que en la domesticación los animales se entregan por sí mismos al dominio del hombre y viven gustosos cerca de él.

Para que la domesticación tenga lugar en las aves, es necesario que éstas sean aves sedentarias. La sedentariedad en los animales puede ser étnica y fisiológica, entendiéndose como sedentariedad étnica, cuando no emigran y tienen verdadero apego a su abrigo nocturno, y como sedentariedad fisiológica, cuando por causas congenitales o sobrevenidas, la especie o raza no puede evadirse.

Durante veinte años he procurado criar ciertos géneros de faisanes en plena libertad, eligiendo los menos ariscos en el cautiverio, como el *Gennaeus*, el *Catreus*, el *Diardigallus*, el *Crossoptilon* y el *Chrylophus*, y siempre vi que, cuando las crías llegan a adquirir su desarrollo completo, surge en ellas el instinto errante, en virtud del cual se ponen ariscas, huyen del hombre y de la casa, se alejan de ella y acaban por evadirse.

Este fenómeno suele presentarse en los cambios de estación, ya entrado el otoño o en primavera. Sin esa tendencia al errantismo, no se comprendería cómo los faisanes dorados y plateados, que desde hace ya tantos siglos se reproducen bien en cautiverio, no hayan acabado por ser aves tan domésticas como las gallinas de nuestras casas de campo. Ese mismo errantismo es la causa de que surjan nuevas formas en la descendencia de los híbridos producidos por la unión de especies distintas al encontrarse casualmente en estado de libertad (2).

Errantismo y sedentariedad parecen ser dos cosas antagónicas, que, al heredarse, siguen quizás la regla de la separación.

Yo he practicado la unión de dos especies distintas de Pintadas (Gallinas de Guinea o Gallinetas en la América del Sur), la *Numida meleagris* (Pintada común de orejillas rojas) y la *Nu-*

mida ptilorhyncha (Pintada de orejillas azules importadas de la Erythrea. Esta última, errante, pero, como todas las Pintadas, monógama en la época del celo).

De ahí que, si bien pude obtener algunos ejemplares de la especie *Ptilorhyncha*, éstos se dispersaron al reproducirse, y sólo cuando uní una Pintada de esa especie salvaje con otra doméstica, pude conservar la descendencia y hasta obtener algún recruzamiento en libertad; pero a fines de otoño, así las crías como las aves adultas, al llegar la época de la reproducción fueron alejándose de la casa y acabaron por dispersarse en el bosque.

En una de mis "monografías", publicada en 1911 (3), demostré que, en las generaciones sucesivas, después de la primera unión entre aquellas dos especies de Pintadas, sus caracteres distintivos pueden reaparecer combinados en correlación distinta de la que se observa en los padres, y hasta unidos a las características intermedias que aparecieron en *F₁* (primera generación). También indiqué qué características intermedias y qué nuevas correlaciones constituyen las distintivas de las razas geográficas, consideradas por los ornitólogos como especies distintas.

La característica específica de la *Numida ptilorhyncha* está en el mayor desarrollo de la papilla córnea de la cabeza, muy larga y abundante en la forma *somaliensis*, que cubre las fosas nasales y la base de la mandíbula superior, pero más atenuada en los híbridos, que presentan granulosidades carnosas, más o menos grandes, pero que no llegan a desaparecer. De ahí que quiera presumir que todas las formas de Pintadas salvajes a nariz granulosa, incluso la *papillosa* del desierto de Kalahari, tienen origen híbrido, por efecto de incursiones de la especie *Ptilorhyncha*, así como puede decirse también que dicha especie no intervino en la formación de la Pintada doméstica.

La *Numida meleagris* (especie doméstica) viene caracterizada entre sus congéneres por la presencia de un collar de plumas violáceas inmaculadas, cuyo collar se transmite en forma intermedia a los híbridos de primera generación, y por esto algunas veces, aunque pocas, se ven ejemplares de Pintadas domésticas sin ese collar vinoso o con plumas negras o salpicadas de blanco.

Esto podría ser un indicio de que en el génesis de la raza doméstica intervino alguna otra especie distinta de la *Meleagris*, como, por ejemplo, la *Numida coronata*, de gran talla, con casco córneo muy grande y sin collar vinoso, porque las Pintadas domésticas son más grandes que la

(2) A. Ghigi. *L'hibridismo nella genesi delle specie sistematiche animali*. Atti Soc. Ital. Progresso Science, Riunione di Genova, 1914.

— *Ricerche di sistematica sperimentale sul genere Gennaeus Wagler*; Mem. R. Accad. Science di Bologna, 1909.

(3) A. Ghigi. *Ricerche sistematiche e sperimentali sulle Numidinæ*; Memoria de la Real Academia de Ciencias de Bolonia, 1911.



Numida meleagris salvaje y el casco o apéndice cárneo de la cabeza está también mucho más desarrollado.

* * *

Por lo que se refiere a las gallinas, he podido comprobar la fecundidad de los híbridos de *Gallus sonnerati* y de varias razas domésticas, y he obtenido productos entre Bantams, tipo *bankiva*, y mestizos de Java y Padua, y con Nebras sedosas (4).

También por medio de recruzamientos recíprocos entre híbridos F_1 (de primera generación) y *Gallus sonnerati*, correspondientes a la fórmula (*sonnerati* \times *bankiva*) \times *bankiva*, pero muy pocos en F_2 (segunda generación).

Bajo el punto de vista de la fecundidad, no aprecié diferencias, salvo en los gallos de recrusamiento *sonnerati*, que, por lo general, fecundaron muy pocos huevos, aunque ello pueda ser efecto de haberlos tenido encerrados para vigilar mejor los acoplamientos y evitar desgracias.

En la crianza, los polluelos mostraron igualmente robustos, pero los de recrusamiento *sonnerati*, como los pura sangre de esa especie, fueron propensos a contraer enfermedades infecciosas.

El *Gallus sonnerati*, pura sangre, se ha mostrado siempre ave absolutamente sedentaria, con tendencia a hacer incursiones en los predios vecinos, donde se unió con las gallinas comunes.

Dadas las costumbres del *Gallus sonnerati* y la absoluta fecundidad de su descendencia híbrida, al unirse con gallinas domésticas, no debe alejarse la posibilidad de que esta especie tomara también parte en la formación de ciertas razas de gallinas; lo que resulta imposible es precisar cuáles son esas razas, y ello se explica por las siguientes razones:

1º Los híbridos F_2 , aun mostrando rasgos sonneráticos, llevan siempre las características dominantes de la especie *bankiva*.

2º Los recrusamientos con gallinas domésticas pierden todo vestigio de las características morfológicas de la especie *sonnerati*.

3º Los recrusamientos con *sonnerati* sostienen decididamente la característica morfológica del color de aquella especie, pero en tono más rojo, de suerte que los sistemáticos podrían considerarlos como una variedad en la misma especie.

En las razas domésticas no se ven características sonneráticas, y como aun no he podido alcanzar abundantes crías en la segunda generación de algunos recrusamientos con *bankiva*, no puedo saber cuáles son las características sonneráticas que pudieran reaparecer asociadas con las del *bankiva*, así como las nuevas combinaciones de

colores que pudieran producirse. A pesar de esto presumo que las estrías longitudinales de las plumas lloronas y el ribeteado de ciertas plumas pudieran asociarse a las características de los *sonnerati*, ya que, las plumas inferiores de las hem-



Gallo sumatra

bras y las lloronas de los gallos de esta especie, ofrecen una disposición de colores bastante semejante a la que se presenta en varias razas de gallinas domésticas.

En el *Gallus varius* de Java (Ayam Alas), las características morfológicas son ya más distintas, porque su cresta no tiene dientes, como en las otras tres especies salvajes; no hay más que una barbilla central, y las plumas del cuello no son lanceoladas, siendo, en cambio, muy cortas y truncadas. Por esto algunos autores consideraron al *Gallus varius* como representante de un género distinto; el género *Creagrius*.

Los híbridos de *Gallus varius* con *Gallus bankiva*, son ya conocidos desde hace mucho tiempo bajo el nombre de *Gallus temminkei*, y tanto las crías obtenidas en 1912 en el Jardín Zoológico de Berlín, citadas por mí en otros escritos, así como las de Meppel, llevadas a cabo por M. Houwink, demostraron, contra la opinión general, que aquéllos podían resultar fecundos, aunque con gran proporción de huevos claros. Al contrario de lo que ocurre en los híbridos de *sonnerati* y *bankiva*, en los de *varius* y *bankiva* las características de la primera especie se manifiestan en la coloración, sosteniéndose en los recrusamientos de la descendencia con *bankiva*.

Cabe, pues, admitir la posibilidad de que el *Gallus varius* haya tomado parte también en la producción de ciertas razas domésticas, y sería cuestión de averiguar qué características del *Gallus varius* son las que se hayan conservado en aquéllas.

(4) A. Ghigi, *Ricerche sull'incremento del Gallus sonnerati con Polli domestici*; Mem. R. Accad. Scienze, Bologna, 1916.

Desde luego, no creo que puedan deberse al *Gallus varius* todos los tipos de cresta sin dientes o que se alejan de la cresta dentada o de peine, propia del *Gallus bankiva*, porque la misma raza Sumatra, que la tiene sin dientes, puede muy bien ser el producto de una segregación ejercida sobre recruzamientos de las gallinas domésticas indias, con el *Gallus temminacki*. La cresta de los Sumatra es, en efecto, baja, sin dientes ni lóbulos, las barbillas son rudimentarias, y la piel del cuello roja, formando un pequeño pliegue mediano; pero la cresta de los Combatientes de Indias, en su forma, puede también ser considerada como intermediaria entre la del *bankiva* y del *varius*. Aun hay otra razón en la que apoyo mi creencia.

En 1920 encontré, en una granja cercana a Castel S. Pietro Emilia, un pollo ordinario, cuya cresta era exactamente la del *Gallus varius*; lo compré y lo hice reproducir con gallinas normales. Del cruzamiento resultaron de cresta normal todos los descendientes en F_1 , o de primera generación, y en los de la segunda generación hubo ejemplares con cresta sin dientes o con puntas poco marcadas, y hasta uno de ellos tuvo la cresta granulosa, como la de las Negras sedosas y de los Combatientes de Indias.

A mí me parece que la aparición de una cresta sin dientes en un gallo ordinario, en virtud de una mutación o de una vuelta a una característica de la especie *varius*, es bastante interesante, como lo es también la relación genética de esa cresta con la cresta doble o granulosa.

* * *

Todas las razas de gallinas domésticas pueden reducirse a tres grupos: 1.^o Razas *homeosomas*, en las cuales la forma general del cuerpo y la correlación de sus partes, recuerdan la de las diferentes especies salvajes, dando huevos blancos; 2.^o Razas *heterosomas*, cuyas formas generales y la correlación de las partes de su cuerpo se diferencia de las que se observan en las razas salvajes, las cuales dan los huevos rosados (Cochinchinas, Brahmás, etc., etc.); y 3.^o Razas procedentes de cruzamientos entre las del primer grupo y del segundo.

No hay duda que las razas del primer grupo pueden ser consideradas como descendientes de una o de varias especies salvajes del género *Gallus*, pero la cosa se presenta más difícil de resolver cuando se consideran las especies del segundo grupo, que tienen un conjunto de caracteres demasiado divergentes del tipo normal.

En este punto yo creo que sólo la Paleontología puede decir si me equivoco al formular la hipó-

tesis de que quizás las razas *heterosomas* ~~desarrollaron su origen de una especie distinta del *Gallus gallus*, reducida a la domesticidad por el hombre.~~

Las razas *heterosomas*, con sus alas pequeñas y desproporcionadas, con el volumen de su cuerpo, ofrecen gran analogía con esas aves que, después de vivir en el más perfecto aislamiento insular, perdieron la facultad de volar. Si el *Didus ineptus* y el *Pezophaps*, en vez de haber sido extinguídos, se hubiesen domesticado y transportado a nuestras casas de campo y hubiesen podido resistir el cambio de clima, ¿no podría quizás decirse que en ellos se veía el más bello ejemplo de variación regresiva debida a la domesticidad?

