

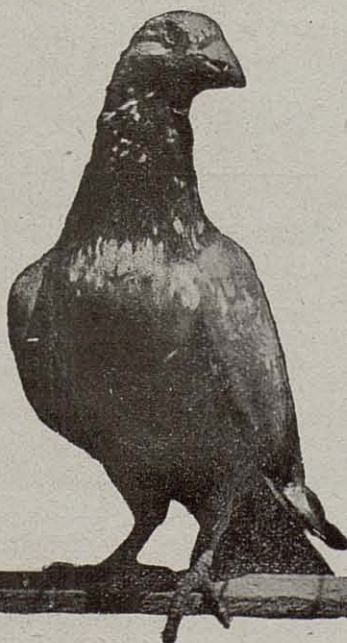


Revista mensual ilustrada ibero-americana — Director fundador: PROF. SALVADOR CASTELLÓ CARRERAS

Organo de la Real Escuela Oficial de Avicultura y de la Liga Nacional de Avicultores

Redacción y Administración GRANJA PARAISO ARENYS DE MAR (Barcelona)	Año XVII - Marzo 1919. - Número 189	SUSCRIPCIÓN Por año, España 8 Ptas. - Extranjero, 10
---	-------------------------------------	---

Palomas mensajeras célebres



“LA MOSQUEADA”
del Palomar Castelló

Primera paloma que recorrió en España los 450 kms. en pleno temporal obteniendo el Primer premio de velocidad en el Concurso organizado por la Real Sociedad Colombófila de Cataluña con suelta en Horta (1891).— Por efecto de una tempestad el concurso fué desastroso a pesar de lo cual la «Mosqueada» regresó al palomar el mismo día de la suelta. El 2.º premio lo obtuvo otra paloma llegada a Barcelona a las 11 de la mañana del siguiente día.— «La Mosqueada» regresó a las pocas semanas de Madrid (500 kms.) herida de gavián pasando después a ser una de las mejores reproductoras del Palomar Castelló.

SECCIÓN OFICIAL

Real Escuela Oficial de Avicultura de Arenys de Mar

CURSO OFICIAL DE 1919

La Dirección recuerda a los señores alumnos matriculados en calidad de internos para el Curso Oficial de 1919, que desde el 1.º de Abril próximo comenzarán las clases y el período trimestral de prácticas.

A los señores matriculados en calidad de libres o alumnos por correspondencia les recuerda que, del 1.º al 15 de Abril estará abierto el 2.º período de 1919 para la presentación de sus temas y que a fin de Junio se constituirá en la Real Escuela de Avicultura el tribunal de exámenes para los que deseen revalidar el Diploma canjeándolo con el Título de Avicultor.

Por orden del señor Director

El Secretario,

Jaime Ferrer Calbetó.

Liga-Unión Nacional de Avicultores de España

MEMORIA REGLAMENTARIA DE LA DIRECCION

SEÑORES CONSOCIOS:

Al expirar el primer año de vida de la Liga-Unión Nacional de Avicultores de España, cuya dirección me confiasteis, un artículo de nuestro Reglamento me impone el grato deber de daros minuciosa cuenta de los trabajos llevados a cabo por aquella durante el primer período anual de existencia y en verdad puede decirse que aquellos fueron tales y de tan fructíferos resultados que el porvenir de nuestra Liga-Unión puede darse como asegurado.

Constituida oficialmente la Liga el 28 de Febrero de 1918, desde el mes de Marzo comenzaron los trabajos para la organización de la primera Sociedad filial de aquella a cuyo efecto y por facilitar el hecho de ser sede de la Dirección, Cataluña, entabláronse negociaciones con los elementos avícolas de la región llegándose a un acuerdo entre la mayoría absoluta de los interesados y naciendo el Sindicato Avícola de Cataluña que preside el Excmo. Señor Don Ignacio Girona y que cuenta actualmente con 121 socios.