Como las Islas Mascareñas y las de los Galápagos poseen tortugas gigantescas, y como las primeras tuvieron en otros tiempos aves muy vistosas, tampoco hay que desechar la idea de que en alguna isla del Océano Índico pudiesen haber existido gallinas incapaces de volar, que el hombre domesticaría. Lo que digo de las gallinas puedo decirlo también de las palomas, las cuales, en la época de los romanos, tenían poco más o menos las características actuales, como puede verse en un mosaico pompeyano conservado en el Museo Nacional de Nápoles, en el que se representan unas palomas grandes romanas, color café con leche, con grandes carúnculas rojas alrededor de los ojos.

(En este punto, la Real Escuela Española de Avicultura se permite intercalar estas líneas, en cursiva, para asociar a la hipótesis del Profesor Ghigi, la suya sobre el origen de esas gallinas chilenas que dan los huevos azules, que hoy se cosechan ya en los parques experimentales de la "Real Escuela Oficial Española de Avicultura", de Arenys de Mar.

*¿De dónde viene ese huevo azul? Cabe admitir la explicación de algunos escritores chilenos, que los dan como efecto de una mutación fisiológica espontánea ocurrida en los tiempos modernos, o como opinan los Doctores Bustos, de Chile; Castro Biedma, de la Argentina y el Profesor Castelló, puede creerse en que, una especie salvaje sudamericana del género *Gallus* o gallinácea, de género distinto (productora de aquellos huevos, que dijeron los cronistas de la Conquista se hallaban en el Nuevo Continente cuando lo descubrieron los españoles), llegase a hibridar más adelante con la gallina común llevada por los conquistadores, dando lugar a su perpetuación?*

He aquí otro punto que no son los avicultores, sino los paleontólogos, los que mejor pueden resolverlo, y que recomendamos a la consideración del eminentísimo Profesor Ghigi, tan encariñado con estos trabajos de investigación.—N. de la D.)



* * *

En cuanto a las palomas domésticas, he hecho dos series de investigaciones.

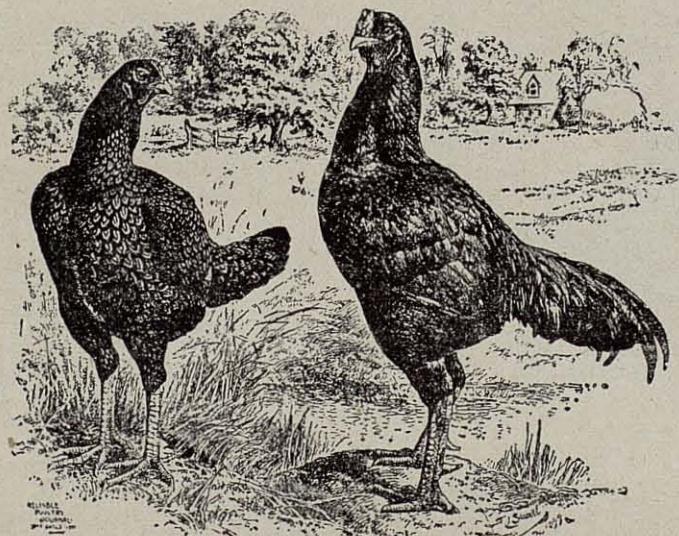
La primera se refiere a la posibilidad de reproducir la *Columba livia* por medio de los más disparatados cruzamientos entre palomas comunes (5), y la segunda a la posibilidad de obtener productos fecundos en el cruzamiento de una raza doméstica con especie salvaje, distinta de la *Columba livia* (paloma zurita); la *Columba leuconota* (6).

Las conclusiones a las que pude llegar en las experiencias de la primera serie, fueron:

yo, según las combinaciones posibles entre los colores de los padres.

En la segunda serie de experiencias observé que, cruzando palomas domésticas de la raza Gazzi de Módena con una hembra de *Columba leuconota*, obtuve un híbrido macho que fecundó los huevos de tres hembras domésticas de diferentes razas, engendrando varios pichones, los cuales, a su vez, se reprodujeron entre sí.

También obtuve dos hembras híbridas, de las cuales, una, dió muchos huevos, nunca fecundados, ni por su hermano, ni por ningún macho de raza doméstica de fecundidad bien comprobada,



Gallo y gallina combatientes indianos

1.^a Cualdo se cruzan diferentes razas de palomas domésticas distintas por su volumen y por sus características anatómicas, se obtienen formas intermedias entre las de los progenitores, las cuales oscilan entre determinados límites y no corresponden a las de la *Columba livia*, porque el volumen es mayor y el pico más largo y más grueso.

2.^a Si entre los progenitores no hay ninguno gris, barrado de negro, como en la *Columba livia*, y si en la descendencia no se obtienen, por lo menos, dos ejemplares con elementos para reconstituir tal coloración de la *livia*, la coloración de esta especie se pierde en la descendencia.

De ahí que puedan obtenerse resultados distintos, uno como el de Darwin, alcanzado también por Staples-Browne, y el otro como el que obtuve

y la otra, nunca dió huevos, aunque alguna vez pareció dispuesta a incubar.

Eso tres híbridos y otros tres que murieron antes de llegar a ser adultos, eran uniformes, aunque con todas las plumas mosquieadas y la mancha blanca encefálica, que en los padres se destacaba sobre el fondo blanco del cuerpo y del pecho, pero mostrándose más intensa en la descendencia, por la diversidad de sus colores. La faja blanca de la cola en la *Columba leuconota*, subsistía en todos los híbridos, aunque mucho más estrecha. El arrullo y la manera de hacer la rueda era diferente, no sólo en los híbridos de primera generación, si que también en la descendencia de los mismos por recruzamiento con palomas domésticas.

De dichos resultados pude concluir, que muchas razas de palomas domésticas orientales descienden seguramente de híbridos entre la *Columba livia* y la *Columba leuconota*, y en este caso tenemos más suerte que con las gallinas, porque nos resulta más fácil identificar en las razas domésticas las características que pueden haber reci-

(5) A. Ghigi. *Ricerche sull'eredità nei piccioni domestici. L'Eredità di caratteri cranici in rapporto all'origine delle race domestiche*; Mem. R. Accad. Scienze di Bologna, 1914.

(6) A. Ghigi. *Sulla fertilità degli ibridi fra Columba leuconota e piccione domestico*, Revista Italiana de Ornitología, 1919.

bido, no de la *Columba livia*, sino de la *Columba leuconota*.

Estas serían:

1.^o La banda subapical blanca en la cola, como se encuentra en las palomas Blondinetas, Satinetas, Volteadoras rusas, etc., etc.

2.^o La coloración de la cabeza, alas y cola sobre el resto del cuerpo blanco, y aun las derivaciones de tal disposición del color, como en las Satinetas, Vizors, Turbiteens, Gazzis, Strassers, etcétera.

3.^o Coloración básica lila en las alas, como en las Vizors, en algunas variedades de Gazzis, etc.

4.^o Iris pálido, blanco o gris perla, como en las Volteadoras y Rollers.

5.^o Voz sonora de tambor o trompeta, como en la Paloma trompeta de la Meca y en el Tambor de Bukaria.

Aunque es ciertamente rara la esterilidad de mis hembras híbridas, yo creo que en lo que se refiere a la producción de híbridos de especies, hay que ser muy parco en generalizar los hechos fisiológicos, porque así como existen ejemplos individuales que constituyen excepciones de la regla, así también puede pensarse que en algunos casos la madurez de las células germinales presenta distintas fases en cada sexo.

* * *

Los ornitólogos, y entre ellos Hartert en su "Vögel der Pacarktischen Fauna", consideran la Oca cigüeña como representante de un género distinto tanto del *Cygnus* como del *Anser*. El *Cygnopsis cygnoides* es el único representante de este género intermedio entre aquellos dos.

Las formas y las costumbres de la Oca cigüeña del Norte oriental del Asia son, en efecto, intermedias entre cisnes y ocas comunes, distinguiéndose bastante de los unos y de las otras.

Según opinión corriente, los productos de dos géneros distintos representantes de dos especies naturales diferentes, deben ser estériles; sin embargo, yo encontré en casa de uno de mis amigos, híbridos nacidos de macho de Oca cigüeña y de hembra de Tolosa, entre los cuales elegí un macho que dí a dos hembras de oca común, adquiridas en localidades distintas, y todos los huevos que coseché estuvieron fecundados. De aquel grupo procede un rebaño de gansarones producto de recruzamiento según la fórmula (*Cygnopsis* × *Anser*) × *Anser*, y esto me ha permitido creer que la raza llamada de las Ocas rusas de combate, cuyas costumbres coinciden con las de la Oca cigüeña y que tienen pequeños tubérculos frontales, pero que son blancas de plumaje y con carúnculas amarillas, deben ser descendientes de cruzamientos fecundos entre el

Cygoide y la oca común europea, como en la Oca Tula y la Oca de Armskaya.

También he practicado numerosas observaciones entre los híbridos de *Anas boschas* (Pato común) y el *Cairina moschata* (Pato mudo o de Berbería), para ver si eventualmente registraba algún caso de fecundidad, pero los resultados fueron siempre negativos.

* * *

La fecundidad de híbridos obtenidos entre diferentes géneros que normalmente suelen ser estériles por falta de madurez de los gametos (óvulos), o porque los pronúcleos de éstos permanecen inactivos en el momento de la fecundación, es un factor importantísimo para el estudio del origen de las especies. En efecto, la aparición de un híbrido de esa naturaleza, fecundo, demuestra que en circunstancias especiales el hibridismo puede determinar la aparición de una nueva forma con características genéticas intermedias entre los dos géneros progenitores.

Antes que todo, observé que la posibilidad de obtener híbridos entre especies de aves de distinto género, está ligada a condiciones individuales, pero no de raza. Varias veces he visto un Pavo real cubriendo una Pintada que no tenía macho y por la que el Pavo demostraba especiales simpatías, pero ningún huevo resultó fecundado. Nunca he podido obtener híbridos de gallina y faisán dorado, pero he visto productos híbridos de ambas uniones en casa de otro criador.

Estas se habían obtenido de un macho determinado y siempre fértiles, con hembra determinada también, y, por lo tanto, con afinidades psíquica y gamética individuales.

En realidad, pues, la fecundidad de esos híbridos se explica por la conjunción de los gametos de dos individuos determinados, lo cual ocurre muy raramente.

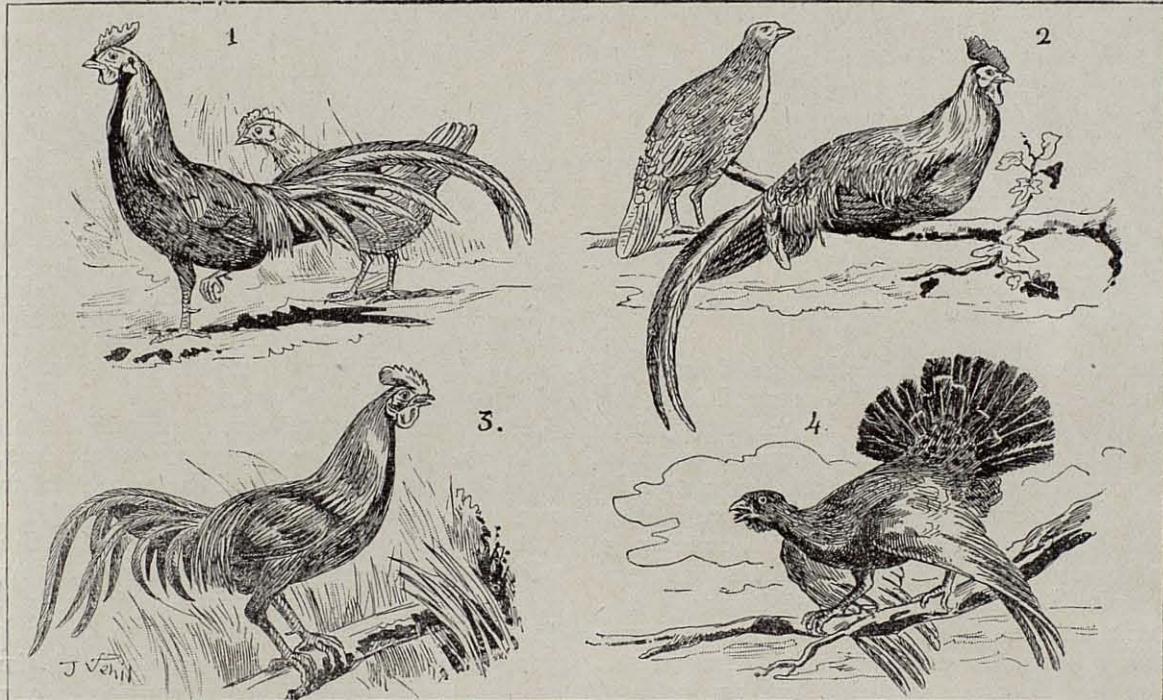
Los híbridos fecundos de liebre y conejo, obtenidos en Meppel por Houwink, no deben contar entre los resultados ordinarios de dicha hibridación, porque son muchos los criadores que han obtenido productos también fecundos.

El caso verdaderamente excepcional es el de la mula de la Oficina de Agricultura de Trípoli, la cual ha parido ya tres veces. Cubierta dos veces por un burro, dió dos mulos, y cubierta una vez por un caballo, parió un caballo. Sin la afirmación del Profesor Cavazza, que me mostró la fotografía del potro, que recuerda mucho a la mula, no hubiera creído en la posibilidad de tales casos, porque los protoplasmas de las dos especies son químicamente distintos, y siendo así, no reaccionan entre ellos, pero algunas veces ocurre, por razones que ignoramos, que la reacción se pro-



duce y entonces se forma el híbrido. Los gametos de éste generalmente no llegan a madurar, pero otras también, y en virtud de circunstancias no

conocidas, maduran, y de ahí la posibilidad de que surja una nueva forma que instituye una línea representada por una nueva especie.



1, Gallus Bankiva. — 2, Gallus Lafayetti. — 3, Gallus Sonneratii. — Tetrao Urogallus (Coq de Bruyères) o Urogallo

El interesantísimo trabajo del Profesor Ghigi, verdaderamente luminoso por las nuevas teorías que del mismo se desprenden, es digno de ser tomado en consideración por los zoólogos, y en especial por los ornitólogos amantes del estudio y de investigaciones, por que se halla en contraposición con lo que, hasta la fecha, se ha venido sosteniendo en favor de la teoría monogenésica en la formación de las razas de gallinas domésticas. MUNDO AVÍCOLA se honra en haber sido agraciado por su autor enviándole tan notable trabajo para su versión y publicación en lengua castellana.

EL DECALOGO DEL AVICULTOR

COMENTADO POR SU PROPIO AUTOR

IX

El artículo IX de nuestro *Decálogo* es verdaderamente fundamental, y dice así:

"La vigilancia y la dirección personal del dueño de un gallinero es indispensable para su buen éxito; en tanto la ausencia o el abandono, por parte de aquél, es la causa primordial de todo fracaso."

En efecto; uno puede sentirse con ánimos de emprender un negocio, y si la productividad del mismo lo permite, aunque él no entienda, puede buscar un técnico o un práctico que lo organice o lo ponga en marcha, y si se trata de un negocio bueno, marchará como es debido, porque a base de tal o cual maquinaria, de tales o cuales primeras materias, o de las combinaciones que sean necesarias, si el negocio está bien llevado, prosperará; pero en Avicultura no ocurre lo mismo.

Las gallinas dan gran rendimiento en huevos, en carne o en raza; pero si de ese rendimiento hay que descontar el buen sueldo que ha de darse a un técnico o al práctico que cuide de ellas, el beneficio se va por los suelos. En otros términos: la Avicultura no permite el pago de grandes sueldos, y si la dirección no la lleva el mismo dueño, los sueldos han de comérsele siempre todo el beneficio, a menos de que el negocio se monte en tan gran escala, que quepan beneficios, a pesar de los sueldos, lo cual no es cosa frecuente, porque, generalmente, se hace Avicultura en pequeña, pero no en gran escala.

El técnico o el director, en Avicultura debiera ser siempre el dueño de la explotación, o, por lo menos, alguien interesado en los beneficios. El hombre a sueldo, sin participación en los beneficios, es, en Avicultura, la carabina de Ambrosio, que no sirve para nada.

Al que maneja máquinas se le puede exigir que las cuide, que las maneje bien, porque en ellas todo está a la vista y en cualquier momento se puede comprobar si hace de ellas bien o mal uso; pero en las máquinas animales esto no está tan fácilmente a la vista.

El encargado de un gallinero, sin interés en los beneficios, va sólo a la defensa de su sueldo, y por inteligente que sea (salvo siempre las excepciones, que en todo deben hacerse), no mira las cosas con el interés debido, y si las gallinas no dan los huevos que debieran dar, con decir al dueño, "yo no sé lo que tienen esas gallinas,

comen cuanto quieren y no dan huevos", está listo, y el dueño tiene que conformarse.

En la época de las crías se mueren muchos polluelos, pues bien, diciendo "estamos" pasando un mal año, yo no sé lo que será; si esos cambios de tiempo, o los vientos que han pasado, pero el caso es que a pesar de todos los cuidados, nos vamos a quedar sín crías", ya está salvada la responsabilidad del cuidador.

Si éste está interesado en el negocio, como es ya un *condeño*, mira las cosas de otro modo y cuida él mismo de inquirir las causas del fracaso y de evitar que se produzcan.

A mi juicio, en Avicultura no caben ni directores ni encargados. El que quiera hacer Avicultura industrial debe sentirse avicultor, ha de disponerse a ceñir el mandil, ha de calzar las grandes botas de barro en invierno, y ha de limitarse a tener a sus órdenes meros peones o gañanes de confianza, que ejecuten fielmente sus órdenes; no siendo así, que no se piense en tener gallinas, como no sea en reducida escala y como artículo de puro lujo o de sport.

Otro de los males de estos directores o encargados a sueldo, es el que, en su mayoría, no son hombres de estudios ni personas que cuentan con la debida experiencia, porque de tener ciencia y experiencia propia, o ha de dárseles un gran sueldo, o ya se establecen por cuenta propia.

Muchos son personas que sienten aficiones por la Avicultura, pero que no la estudiaron a fondo, aunque mucho leyeron de ella, sin la debida preparación para asimilarse lo bueno y no dar oídas a lo mucho y malo que pasó por su vista. Sobre tal base, apenas están al frente del gallinero que se les confía, se sienten doctores, y para hacer méritos ante sus principales, les engolfan en gastos y en locuras que los llevan al fracaso indefectiblemente.

De muchos sabemos que hasta se pusieron a escribir artículos de Avicultura, pero mientras tanto sus principales perdían dinero y acabaron por tener que cerrar el criadero, después de haber hecho los más pomposos anuncios.

Otros encontrando en la Avicultura un *modus vivendi* saben entusiasmar a los predestinados a perder dinero y hasta levantan capitales que no tardan en perderse.

Cuando se oye hablar de esos grandes avicul-

tores norteamericanos, canadienses, australianos, ingleses y hasta belgas y franceses, que se han enriquecido en la Avicultura, hay que pensar en que todos ellos fueron hombres privilegiados, que, además de haber estudiado mucho antes de empezar, se sacrificaron viviendo en el campo con olvido absoluto de los goces, placeres y pasatiempos de la ciudad, y que si lograron riquezas fué a copia de sudores, luchando con las inclemencias del tiempo, acostándose cuando las gallinas entraban en los dormitorios, y levantándose antes de que salieran de ellos en las mañanas.

No se sabe de nadie que, viviendo en la ciudad y sin persona interesada que haya hecho sus veces en el gallinero, haya ganado dinero. Hasta son pocos, muy contados, los que teniéndose que valer de un técnico copartícipe en el negocio, hayan prosperado, porque (salvo siempre excepciones) hasta éste miró más por sus propios intereses que por los de aquél, y naturalmente, aunque él gane, el verdadero amo no alcanzó todo lo alcanzable.

Quien esto escribe tiene ya el triste privilegio de la vejez y de la experiencia de más de treinta años, y en virtud de ello bien puede escribir de estas cosas.

Iniciado mi negocio avícola, mientras yo pude vigilarlo, y pasados los primeros años, en los que necesariamente hay que perder, marchó bien; pero cuando por circunstancias especiales de la vida me fué necesario abandonar la dirección y poner al frente persona más interesada en su negocio que en el mío, vi decaer mi granja en tal manera, que de haber continuado las cosas en aquel terreno iba derecho al descrédito y a la ruina.

Apenas volví a ponerme al frente de todo, auxiliándome mis propios hijos, ya debidamente instruidos en Avicultura, no sólo se recuperó lo perdido, sino que todo marchó viento en popa; los gallineros volvieron a poblarse, y hemos llegado ya al grado de producción del que pueden darse cuenta cuantos visitan mi "Granja Paraíso".

¿Que para lograrlo, ni yo ni mis hijos hemos dormido todo lo que hubiéramos querido dormir? ¿Que, lejos de la ciudad, hemos tenido que hacer vida de campo? Ciento, muy cierto es esto, como tantos otros sacrificios que tuvimos que imponernos; pero al fin marcharon las cosas y seguirán marchando mientras vivamos y Dios nos quiera bien.

He visto, en cambio, hombres entusiastas que han engolfado miles y miles de duros en la Avicultura, y que cuando tuvieron los gallineros construidos y poblados, los dejaron en manos de un administrador o apoderado, y se fueron a la

ciudad. De éstos, *ni uno solo ha prosperado*; perdieron todos lo empleado en el negocio, y hoy maldicen las gallinas, y cuando oyen hablar de que hay avicultores que ganan dinero, se encogen de hombros y dicen para sus adentros: "¡Farsantes! De cualquier otra cosa deben vivir, pero no de la Avicultura..."

Ni uno solo tampoco de aquellos desgraciados es capaz de reconocer que la causa de su fracaso estuvo en su abandono, en su absentismo, en haber creído que eso de las gallinas, una vez montado, era cosa que marchaba sola, y ello es porque la culpa es negra, y como cosa negra, nadie la quiere...

La vigilancia y la buena dirección de una explotación avícola son cosas que han de ir unidas a la posesión de los conocimientos necesarios, y sobre todo a un temperamento adecuado al trabajo que la Avicultura industrial y práctica impone.

Un hombre de carácter violento, quisquilloso, impresionable, preocupado de lo ajeno, amante de placeres o de diversiones y con escaso apego al campo y a las faenas propias del avicultor, o lo que bien podríamos llamar *señorito de ciudad*, por mucha Avicultura que estudie no será ni puede ser nunca avicultor.

Se concibe al avicultor con mandil o en mangas de camisa, aunque, cuando las circunstancias lo requieren, sepa vestir smoking o correcto frac y alternar en sociedad y en los salones; pero si la costumbre del smoking o del frac repugna al ceñido del mandil o a pasarse el día en mangas de camisa cosechando huevos, vigilando la distribución de las comidas y haciendo cuantos trabajos han de hacerse en un gallinero, entonces no cabe la Avicultura industrial.