En Junio la dirección emprendió un viaje a

las Islas Baleares con el objeto de sondear los ánimos y ver si era posible crear allí nuevas agrupaciones habiendo encontrado tales facilidades que aquel mismo mes quedaron sentadas las bases de otros dos Sindicatos hoy ya legalmente constituidos, uno en Palma de Mallorca bajo la Presidencia del avicultor Don Martín Mayol Gelabert, y otro en Mahón que preside D. Francisco Granell Bisbal distinguido Jefe del Ejército y entusiasta por las cuestiones de Avicultura.

Proseguida la campaña por el norte de España, en Julio fueron aprobadas en Bilbao las bases del cuarto Sindicato que con el nombre de Sindicato Avícola de Vizcaya preside Don Félix Garci Arceluz y pocos días después la Cámara Agrícola de Santander acordó la creación de una Sección de Avicultura que haciendo las veces de Sindicato Avícola funciona ya en su seno habiéndola presidido D. Angel de Regil Puras. hoy substituido por Don José Martínez Güitán por haber dejado aquel de residir en Santander.

Siempre sin interrupción del trabajo, en Agosto aprobáronse en San Sebastián las ba-

ses constitutivas de otro Sindicato Avícola en Guipúzcoa ya establecido bajo la presidencia de Don Paulino Caballero.

Si a los seis Sindicatos ya constituidos de acuerdo con los planes organizadores de la Liga, se reúnen las Secciones de Avicultura de la Asociación General de Ganaderos del Reino (Madrid) y de la Casa de Ganaderos de Zaragoza a las que atienden la Junta Directiva de la primera y Don Luís Jordana en la segunda, cabe afirmar que la Liga-Unión Nacional de Avicultores cuenta ya con ocho entidades avícolas perfectamente organizadas y adictas a la misma.

Aun podemos agregar, sino como filiales, por lo menos como adheridas a la Liga, la Real Sociedad Colombófila de Cataluña, la Sociedad barcelonesa «Fomento de la Cría del Canario» y los Sindicatos Agrícolas de diferentes provincias unidos a nuestra patriótica institución.

En este punto la dirección no puede dejar de consignar que existiendo en Valencia una entidad denominada Unión Avícola Levantina por deferencia a la misma no se ha llevado a cabo el menor trabajo en aquella región encaminado a promover un Sindicato filial de la Liga, ya que dadas las excelentes relaciones que mantiene ésta con los avicultores valencianos, es de creer que en plazo más o menos largo éstos ingresarán en la Liga haciéndose ya inútil la fundación de un Sindicato o de una Sociedad valenciana.

En igual forma ha procedido con respecto a Córdoba donde existe también una Asociación de Avicultores que quizás algún día se reúna a las entidades que hoy forman ya parte de la Liga.

Siendo pues 20 el número de Sociedades Sindicatos y Secciones de Avicultura de entidades ya de antiguo constituidas las que hoy permanecen agrupadas en la Liga, la dirección entiende que ha llegado el momento de aplicar el artículo 4.º del Reglamento constituyendo el Consejo de aquella con los señores presidentes de las Sociedades y Sindicatos filiales y adheridos, trabajo ya iniciado y al que se pondrá término en brevísimo plazo.

Constituido el Consejo, la Dirección se limitará a tomar las medidas de carácter urgente que sean necesarias a la buena marcha de la Liga, pero ya nada más hará de su exclusiva iniciativa y sin el previo acuerdo entre los Presidentes cuyo parecer individual y colectivo solicitará la dirección en la forma reglamentaria.

En su primer año de existencia la Liga Unión Nacional de Avicultores de España ha

llevado a cabo diversas gestiones cerca del Gobierno y en especial del Comisariato de Abastecimientos, hoy Ministerio, todas ellas encaminadas a evitar los perjuicios que irrogaban e irrogan aun a las clases productoras de huevos, y de aves de consumo, las tasas y las prohibiciones de transportar aquellas mercancías de una provincia a otra, debiéndose en gran parte a dichas gestiones la suspensión de tasas y prohibiciones en algunas provincias.