: Que todo esto anima muy poco? : Que mal podemos ganar adeptos para la Avicultura, pintando las cosas tan negras? Ciento es; pero como es así, debemos decirlo.

Nuestra misión es la de enseñar la verdad y sólo la verdad, predicando al propio tiempo con el ejemplo, y por esto no podemos quitar ni una coma a lo que escribimos para el IX artículo de nuestro decálogo en 1899, máxime cuando la verdad de lo dicho la hemos visto siempre comprobada en la experiencia.

El absentismo, la falta de vigilancia, quizás más que la falta de conocimientos, que éstos al fin se adquieren con el estudio, en el trabajo y a copia de tiempo, son la principal causa del fracaso en los establecimientos de Avicultura que hemos visto derrumbar como castillo de naipes en nuestro país y aun en el extranjero.

PROF. SALVADOR CASTELLÓ

Nuevo informe sobre la influencia de la alimentación nocturna de las gallinas, en la puesta de invierno

por Gastón Denis, avicultor francés, de Bayonville, (Meurthe-et-Moselle)

(De la *Revue Avicole*, de París)

El año pasado escribí mis primeras impresiones sobre la iluminación artificial de los gallineros y la alimentación nocturna de mis gallinas, destinadas a la puesta de huevos, y mi escrito vió la luz en *La Revue Avicole*, de París, en contestación a una información abierta por la misma.

Habiendo continuado mis experiencias en el pasado invierno, tengo gran satisfacción en hacer constar, también, los buenos resultados que, sólo con ligeras modificaciones a lo dicho hace un año, pude obtener en la última temporada.

Dije entonces que mis gallinas, como todas sus congéneres, se retiraban al hacerse de noche, y que al cerrar las puertas de los gallineros se entraban en los dormitorios los comederos y los bebederos, que durante el día se tenían fuera, llenándose los primeros de buen grano.

Que a las nueve y media, y con toda regularidad, se daba la luz a los gallineros, todos ellos provistos de lámparilla eléctrica, y se sostenía la iluminación hasta las diez de la noche.

Que durante la media hora de iluminación, las gallinas comían con avidez el grano que se les había dejado preparado, vaciando los comederos, que bebían y que tenían tiempo sobrado para volverse a acomodar en las perchas antes de las diez, en que se daba vuelta al interruptor, con lo cual se apagaban todas las luces automáticamente y sin las molestias de tener que apagarlas una por una.

Con tal procedimiento obtuve excelentes resultados sin molestias y con el pequeño gasto representado por la combustión de dos lámparas de 50 bujías durante media hora cada noche, y después de dar publicidad a las cifras demostrativas del éxito obtenido, invité a todos los avicultores a que me imitaran y establecieran en sus gallineros el régimen de iluminación y alimentación nocturna.

En Octubre de 1922 me dispuse a emprender la campaña, con ligeras modificaciones, y después de cerciorarme de que mi instalación eléctrica funcionaba bien, así como de que mis gallinas gozaban de perfecta salud, volví a someter al citado régimen 115 aves, pertenecientes a cuatro razas distintas, Wyandottes blancas y plateadas, Leghorn blancas y doradas, Bresse negra y Bourbonesia.

Las gallinas viejas habían terminado ya la muda, y las pollitas, nacidas en Febrero y en Abril, parecían dispuestas a poner. Diseminadas unas y otras en varios parques, las reuní en un solo departamento, y el día 15 de aquel mes comencé a iluminar el gallinero, dando la luz desde que se hacía de noche y sosteniendo la iluminación hasta las diez.

Considérese ahora que el 15 de Octubre las noches son ya más largas que el día, y que, por lo tanto, las gallinas se encontraron repentinamente con el día prolongado de cinco horas, durante las cuales podían seguir picoteando y haciendo ejercicio en el interior del gallinero, en busca del trigo que esparría por el suelo entre la cama de paja y forraje limpio que lo cubría. El entretenimiento que esto les proporcionaba las mantenía despiertas y en movimiento hasta las nueve de la noche, hora en la que se les servía un buen pienso de grano, distinto del que se les había dado durante el día. Sobre el agua se ejercía vigilancia, para evitar que algún bebedero pudiese estar ya vacío a la hora del último pienso.

Los resultados no se hicieron esperar, pues, a los diez días, todas las gallinas y las pollas habían cambiado de aspecto, las crestas habíanseles puesto rojas del todo, el encogimiento natural de las aves después de la muda y bajo la acción de los primeros fríos, desapareció, y todas se mostraban movedizas, ágiles y vivarachas; hasta parecían esperar la noche con impaciencia, deseosas del recreo que a última hora les esperaba.

El día 1.^o de Noviembre, una gran parte de mi rebaño de ponedoras estaba en puesta.

Simultáneamente con lo expuesto, comencé mi labor de selección, porque, como es cosa demostrada que las aves precoz en el poner, es decir, las que primero dan huevos al iniciarse la puesta, son las mejores, porque ponen durante el invierno y porque en el resto del año dan más huevos que las de puesta tardía, anoté las que empezaron a poner primero, para destinarlas más adelante a la reproducción.

A medida que empezaban a poner, fui transportando gallinas y pollas al departamento provisto de nidales-trampa, con el objeto de registrarles diariamente la puesta.

El 15 de Noviembre, casi todas mis gallinas ponían ya seguidamente, y el día 20 sólo una

no había dado huevos; era una Bresse negra demasiado gorda, y la sacrificué.

Los resultados del segundo año no han podido ser, pues, más satisfactorios, porque, teniendo en cuenta el excelente estado de mis gallinas, la fecha de su nacimiento y su buena selección anterior, podía calcularse que, sin el auxilio de la luz eléctrica, en Noviembre, sólo 20 ó 25 gallinas me hubieran dado huevos, y aun esto muy irregularmente, por la escasa duración del día, que hubiera contrariado la buena voluntad de las mejores. Es, pues, incontestable que, naturalmente, esto es, sin el régimen nocturno, no hubiera podido lograr que todas mis gallinas dieran huevos en aquel mes y que los dieran con tanta regularidad.

En efecto, si nos fijamos en uno de mis gallineros, poblados por 50 gallinas, veremos que del 15 de Noviembre al 15 de Diciembre dieron 964 huevos, lo que representa un promedio de 19 huevos por cabeza, y yo entiendo que, sin el auxilio de la luz artificial y en aquel momento del año, no hubiera sido posible que de 50 cabezas se alcanzara tal cosecha.

A los efectos de la luz, hay que agregar los de la alimentación, en la que intervinieron cinco clases de grano, que, por orden del valor alimenticio que yo les asigno, fueron los siguientes: avena obscura, alforfón, triguillo o granzas, mijo y mezcla de maíz, cañamones y simiente de girasol. Las aves recibieron además, diariamente y a primera hora o a las once de la mañana, un amasijo compuesto por desperdicios de mesa y cocina, con una pequeña cantidad de harina de carne o harina de pescado y de conchilla de ostras pulverizada, y la verdura correspondiente.

Con lo expuesto, doy la clave del secreto para obtener huevos en la época en que se venden a mayor precio.

Yo habito en un pequeño lugar de 500 habitantes, buena gente del campo, que, al principio, quedaron asombrados del trato que yo daba a mis gallinas; pero cuando se supo que *Monsieur Denis* despertaba a sus gallinas a las diez de la noche para darles de comer, todo el mundo se alborotó, en particular los que tenían gallinas, y aunque no se atrevían a decírmelo, aseguraban que yo me había vuelto loco.

Pasó algún tiempo, y cuando se enteraron, por el personal de la casa, de los buenos resultados que se tocaban ya del régimen nocturno y vieron los huevos que cosechábamos, se resistían a creerlo, pero acabaron por rendirse ante la evidencia del hecho, y algunos me han imitado con excelente resultado.

Este año, mis gallinas, ya más seleccionadas que las del año pasado, hasta han llegado a dar algún huevo en la noche cuando ya se ha dado la luz artificial, y nada más chocante que oír de noche el "cot-cot-cot" de la gallina pregonando la puesta de su huevo.

Con mis lámparas de 50 bujías substituyo la luz del sol, y mis gallinas creen hallarse en la buena estación en la que aquél tarda tanto en ponerse.

Alargándoles el día, es cosa natural que tengan más horas para comer y más tiempo para digerir en pleno ejercicio la sobreabundante comida que se les da, para que, satisfechas sus necesidades orgánicas, les quede sobrante de materias nutritivas, que ellas transforman en huevos.



La avena germinada en la alimentación de las gallinas

por el Ingeniero agrónomo francés G. Legendre

Las dificultades con que tropiezan los avicultores para procurarse verdura abundante en invierno, dieron lugar a que algunos aguzaran el ingenio y dieran en el medio de obtenerla fácilmente todo el año, casi industrialmente.

La verdura es indispensable para el sostenimiento de la gallina en perfecta salud; sin ella no es posible que las ponedoras mantengan la puesta, y los polluelos sin verdura tienen mal crecimiento.

Cuando en invierno no se tiene alfalfa, trébol o hierba de prado, hay que comprar hojas de col, de remolacha o de lechuga, que alimentan poco, o harinas de alfalfa o de trébol, cuya venta se presta a cualquier fraude.

Por esto se ideó dar a las gallinas y a los polluelos granos en germinación, empleándose la cebada y especialmente la avena, con lo cual las aves benefician del grano y del tallo y raícelas tiernas, que las encantan y son altamente nutritivas.

Para poner a germinar la avena, en Norteamérica se han ideado unos aparatos llamados *germinadores*, en los cuales se favorece la germinación por la acción del calor; pero cuando uno sabe ingenierarse, no son del todo necesarios, y cualquiera sabe improvisarlos.

Constrúyase un armazón de madera que sostenga una serie de platillos o bandejas de tela metálica sóportada por marcos de madera, sobre los que se extiende la avena que ha de germinar.

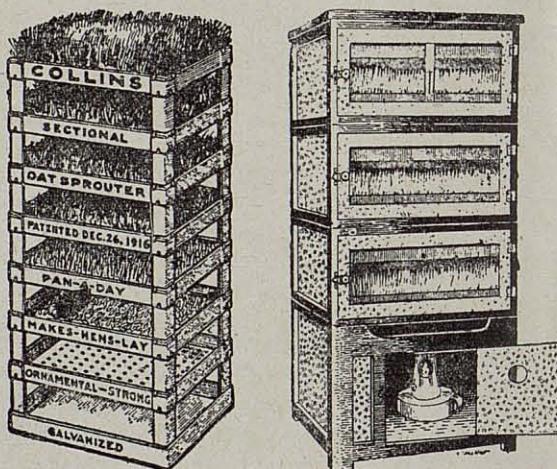
Esos armazones se hacen con cuatro montantes de madera fuerte, verticales, de unos 5 centímetros de lado y altos de 1'80 a 2 metros, los cuales se sostienen por travesaños de madera del mismo grueso. De 30 en 30 centímetros, se colocan fuertes listones horizontales, para sostener las bandejas o pisos del germinador, debiendo dárseles un grueso de 25 a 50 milímetros. Esos listones son los que forman las correderas sobre las cuales se deslizan las bandejas portagrano. La madera debe ser de buena calidad, para que con la acción del agua y la humedad no se pudra fácilmente. La mejor madera para esto es la de pino.

La tela metálica de las bandejas o platillos debe ser muy fina, pudiendo también emplearse planchas metálicas perforadas, como las que se gastan para hacer cribas.

Al germinador hay que darle un ancho de unos 60 centímetros por 50 ó 60 de fondo, de manera

que los platillos casi han de ser cuadrados, y debe haberlos en número de siete en cada aparato, con lo cual se puede vaciar un piso cada día de la semana.

El germinador se coloca en lugar de mucha luz y caliente, y una vez dispuesto para ser empleado, se pone en marcha del siguiente modo:



Germinadores de granos con calefacción y sin ella, según se utilicen en climas fríos, cálidos o templados

Tómese avena de buena calidad, sana y de peso, porque, no siendo así, da poco forraje. SueLEN tomarse unos 6 litros y medio, los cuales se ponen en un cubo, vertiendo sobre ella otros tantos litros de agua tibia a la temperatura de unos 38° centígrados. Es bueno agregar una cucharadita de formol, para evitar que enmochezca, y así se tiene cuarenta y ocho horas en remojo.

Luego se extiende la avena sobre las bandejas o platillos, en capa de unos 25 milímetros, y se procura que la habitación se mantenga a la temperatura de 16 a 20 centígrados.

Dos veces cada día, hay que regar la avena con regadera o con un pulverizador, y mientras los pequeños tallos que van saliendo de cada grano no tengan mayor longitud de unos 8 milímetros, es bueno remover la avena con la mano, al objeto de facilitar la germinación regular de todos los granos. Además, es conveniente cambiar las bandejas de piso, haciéndolas subir de un piso cada día, para que así gocen alternativamente de igual luz.

También se recomienda no cargar el germinador todo de una vez, sino un piso o bandeja cada

MUNDO AVÍCOLA

día, y de esta manera, cuando el platillo o bandeja cargada por abajo, el lunes, por ejemplo, llega al platillo superior el domingo, ya está en condiciones de darse germinada a las aves; así se puede tener una bandeja para cada día.

En siete días, un kilo de avena da de 3'500 a 3'600 kilos de alimentos en grano, raicelas y tallo. Once kilos de avena germinada, que es lo que suelen dar los platillos o bandejas de las dimensiones antedichas, bastan para racionar 500 gallinas.

Cuando todo está bien ordenado, bastan siete días para que, una vez puesto el grano en las bandejas, llegue al punto deseado en su germinación.

Los tallos tienen entonces de 10 a 12 centímetros de altura y es el momento de darlos a las gallinas, porque, cuando pasan de los 15 centímetros, el grano ya no da más de sí, los tallos se marchitan y se ponen amarillos.

En los germinadores caldeados, hasta en cinco días los tallos alcanzan la longitud apetecida.

Cuando se tienen muchas gallinas, no hay que pensar nunca en aumentar la producción poniendo capas más gruesas de avena en las bandejas o platillos, porque, aumentando el espesor, el gra-

no se pudre o enmohece. La producción se aumenta empleando mayor número de germinadores, pero no construyéndolos de mayor cabida ni cargándolos más y más de avena.

Tampoco hay que dar a las gallinas tanta avena germinada como quieran consumir, pues hay un límite que no debe exceder de unos 20 gramos por cabeza y por día. A los pollitos se les ha de dar sólo 10 gramos después de picar bien los tallos con un trinchante.

El suministro excesivo de avena germinada puede producir la diarrea, y cuando se empieza a dar, hay que suministrar muy poca cantidad en los primeros días, para que el estómago del ave se acostumbre a digerirla.

Cuando termina la temporada y se dispone nuevamente de forraje de pradera o de cultivo, los germinadores deben limpiarse bien y desinfectarse, lavándolo todo, y en especial los platillos, con una solución de formol al 5 por 100, con lo cual se impide el enmohecimiento del madarramen y la oxidación de los metales.

Con la germinación, la composición química de los granos se modifica, como puede verse en el siguiente resultado obtenido en análisis de la avena germinada y sin germinar:

COMPONENTES	AVENA GERMINADA por 100 partes		SIN GERMINAR por 100 partes	
	Total bruto	Materia seca	Total bruto	Materia seca
Agua	5'9	—	13'3	—
Materias azoadas . .	3'2	13'3	10'3	11'9
» grasas. . .	1'3	5'4	4'8	5'6
Hidrocarburos . . .	6'3	68'0	58'2	67'5
Celulosa	2'5	10'4	10'3	11'9
Cenizas minerales . .	0'8	3'3	2'8	3'3

La cebada se trata de igual manera que la avena, tomando tanta agua como ésta, aunque la absorbe más lentamente, como lo demuestran las siguientes observaciones de Haberland:

CANTIDAD DE AGUA ABSORBIDA POR LA AVENA Y LA CEBADA

Por ciento del peso inicial

	1	2	3	4	5	6	7	días
Avena . . .	40	44	51	57	66	71	76	
Cebada . . .	37	43	49	55	65	67	68	

La temperatura recomendable para la germi-

nación de la cebada es también algo distinta de la de la avena.

La avena germina entre los 4 ó 5º centígrados y los 30 grados; siendo la temperatura más favorable la de 25º, mientras que la cebada germina entre los 3 a 4 grados hasta 28'5, siendo la temperatura más favorable la de 20º.

En la misma temperatura, la cebada germina algo más rápidamente que la avena.

A 4º C., la avena germina a los 7 días; a 10º C., entre 3 y 4; a 15º C., a los 2 y 3, y a 20º C., a los 2 días.

La cebada germina a los 6 días si la temperatura es de 4º C., a los 3 días cuando alcanza 10º C., a los 2 si es de 15º, y a las 24 ó 36 horas si es de 20º C.

Este proceso germinativo, que no tiene influencia en el valor bruto de la avena y de la cebada, modifica los principios constitutivos de los mismos durante la germinación y los vuelve más sabrosos y más asimilables.

* * *

Recomendamos encarecidamente a todos nuestros lectores que tengan gallinas, pongan en prá-

tica el suministro de la avena germinada para la próxima estación en que no se tienen forrajes, pudiendo garantizarles gran economía y excelentes resultados.

Para más detalles pueden dirigirse en consulta a la Dirección del periódico, que incluso les indicará la manera de procurarse los aparatos germinadores si no quieren tomarse el trabajo de construirlos por sí mismos.

N. DE LA R.

EN TIEMPO DE MUDA

por Enrique Castelló de Plandolit, Jefe de prácticas y de la Sección experimental en la "R. E. E. de A.", de Arenys de Mar

El gallinero pierde su alegría habitual, sus huéspedes dejan de poner y, silenciosos, ya no alborotan con los típicos cacareos con que pregonan la puesta del huevo; los parques se cubren de plumas, que, al mezclarse con las hojas caídas de los árboles, alfombran el terreno; las aves todas se desnudan, y tristonas, alicaídas y con sus crestas marchitas y pálidas, dan al gallinero un aspecto original y desconsolador...

Es la muda, ese período anual tan temido por los avicultores, que, dejando de cosechar huevos, dejan de tener ingresos y están siempre con el alma en un hilo ante el temor de que enfermen las gallinas.

No hay ave que se sustraiga a ese período natural de su vida, en el que, de doce en doce meses, ve caer sus bellas plumas, a las que substituyen otras tanto o más bellas.

Las crías del año pasan una muda incompleta, que no alcanza al cambio de toda su librea, pero las aves adultas ven caer una por una todas sus plumas, al punto de que hay momento en el que quedan casi desnudas.

Antiguamente, algunos creyeron que la muda era una enfermedad que anualmente sobrevenía al ave; pero, muy al contrario, puede afirmarse que no hay tal cosa, y que precisamente el animal ha de estar vigoroso y sano para que la muda sea efectiva con normalidad y sin consecuencias.

El período de la muda varía según el hemisferio y la latitud, pero coincide siempre con el verano, iniciándose a veces en primavera y terminándose en otoño o al entrarse en el invierno.

Su duración varía según el estado de vigor del ave, según la alimentación que se le proporciona, según el clima, según el animal goce de libertad o se halle sujeto a cautiverio, y así se ve que mientras en algunos países la muda se inicia y se termina en el corto período de dos meses, en otros se prolonga tres o cuatro.

Las primeras plumas que se desprenden son las de las alas, no cayendo todas a la vez, sino unas tras otras, es decir, no cayendo una pluma del ala hasta que la del lado, ya nueva, ha alcanzado la mitad de su longitud. Luego caen las de la cola y, finalmente, las plumas largas y las cobijas de todo el cuerpo.

Si durante la muda falta a las aves verdura y espacio, entristecen y muchas de ellas enferman. Las que gozan de poca salud, las enfermizas y, sobre todo, los gallos y gallinas viejos de más de tres años, la pasan difícilmente y, muchas de ellas mueren, no por efecto de la muda precisamente, sino porque mayormente debilitadas por ella, vuélvense propensas a contraer enfermedades que no amenazan a las aves jóvenes y vigorosas.

Cuando la muda se presenta franca y el parque queda en pocos días cubierto de plumas, nada hay que temer; pero cuando es lenta, cuando se presenta en forma desigual entre individuos de un mismo gallinero, hay que vigilar mucho a los individuos en que se presente laboriosa, porque ello demuestra que no gozan de fuerzas suficientes para compensar el desgaste orgánico que les representa el proveerse del nuevo plumaje.



El ave de muda lenta o difícil es un ser propenso a contraer cualquier enfermedad, y pronto lo denuncia su estado.

En efecto, durante la muda se ven numerosos individuos tristes, alicaídos, inapetentes y que apenas comen; lejos de cacarear y corretear como en estado normal, se meten en cualquier rincón o se acurrucan en un lugar de sombra, donde pasan el día soñolientos y aburridos.

Hay que separar todos estos individuos de los que hacen bien la muda, y seguidamente proporcionarles un purgante (una cucharadita pequeña de aceite de ricino, o un gramo de ruibarbo dado en cuatro píldoras de $\frac{1}{4}$ de gramo en cuarenta y ocho horas), con el objeto de limpiarles bien el tubo digestivo. Despues se las alimentará con trigo, y en los amasijos habrá que poner alguna harina de planta oleaginosa, como la de linaza, que facilita la salida de la nueva pluma. El suministro del turtó de lino o de la harina de linaza en los amasijos o mezclas secas, se recomienda hasta para toda la población de un gallinero durante el período de la muda.

También es bueno darles, una vez a la semana, agua sulfurosa, que obra como depurativo de la sangre, alternando con agua ferruginosa, que la entona.

Si la muda no avanza con todo esto, hay que dejar al animal suelto en el campo, y quizás éste es el mejor remedio, pues muchas de las veces en que la muda tiene malas consecuencias, hay que buscar la causa en el cautiverio o en la reclusión exagerada en que se tiene a las aves.

Como consecuencia del estado anormal en que se halla el ave, son muchas las veces que contraen la diarrea, por efecto de un estado gástrico debido a mala digestión de los alimentos. Aquél les produce fiebre, que se manifiesta en la congestión que se aprecia en sus ojos, que llegan a inyectarse de sangre, el plumaje se eriza, y los excrementos, blancos al principio y claros, llegan a ser pestilentes y sanguinolentos.

Cuando esto ocurre, dése a las aves enfermas de 10 a 15 centigramos de sulfato de quinina, según el volumen del animal, y suspéndase la alimentación habitual, dándole sólo pan empapado en leche y maíz hervido. Si el animal no mejora, puede propinársele la siguiente fórmula:

Tanígeno	...	...	4	gramos
Pepsina	...	...	4	"
Polvo de Colombo	...	2	"	

Háganse veinte papeles y dense tres cada día.

Estas dosis son para aves de regular volumen. Para gallinas enanas o pequeñas y para palomas, redúzcase la fórmula a la mitad.

Para suministrar los polvos es mejor no mezclarlos ni con agua ni con la comida.

Puede verterse sobre el polvo una gotita de goma líquida, y formar con el polvo y la goma una bola: así se da la dosis completa. También puede introducirseles toda la dosis en la boca, obligando al ave a tragárla.