En sus relaciones con los elementos abastecedores de los mercados de Madrid y de Barcelona la Dirección de la Liga ha procurado y logrado mantener el más perfecto acuerdo habiendo mancomunado con ellos los esfuerzos para obtener del Gobierno y de las Autoridades las medidas conducentes al mejoramiento de los precios de venta sin menoscabo de los intereses del productor ni del consumidor.

Adelantándose en gran manera a cuanto pudo esperarse de la Liga en su primer año de vida, ésta viose honrada por la Excm. Diputación Provincial de Oviedo con la misión de llevar a cabo en unión de la Real Escuela Oficial de Avicultura la espléndida Exposición Nacional de Avicultura que allá pudo celebrarse en Septiembre del año pasado,

La Dirección no cree necesario relatar el éxito alcanzado y los prestigios en ella conquistados para la Liga pues la resonancia de dicha exposición alcanzó a toda España bastando con que se recuerde que a ella concurrieron más de 50 expositores con más de 600 aves cooperando a su éxito la Real Sociedad Colombófila de Cataluña y las Revistas de Avicultura «La Avicultura Práctica» y «España Avícola».

Con motivo de la Exposición de Oviedo pusieron de manifiesto los efectos de la Liga-Unión cuya organización permitió reunir en el plazo de un mes suficiente número de expositores y de aves para que aquella tuviese el mayor lucimiento. Sin la existencia de la Liga difícilmente se hubiera celebrado tan notable certamen.

La dirección no halla palabras con que agradecer a los señores miembros de la Liga la eficacia con que secundaron su labor y a las entidades de las que se ha hecho mención el apoyo que le prestaron durante el presente año, solo se condele de que la falta de recursos debida al escaso favor dispensado a la suscripción voluntaria, no le haya permitido realizar mayores trabajos de propaganda y motivado la sus-

pensión de la hoja trimestral de reparto gratuito por falta de elementos materiales con que proseguir su publicación.

Para justificarlo precisa que se sepa que entre 700 afiliados la suscripción voluntaria no ha producido en 1918 más allá de 500 pesetas.

Cumpléndose lo ofrecido ha sido sorteado entre los donantes un espléndido lote de Rhode Island regalado a la Liga por la Real Escuela Oficial española de Avicultura de Arenys de Mar habiendo sido agraciado con el mismo el miembro de la Liga D. Mariano Aranguren de Peñafior, según acta del sorteo levantada por el notario del Ilustre Colegio de Barcelona D. Carlos de Fontcuberta requerido al efecto por la Dirección.

Han tenido opción al sorteo por haberse suscrito voluntariamente por cantidades variables entre 5 y 100 pesetas los señores siguientes: Don Julián Cotorro, Santander. — Sres. Lillo y Compañía, Alicante. — D. Moises Diez, Palencia. — D. Félix Mier, Toledo. — D. José Abelló, Barcelona. — D. Francisco Jordá, Alcoy. — D. Vicente Ena, Calatayud. — D. Luís Velázquez, Segorbe. — D. Joaquín de Montaner, San Pol. — D. Policarpo Fernández Polo, Santander. — Don Carlos García Loinaz, Pozo Blanco. — D. Juan Manuel de Urquijo, Madrid. — D. Pedro Mias, Borjas Blancas. — D. J. M. de Liñan y Heredia, Madrid. — D. Juan García Velarde, Salas. — Don Narciso Pujet, Ibiza. — D. Mariano Aranguren, Peñafior. — D. Antonio Bey, Barcelona. — Don Augusto Perogordo, Madrid. — D. Juan B. Carrasco, Huelva. — D. José Vaño Castelló, Olot. — D. José de Tejera, Puerto Real. — D. Bartolomé Luque, Priego Córdoba. — D. Enrique Bolaño, Barcelona. — D. Manuel Farrerons, Borjas Blancas. — D. José Peñalver, Tarragona. — Fomento de la cría del Canario, Barcelona. — D. Antonio González, Bisjueces. — D. Ramón Jordana, Puebla de Híjar. — D. Juan Solé, Almacellas. — D.^a María L. de la Cuesta, Pto. Sta. María. — D. Enrique Masó, Arenys de Munt. — D. Enrique P. de Villamil, Madrid. — D. Marcelino Rabago, Sevilla. — D. Agustín de Oñate, Bilbao. — D. Manuel Casas, Barcarrota. — D. Gerardo Llano, Amorebieta. — D. Román de Anchoriz, Tarragona. — D. Federico Patermina, Ollaurí. — D. Antonio Jalón Semprun, Valladolid. — D. Augusto Viñamata, Barcelona. — D. Federico Wynn, La Garriga. — D. Salvador Castelló, Arenys de Mar. — D. Federico Castelló, Arenys de Mar. — D. Enrique Castelló, Arenys de Mar. — D. Anto-