Algunas veces ese estado gástrico acarrea congestiones que matan al animal casi instantáneamente, y en época de muda es frecuente ver morir de repente muchas aves adultas y viejas, sobre todo, sin que uno se explique de qué mueren.

Ese estado gástrico que contraen las aves en el período de muda, constituye la enfermedad conocida bajo el nombre de *tifus* o *septicemia* de las gallinas, la cual es altamente contagiosa, contaminándose por los excrementos y las mucosidades del ave enferma que pueden caer sobre los amasijos y, en general, sobre alimentos, que luego ingieren las aves sanas que comen al lado de las enfermas.

Se impone, pues, el aislamiento de toda ave enferma y la inmediata desinfección de todo el gallinero con creolina, lysol, zotal o cualquier otro derivado del alquitrán, así como el blanqueo y la limpieza absoluta de los dormitorios y cobertizos.

En la época de la muda, el moquillo o coriza contagiosa suele también enseñorearse del gallinero, y aunque en forma menos grave que la del tifus, causa bajas, que pueden evitarse saliendo al encuentro del mal antes de que se generalice y de que degenera en difteria o en viruela, males que suelen presentarse junto con la coriza.

Como el animal destila por las fosas nasales un líquido claro al principio y más espeso después, cuando el ave dierme con la cabeza debajo del ala, las plumas se impregnan de dicho líquido, el cual llega así a los ojos del animal, inflamándolos y produciéndoles la *oftalmia* o *mal de ojos*, tan frecuente y casi inevitable cuando el moquillo arraiga en un ave.

La coriza nasal se cura exprimiendo bien las fosas nasales del ave, hasta hacerle salir todas las mucosidades que encierran, e inyectándoles luego unas gotas de petróleo puro, pero manteniendo baja la cabeza del animal, para que el petróleo no les pase a la boca, y procurando que impregne bien las paredes nasales internas. Repetida la operación durante cuatro o cinco días, la secreción nasal cesa.

La inflamación de los ojos se reduce lavando el ojo con agua de rosas o boricada y vertiendo luego en el globo del ojo dos o tres gotitas del siguiente colirio:

Agua de rosas	...	...	10	gramos
Sulfato de cinc	...	...	5	centigramos
Láudano de Sydenham	...		4	gotas

Cuando en la boca se ven mucosidades o placas amarillentas, es que la enfermedad degenera en difteria o en simple *muguet amarillo*, lo cual no es lo mismo, porque las placas de muguet se desprenden muy fácilmente, y las de difteria están más aferradas a la mucosa bucal y, al levantarlas, a veces llega a producirse hemorragia.

Esas placas deben sacarse con unas pinzas, entre cuyas puntas se sujetó una bolita de algodón.

Si se trata del simple muguet, las placas se destruyen lavando la boca del animal con:

Borato de sosa ...	10 gramos
Agua caliente ...	30 "
Glicerina ...	20 "

Si afectan carácter diftérico, hay que limpiar bien la boca con jugo de limón, y luego de levantadas las placas, cauterizar su base de inserción con toques de resorcina. Si vuelven a producirse, los toques se harán con tintura de yodo, manteniendo abierta la boca del animal hasta que el yodo y la resorcina se sequen.

El moquillo o coriza, con todos sus derivados, lo mismo atacan a las gallinas que a las palomas, pero no a los pavos y palmípedas.

Los pavos, en cambio, son más propensos a la difteria y a la viruela.

Esta se manifiesta en las pústulas o granos que aparecen en la cabeza y carúnculas del cuello y cara del animal, así como en la cresta y cara de las gallinas, y alrededor de los ojos en las palomas.

Los granos de viruela son blancos, y, al secarse, negros. En el período de invasión, hay que dar a las aves infuso de alguna planta aromática, siendo lo más recomendable el agua de laurel, la cual es bueno darla también como preventivo y a todo pasto a las aves sanas.

Desde luego, hay que tener aisladas todas las aves enfermas y cauterizarles las pústulas con tintura de yodo.

Cuando la viruela no va acompañada de difteria, es enfermedad benigna, pero si se complica con aquélla, ofrece ya gravedad, aunque no haya inminente peligro de muerte, porque, como todas las enfermedades mencionadas en calidad de compañeras de la muda, son curables cuando se advierten a tiempo y se tratan debidamente.

No así el cólera y la peste aviar, que también suelen reaparecer anualmente en tiempo de muda, pero no como efectos de ella, sino porque coincide el período en que ésta suele tener lugar, con el momento en que, por efecto de las humedades o de la mayor fermentación de los excrementos y de las materias vegetales o animales que cubren el terreno, los bacilos infecciosos que yacen entre aquéllas adquieran virulencia, produciéndose la epizootia.

Toda vez que, cuando el ave está fuerte, vigorosa, buena y sana, la muda no representa en ella más que un período fisiológico que naturalmente ha de poder soportar sin complicaciones, lo más esencial para que el avicultor no sufra en dicho período, es procurar el sostentimiento del vigor en las crías del año y en los reproductores o ponedoras que le interese conservar, desprendiéndose, antes de que empiece la muda, de todos aquellos individuos débiles, propensos a enfermedades o improductivos, y separar los sexos para que no se debiliten, ya que teniéndose que cosechar durante la muda mucho huevo infértil o de germen flojo, no hay para qué tenerlos juntos. Se dará también a las aves buena y abundante alimentación, y sobre todo el mayor espacio posible, para que, como efecto de un excesivo encierro, no pueda surgir el picaje ni cualquiera de las enfermedades de las que se acaba de tratar.



LA RAZA ORLOFF

por ALEXIS OSSIPOFF

(Especial para MUNDO Avícola)

Pietroburgo, Agosto de 1923.

Aunque algo se habrá escrito en España sobre la raza de gallinas rusas llamada Orloff, me parece ha de interesar a sus lectores que se les dé más amplia información desde su país originario, y, a tal efecto, les dedico estas líneas, enviándoles, además, una bonita acuarela que representa la raza con verdadera fidelidad.

Se trata de una raza bastante antigua y de la que se tienen noticias desde hace, por lo menos, 150 años, de suerte que ha sido un error considerarla como raza moderna; lo que se ignora es cómo se produjo, si por sí misma, es decir, casualmente, o bajo la mano de alguien que la produjo de intento.

En todo caso, siempre se ha dicho que tomó origen en ciertas gallinas traídas de Persia, de las que, los antiguos escritores, hicieron una descripción que concuerda bastante con la de las Orloff.

Las Orloff fueron las gallinas más apreciadas en Rusia hace algunas decenas de años; pero cuando se empezaron a conocer las Cochinchinas, las Brahmás, las Orpingtons y otras razas extranjeras, la raza Orloff quedó relegada a tercera y cuarta categoría, ante la imposición de la moda en favor de las razas recién conocidas. Así han pasado muchísimos años durante los cuales las Orloff han estado casi olvidadas por los avicultores de Rusia, y hasta sin tener Standard de perfección que permitiera clasificarlas bien en las Exposiciones.

Cierto día, una Sociedad rusa de Avicultura despertó del letargo en que vivía, y desperezándose y frotándose los ojos, se preguntó: ¿Por qué no ocuparnos de nuestra raza Orloff, tan poneda, de carne tan sabrosa y tan original en sus formas y características?...

—Nuestro deber es protegerla —respondieron sus asociados; y acto seguido pusieron manos a la obra, se habló y se escribió nuevamente de las *Orlovenis*, y no se tardó en llegar a un acuerdo sobre sus características, sus cualidades y sus defectos, decretándose su *Standard de perfección*, al que hoy todos se han sometido.

Así fué cómo se logró el perfeccionamiento de las actuales Orloff y cómo se han dado a conocer en el extranjero, especialmente en Ingla-

terra y en Alemania, donde son muy apreciadas y suelen verse en muchas Exposiciones; pero cuando estalló la gran guerra, todos los trabajos realizados para el fomento de la Avicultura en Rusia se vinieron abajo, la destrucción de los gallineros y el agotamiento de todas las existencias acabó con nuestras gallinas, y las Orloff que hoy nos quedan, no son más que los restos, poco numerosos, de lo que pudo salvarse del naufragio.

La suerte ha sido que, habiéndose ya extendido la raza en diversos países, los avicultores rusos pueden hoy recuperar su raza Orloff importándola nuevamente de aquellos que pudieron conservarla, siquiera sea para refrescar la sangre de los planteles que pudieron conservarse en el país, reconstituyendo el tipo de acuerdo con el Standard de ante-guerra.

Por desgracia, ha de perjudicarnos el hecho de que en algunos países, y especialmente en Inglaterra, las Orloff han sido cruzadas con otras razas, habiéndose perdido, en gran parte, el verdadero tipo de la raza. Este hecho viene confirmado por los grabados que vemos publicados en periódicos extranjeros, y por las fotografías que de algunos países se nos mandan, las cuales no concuerdan con el tipo y características especiales de las verdaderas Orloff, que vamos a describir seguidamente.

Para mejor comprensión, envío para MUNDO AVÍCOLA una lámina colorada de un gallo y una gallina Orloff blancos, bien típicos y tal como debieran conservarse los buenos reproductores de esta raza.

CARACTERÍSTICAS DE LA RAZA ORLOFF

Características del gallo

Cabeza. — De mediano desarrollo y frente amplia.

Pico. — Fuerte, encorvado y de coloración amarilla.

Cresta. — Pequeña, en forma de un solo lóbulo erizado de pequeñas granulaciones redondeadas, que recuerdan una frambuesa de forma alargada.

Cara. — Roja y casi totalmente oculta por la barba y patillas.

Barbillas y orejillas. — Rojas, pequeñas y también ocultas bajo el plumaje de la cabeza.



Cuello. — Largo, provisto de abundante pluma, que se riza, formando como una protuberancia esférica o golilla.

Pecho. — Ancho y algo saliente.

Alas. — De mediana longitud y bien ceñidas a los flancos.

Dorso. — Ancho, algo inclinado hacia atrás.

Cola. — De mediano desarrollo, bien provista de plumas y algo caída hacia atrás.

Piernas. — Bien desarrolladas y largas.

Tarsos. — Fuertes, sin plumas y de coloración amarilla.

Dedos. — En número de cuatro, en cada pie, y de coloración amarilla.

Características de la gallina

Cabeza. — Como en el gallo, pero con la barba y patillas más desarrolladas.

Cresta. — Como en el gallo, pero más pequeña, así como las barbillas y orejillas.

Cuello, pecho y alas. — Como en el gallo.

Dorso. — Ancho y menos inclinado que en el gallo.

Cola. — De mediano desarrollo, bien emplumada y algo inclinada hacia atrás.

Patas y dedos. — Como en el gallo.

VARIEDADES EN LA COLORACIÓN DE LA RAZA

Hay cinco variedades: la *rojo-negra*, la de *pecho rojo*, la *mosqueada*, la *blanca* y la *negra*.

Variedad rojo-negra. — El gallo tiene el cuello, hombros, dorso y silla rojo-caoba, cobijas del vuelo, pecho y cola negro-brillantes, la barba negra, roja y gris, mezclados los tres colores; las alas son rojas en el exterior y negras por debajo.

La gallina tiene la cabeza, cuello, dorso y pecho rojos. La barba y patillas pueden ser rojas, negras y grises, en combinación. La cola generalmente es negra, pero sería preferible que fuera negra mezclada con rojo.

Variedad de pecho rojo. — En el gallo: Cabeza, cuello, hombros, dorso y silla rojo ardiente; barba, pecho, flancos y muslos rojo claro; alas rojo claro, con poco negro en las barbas internas de las plumas del vuelo, y cola negra con reflejos metálicos.

En la gallina, la cabeza, barba, cuello, pecho, dorso, flancos y muslos son de color rojo claro; las plumas del ala, como en el gallo, y la cola rojo claro algo mezclada con negro.

En Rusia, a esa variedad se la llama "Variedad nogal", por la semejanza de la coloración general con la de la madera del árbol de ese nombre.

Variedad mosqueada. — La cabeza, cuello, dorso y silla del gallo son de un color naranja rojizo, con manchita blanca en la punta de cada

pluma; la barba es gris claro con rojo y blanco el pecho y flancos negros mosqueados de blanco, las alas rojas mosqueadas con barra transversal de un negro brillante; la cola negra con reflejos verde-metálicos y con mancha blanca en la extremidad de cada pluma.

En la gallina, todo el plumaje es rojo con mancha blanca en cada pluma.

Variedad blanca. — Gallo y gallina del todo blancos.

Variedad negra. — Gallo y gallina completamente negros con reflejos verde-metálico.

CUALIDADES DE LA RAZA

En cuanto a las cualidades de la raza Orloff, cabe decir que, las gallinas, se distinguen como excelentes ponedoras, dando huevos de buen tamaño; que la raza es de carne fina, aunque amarilla, y muy rústica; las gallinas tienen poca propensión a la cloquez.

Los polluelos son bastante precoces en su crecimiento, aunque empluman muy lentamente.

La opinión de varios criadores ingleses que han cultivado la raza Orloff, coincide con todo lo dicho por mí en este escrito y lo que he venido diciendo siempre con respecto a las condiciones de productividad de esta raza; así, pues, yo creo que la raza Orloff puede ser recomendada a los avicultores españoles como excelente gallina cortijera y como ave de Exposición, por su belleza y sus características verdaderamente originales.

ALEXIS OSSIPOFF

* * *

Agradecemos vivamente el interesante informe de nuestro excelente y antiguo amigo M. Alexis Ossipoff, bien conocido en el mundo avícola europeo, por haber sido editor y director de uno de los mejores periódicos ilustrados que han visto la luz en el viejo continente, y que M. Alexis Ossipoff sostuvo brillantemente durante varios años, antes de la guerra. Ossipoff fué el iniciador y alma del Congreso y Exposición Internacionales de Avicultura que se celebraron en San Petersburgo en 1899 y en el que tomaron parte casi todos los países de Europa.

Estimamos que la descripción de la raza Orloff, hecha por Alexis Ossipoff, es, sin duda alguna, la más completa y, sobre todo, la más autorizada de cuantas han podido leerse fuera de Rusia.

Enviamos un cordial saludo al amigo Ossipoff, y deseando que su país vuelva pronto a los tiempos de sus bienandanzas, le rogamos mentudee sus noticias y nos regale frecuentemente con sus informaciones.

Monsieur et Madame Torcat y sus 60 gallos amaestrados

Nuevamente se hallan en España, oyendo aplausos y recogiendo grandes éxitos, nuestros amigos y compañeros en el arte de criar gallinas, M. Torcat y su distinguida esposa, los conocidos avicultores marseleses, que a su antigua profesión de avicultores, unieron la original tarea de amaestrar gallos y gallinas, al punto de hacerles ejecutar diversos trabajos, creando un nuevo arte

América, y entre ella nuestro estimado colega de París *La Vie a la Campagne*, han dedicado artículos especiales a M. y Mme. Torcat, ensalzando sus excepcionales dotes de buenos criadores de aves y, además, su originalísimo arte de adiestrar gallos y gallinas en el ejercicio de interesantes trabajos.

Desde el diminuto "Cocó", el gallito Bantam



Madame y Monsieur Torcat, criadores y educadores de gallos y gallinas

en el que se han hecho célebres en ambos continentes.

Para los que sabemos lo que cuesta obtener hermosos ejemplares, la preciosa colección de Fénix y Yokohamas de diversos colores, de Pardusas, Lakelferders, Hamburgos, Malayos, Combatientes y Bantams, de M. y Mme. Torcat constituyen un verdadero encanto, y por sí sola la vista de tales ejemplares equivale a una verdadera exposición.

La colección de Fénix, criados con la mayor inteligencia por tan expertos avicultores, es algo verdaderamente sorprendente. Hay que verlos en la mano de Madame Torcat cuando los presenta al público, con su larga cola flotando en el aire, y orgullosa de sus tan bellos ejemplares.

La prensa de todos los países de Europa y de

que actúa de *clown* de la compañía y lucha valientemente con el gigantesco Cochinchino que se pone a su alcance, a los originales gallos y gallinas que arrastran vehículos, pasan la maroma, saltan obstáculos, suben escaleras, hacen variados trabajos de equilibrio y hasta van en bicicleta, hay que ver lo que el ingenio y la paciencia del hombre puede llegar a obtener de los irracionales, hasta en aquellos que siempre fueron tenidos como de inteligencia muy limitada.

Sólo la docilidad de las aves de M. y Mme. Torcat, permaneciendo quietas en las perchas sobre las cuales van esperando su turno para trabajar, constituye ya un trabajo digno del aplauso de los públicos, que les ovacionan en todas partes a la terminación del espectáculo.

"Los Torcat" han actuado en los principales



teatros de Europa y de América, y terminada su campaña por este país, vuelven a presentar su colección de gallos amaestrados en París y se disponen a emprender una nueva *tournée* por Norte América, cuyo público es entusiasta de sus trabajos.

En el presente año se disponen a exhibir sus hermosos Fénix en la grandiosa Exposición de Avicultura del "Madison Square", de Nueva York, donde seguramente obtendrán uno de los más valiosos premios.

M. y Mme. Torcat, admiradores y grandes amigos de la Real Escuela Española de Avicultura, acaban de ser huéspedes de la misma por segunda vez, y favoreciéndola en gran manera, en su obsequio consintieron en que se tomara el interesante *film* cinematográfico que la Escuela

exhibe en sus conferencias populares de Avicultura, con general contento de los que, hasta los pequeños pueblos de la montaña, pueden recrearse con la vista de los educadores de gallos y de los ejercicios de sus 60 gallos amaestrados.

Dos de éstos, *debidamente trajeados*, llegan a simular un *match* de boxeo, capaz de distraer y hacer reír al más profundo de los misántropos.

MUNDO AVÍCOLA, deseoso de divulgar el original arte de esos dos artistas, hasta ahora únicos en su género en el mundo, se complace en publicar dos interesantes fotografías, tomadas de los mismos en el momento de su trabajo, y deseándoles nuevos y crecientes éxitos en su nueva *tournée*, envía al distinguido matrimonio Torcat un cordial saludo y un nuevo y fuerte aplauso.

SEGUNDO CONGRESO - EXPOSICIÓN MUNDIALES DE AVICULTURA DE BARCELONA

DEL 10 AL 18 MAYO 1924

Presidencia del Comité Ejecutivo del Congreso

Excmo. Sr. Prof. D. Salvador Castelló Carreras

Honorable Prof. Mr. Edward Brown

Excmo. Sr. Duque de Bailén

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

(Huertas, 30, Madrid)

Comisario General:

Doctor D. José Zulueta

Secretaría General:

Excmo. Sr. D. Ignacio Víctor Clarió

Calle Baja de San Pedro, 1, Barcelona.

Secretarías especiales:

Del Congreso: **D. Pedro Laborde Bois**

De la Exposición: **D. Enrique P. de Villaamil**

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

PÍDANSE PROGRAMAS Y REGLAMENTOS

COLOMBOFILIA

II

FORMACIÓN Y POBLACIÓN DE UN PALOMAR DE MENSAJERAS

Atiendan nuestros lectores al hecho de que no tratamos de establecer un palomar de producto, sino un simple palomar *deportivo*, algo donde tener algunas parejas de palomas mensajeras, que aunque bien pueden darnos algunos sabrosos palominos para un buen guisado, su principal objeto no es otro que el de recrearnos en el vuelo y en la educación de nuestras palomas mensajeras.

Así como el gallinero no deja de tener sus complicaciones y no en todo lugar puede instalarse, para un palomar de mensajeras, cualquier desván o habitación inhabitada y situada en la parte alta de la casa, donde dé el sol y *desde cuya ventana las palomas puedan tomar vistas*, constituye local apropiado.

En un jardín donde exista algún palomar, también pueden tenerse palomas mensajeras, pero nunca es tan recomendable como una torre o una habitación alta de la casa. Las palomas mensajeras necesitan tener siempre a la vista el campo y los alrededores de la población o de la casa, y por esto se eligen siempre los locales altos.

En uno de esos desvanes o habitaciones, por cuyas ventanas penetre bien el sol, se disponen junto a la pared algunos nichos o cavidades hechas con ladrillo o de madera, cada uno de los cuales es el nido de una pareja.

Las palomas son aves *monógamas*, es decir, que viven apareados macho y hembra, y, por lo tanto, cada pareja necesita su nidal.

Para rodearla de los mayores cuidados, cuando se tienen palomas mensajeras los nidales se hacen grandes, de unos 60×40 centímetros y 40 de altura, y al frente del nidal, que puede ser de madera o de ladrillo, se pone un montante de madera, portador de un envarillado o de una alambrera o tela metálica.

En cada nidal se pone una cazuelita o nido de tierra hacia uno de los lados, y en ésta las palomas van depositando la paja o el esparto, que se coloca a su alcance, y así forman el nido.

Las palomas no dan, pues, el menor trabajo en lo que afecta a la reproducción, porque ellas se lo arreglan todo y con disponer bien los apareamientos el columbicultor lo ha hecho ya todo.

Cuando se empieza con una pareja ya formada, es mejor dejar que ella misma se elija el nido; pero cuando se sueltan al mismo tiempo dos o más parejas, es conveniente meter una pareja en cada nido (sin cazuela), poniéndoles agua y comida en el nidal, y después de cuatro

o cinco días de encierro, se les deja abierta la puertecita del marco envarillado, hoy a una pareja, mañana a otra, y así siguiendo, hasta que cada pareja *ha tomado su nido*.

Cuando esto se ha logrado, hay que poner la cazuela en el nidal y tener al alcance de las palomas un manojo de esparto, paja o hierba seca.

A los ocho o diez días de adoptar el nido, la pareja empieza a acumular fibras en la cazuela, se arregla el nido y, a los once o doce días, la hembra da el primer huevo, al que sigue el segundo cuarenta y seis horas después, y seguidamente empieza la incubación, que dura 17 ó 18 días.

El macho comparte con la hembra el trabajo de incubación, relevándola desde las once de la mañana hasta las tres de la tarde, y cuando nacen los palominos, desnudos de pluma y ciegos por venir al mundo con los ojos cerrados, macho y hembra los alimentan con una papilla segregada por las glándulas de su buche, no dándoles otra cosa durante la primera semana.

Después empiezan a embucharles agua y grano semidigerido, y acaban por darles grano solo.

A los veinte días, los palominos están ya criados y generalmente ellos mismos saltan del nido.

A los quince días hay que poner en el nidal una segunda cazuela, pues muchas veces a los diez y ocho o veinte días la hembra vuelve a dar huevos y la pareja empieza otra cría, y si no tiene la segunda cazuela, ponen los huevos en el nido donde están los palominos, los cuales los ensucian y podrían romperlos.

En el palomar debe haber siempre una tolva con alverja o yeros, pero mejor alverja (arveja), que es el grano por excelencia para las palomas, así como un bebedero con agua bien limpia y en el cual las palomas no puedan meterse dentro.

A los veinte días, los palominos suelen saltar del nido al piso del palomar, el cual debiera estar siempre cubierto de una capa de arena, y empiezan a comer solos.

A los treinta días, el palomino se ha transformado en pichón, estando ya cubierto de la pluma definitiva, y si puede salir del palomar, se arriesga a saltar al tejado o a las cornisas de la casa, desde donde *toma vistas*, volviendo a entrar cuando anocchece.

A los treinta y cinco o cuarenta días, los pichones se arriesgan a volar, sin alejarse del palomar, al que vuelven después de dar algunas

vueltas y piruetas en el aire, y entonces se dice que están ya *aquerenciados*.

Cuando se establece un palomar de mensajeras, lo mejor es empezar con pichones que no hayan salido del palomar, es decir, que tengan a lo sumo treinta días, porque no habiendo tenido ocasión de *aquerenciarse* al palomar en que nacieron, no se dan cuenta del cambio de casa y adoptan el nuevo palomar, *aquerenciándose* al mismo.

Si los pichones han volado ya fuera de su palomar nativo, hay que tenerles encerrados por lo menos un mes, durante el cual conviene que, sin salir del palomar, puedan tomar vistas; pero si se empieza a poblar el palomar con palomas adultas, que ya hayan hecho viajes o que hayan criado en otra casa, deben tenerse cautivas hasta que hayan hecho cuatro o cinco crías en el nuevo palomar, porque si salieran volverían al palomar primitivo. A veces, ni tal precaución basta.

Nosotros hemos tenido palomas adquiridas en Bélgica, que después de estar en Barcelona haciendo crías durante un año, el día que se creyeron *aquerenciadas* y se las dejó salir, desaparecieron con rumbo al Norte, y entre las que se perdieron, algunas llegaron a regresar a Bélgica.

Todo se reduce, pues, a no soltar las palomas adultas hasta que se tengan de ellas algunas crías ya *aquerenciadas*.

Por esto, al disponer el palomar, es conveniente que algunos de los nidales estén en un departamento formado con alambrera, que impida a las palomas cautivas el acceso al espacio en que se tienen las que están libres.

Cuando se tiene ya un grupito de tres o cuatro parejas aque-

renciadas, empieza la educación de las palomas mensajeras en la forma que se expondrá en el artículo del próximo mes.

Véase, pues, cuán sencillo es formar y poblar un palomar. Recuérdense, en resumen, las siguientes reglas:

1.º Disposición del palomar con sus nidales, comedero y bebedero.

2.º Adquisición de una o más buenas parejas de palomas mensajeras belgas, ya formadas o para formar (lo cual se logra con tener encerrado macho y hembra ocho días en el nidal), o bien algunos pichones *con el pío de nido*, es decir, de menos de treinta días.

3.º Aquerenciamiento de los pichones y apareamiento de los mismos al cumplir los cuatro meses.

4.º Educación de las palomas para los viajes, desde que tienen tres meses.

El que empieza su palomar en Enero con una pareja, al finalizar el mismo año puede tener, por lo menos, cinco parejas de palomitas *aquerenciadas*, algunas de las cuales ya pueden haber hecho viajes hasta de 200 kilómetros.

Véase, pues, si la cosa es rápida y si requiere pocos cuidados.

A los que se sientan interesados, les recomendamos la lectura de nuestra "Colombofilia" (1).

El palomar de mensajeras constituye uno de los pasatiempos caseros más agradables, y no hay idea de las satisfacciones que proporciona.

Quisiéramos ganar adeptos para el fomento colombófilo, y no creemos que ello sea cosa difícil. Con un pequeño capitalito de 100 pesetas se puede habilitar un palomar y hasta poblarlo con una pareja de regular procedencia.

Los que nos oigan, no dudamos se mostrarán luego complacidos y nos agradecerán el haberles iniciado en las delicias del sport colombófilo, uno de los que proporcionan mayores satisfacciones.

SALVADOR CASTELLÓ

(1) Estudio completo de las palomas mensajeras y sus aplicaciones a la telegrafía alada y al Sport. Volumen de 650 páginas, profusamente ilustrado, 2.ª edición: Ptas. 12 en rústica y encuadrado 15.—Franqueno 0'75.

De venta: en la Administración de MUNDO AVÍCOLA y en las principales librerías de España y América.



Paloma mensajera belga raza Menier, que fué criada por nuestro Director y obtuvo el primer Premio en el Concurso de Hona-Barcelona, (450 kilómetros), regresando al palomar el mismo día y en plena tempestad

NOTICIARIO AVÍCOLA MUNDIAL

La grandiosa Exposición de productos de granja, celebrada en Buenos Aires en Mayo de 1923

Buenos Aires, 1.^o Agosto 1923.

Aunque supongo a MUNDO AVÍCOLA en íntima relación con los elementos avícolas de este país, y, por lo tanto, bien informado, no puedo resistir al deseo de enviarle estas líneas, escritas en las riberas del caudaloso Plata y bajo la grata impresión que me proporcionó la grandiosa *Exposición de productos de Granja*, que celebró el pasado Mayo la "Sociedad Rural Argentina", en la que tan brillante papel ha jugado la Avicultura de este país, con el concurso de casi todos los elementos avícolas argentinos, y de una manera especial por los de la Asociación "Criadores de Aves, Conejos y Abejas", que preside el doctor Gregorio Viera y de la que es Presidente Honorario el doctor Juan Balestra.

La "Sociedad Rural Argentina", hoy presidida por el señor Ingeniero Pedro Pagés, ha puesto una vez más en evidencia su potencialidad y las grandes simpatías con que cuenta.

La Exposición fué inaugurada el día 5 de Mayo, a las tres p. m., bajo la presidencia del Excmo. Sr. Presidente de la Nación, doctor Marcelo T. Alvear, con asistencia del Ministro de Agricultura, doctor Tomás A. Le Bretón, acompañado de sus colegas en los Ministerios de Hacienda y de Guerra, y de todo el elemento oficial de la provincia y ciudad de Buenos Aires, concurriendo un público numeroso, que aclamó al señor Presidente de la Nación y a la "Sociedad Rural", para la que sólo se oían calurosos elogios.

El Ingeniero Pedro Pagés pronunció un elocuente discurso inaugural, al que contestó el Ministro de Agricultura, señor doctor Le Bretón, pasándose seguidamente a inaugurar un monumento erigido a "La Agricultura", donativo del Ingeniero Pedro Pagés al Parque de Exposiciones de la Sociedad que tan dignamente preside, y luego la Comitiva oficial recorrió todas las Secciones y dependencias de la Exposición. El Presidente de la "Sociedad Rural" fué obsequiado con un banquete por los expositores y admiradores de su persona y de la "Sociedad

Rural Argentina", siendo objeto de una significativa manifestación de simpatía por parte de los más valiosos elementos de la Agricultura y la Ganadería argentinas.

La "Sociedad Rural Argentina" ha publicado, con motivo de su Certamen, un número extraordinario de sus *Anales*, y la revista *Aves, Conejos y Abejas* también le dedica gran parte de su último número, de cuya lectura se desprende el grandioso éxito alcanzado y la importancia que revistió la "Sección de Avicultura".

En los *Anales de la Sociedad Rural* aparece un interesante artículo, debido a la experta pluma del doctor don Pedro Castro Biedma, ya bien conocido en el mundo avícola americano y europeo, escrito verdaderamente notable por el acopio de datos interesantes que en el mismo se hallan, sobre el arte de criar gallinas, gallineros, industrias avícolas, etc., etc.

En la Exposición de Avicultura, en la que aparecían visibles más de 2,000 ejemplares, todos ellos de razas de utilidad práctica, por haberse excluido las de lujo, fueron designados jueces los expertos Castro Biedma, en las clases Plymouth, Sussex y Patos; Llobet, en Orpington leonada, Leghorn blanca, Menorcas y Catalanas del Prat; Costa Diana, en Rhode Island y Wyandottes blancas; Donovan, en Orpington blanca; Balestra, en Orpington negra; Echeverry, en Langshans e Indian Game; Pagés, en Pavos, y Burgin, en Conejos; lo cual vale decir que el Jurado se compuso a base de Jueces únicos por clases, formando parte del mismo la plana mayor de los avicultores argentinos.

Entre los agraciados con Primeros Premios, vemos los nombres de Manuel Alonso, Gerardo Fariño y Fermín Lejarza, en Catalanas del Prat; P. A. Lambe, en Minorcas y Leghorns; la "Facultad de Agronomía y Veterinaria", Miguel de Olano, Miguel Juan Ereccalde y Genoud Donovan y Lagos, en Leghorns; Fermín Lejarza, en Orpington leonada; Gerardo Fariño, Manuel Alonso y Juan Maggi, en Orpington blanca; la "Facultad de Agronomía y Veterinaria", de Buenos Aires, y Mauricio Pagés, en Orpington

negra; Humberto Vasena, José Badaracco y la "Facultad de Agronomía", en Plymouth, y Fermín Lejarza, Ana K. de Acley, Genoud Donovan y Lagos y el "Colegio de Huerfanitos de Don Bosco", en Rhode Island.

En la clase Pavos, los Primeros Premios fueron asignados a Angel Pérez, Roberto Mosotegny y Benjamín Barreto; en Patos los obtuvieron, Genoud Donovan y Lagos, Noel Bragman, Gabriel Martínez, Fermín Lejarza y Benjamín Juan Barreto; y en Conejos, Manuel Alonso, Germán Scheiner, Mauricio Pagés, Luis Bunge Campos, Agustín Ferrari y el "Patronato de Infantería".

En la Sección de gallinas ponedoras por selección sistema *culling*, a cargo del Juez Thomas W. Burgin, no se otorgó Primer Premio; y en la de Capones vivos y muertos (Juez Gregorio Viera), el Primer Premio en Capones vivos fué adjudicado a Julio Barreto, por su grupo de Capones Orpington blancos, y en Capones muertos, el Primer Premio fué para Julia Elena Martínez de La Hoz.

El Primer Premio para los Huevos de consumo quedó desierto.

En las clases de aves de raza se aplicó rigurosamente la *ficha-score*, con rebaja de cuatro puntos sobre los 100 del Standard argentino, por tender la Exposición, más que a premiar las aves perfectas de Exposición, los mejores tipos en concepto de utilidad práctica, pero siempre dentro de las características generales de la raza.

No me atrevo a extenderme en consideraciones sobre la importancia de este certamen verdaderamente excepcional, por no dar mayor amplitud a esta reseña.

Diré únicamente que no se ha limitado a una

mera exhibición de aves, como constituye acostumbrado objetivo de la Exposición de Avicultura, sino que ha constituido una verdadera manifestación de lo que aquí tenemos en materia de Avicultura, y de lo cual mucho ha de verse en España, si, como es de esperar, la República Argentina concurre oficialmente a la Exposición Mundial de Avicultura de Barcelona.

Prueba de ello son las exhibiciones especiales que han acompañado a la de aves, entre las cuales cabe citar el de Grupos o Planteles de aves de raza y de Gallinas ponedoras, el de Pollos y Capones de consumo, el de Huevos de consumo y material para su transporte, el de Utiles para Avicultura (incubadoras, criadoras, etc., etc.), Revistas y publicaciones, no queriendo dejar de mencionar tampoco todo lo que se relaciona con el Ramo de Apicultura, que tuvo también brillantísima representación.

* * *

Aun debiera tratar de la Exposición Clásica de Avicultura celebrada por los "Criadores de Aves, Conejos y Abejas" en los mismos locales del Parque de Palermo en Julio; pero para no hacerme más extenso, me limitaré a decir que fué un nuevo exponente de la vitalidad y perfecta organización de aquella Sociedad a la que tanto debe y deberá siempre la Avicultura Argentina.

Yo no sé si esta reseña, mal hilvanada y peormente escrita, podrá interesar a MUNDO AVÍCOLA y a sus lectores, pero por si se creyese digna de publicación, allá va con la expresión de toda la consideración que me merece el periódico y su siempre amable Director.

J. M. PENA COSTA

IMPRENTA CLARASÓ - VILLA -

KROEL, 17 : BARCELONA