nio Castelló, Arenys de Mar. — D. Ignacio Castelló, Arenys de Mar. — D. Joaquín Barrera, Arenys de Mar.

La Dirección agradece su concurso especial y ruega a los miembros de la Liga que aun no han contribuido en la suscripción que sigue abierta, tomen parte en ella recordándoles que una vez se reúnan otras 500 pesetas se sorteará un nuevo lote de aves selectas a base de un número por cada 5 pesetas que suscriban.

Con la reducida suma recaudada en 1918 ni aún ha sido posible enjugar el primer déficit originado por los gastos de organización por lo cual la Dirección se ve en el caso de dar publicidad al estado de caja que es el siguiente:

Gastos.—Por la impresión de circulares	
Reglamento, hojas trimestrales, sobres y gastos de correo . . .	Pesetas 959'50
Ingresos.—Ingresado en caja en donativo voluntario de los Sres. Miembros de la Liga antes mencionados, Ptas.	
	500
	Déficit Ptas. 459'50

Resta a la Dirección hacer constar que donde quiera que se presentó en nombre de la Liga Unión Nacional de Avicultores de España halló siempre la acogida más franca y cordial obteniendo cuanto para la misma solicitaba y que la Prensa de toda España la secundó dando publicidad a cuantas noticias y datos se le facilitaron.

Igualmente ha de hacer constar que de continuarse en 1919 la creación de Sindicatos avícolas a tenor de las facilidades que para ello se han encontrado en 1918, en plazo mucho más breve de lo que podía esperarse va a ser ya posible proceder a su federación.

A título informativo la Dirección se complace especialmente en hacer constar que la producción avícola española va en aumento de día en día y que en las razas nacionales van mejorando notablemente en casi todas las provincias.

Por desgracia ha de hacer constar también que el vampirismo avícola sigue acentuándose y que son muchos los que anunciando granjas que no existen o centros de venta (sin existencias) que se proveen de saldos traídos del extranjero o recogidos en el país que luego se venden como aves de primera calidad, destruyen la obra bienhechora de los productores de buena fé y de la entidades en que se agrupan, es conveniente que se viva prevenido contra la acción maléfica de aquellos, para lo cual ha de bastar que al recibirse folletos, catálogos



o anuncios de un vendedor o granja que no se conozcan, se pidan informes a la Dirección de la Liga o alguno de los Sindicatos o Sociedades a la misma afiliadas, eligiéndose las que, por su proximidad al centro de venta que se anuncie, se halle en mejores condiciones para informar al interesado.

He aquí señores miembros de la Liga Unión Nacional de Avicultores cuanto la Dirección puede decir por lo que se refiere al año de 1919 en lo referente a los trabajos y a las iniciativas desplegadas por ella.

Los primeros frutos apenas esparcidos la semilla por el territorio español fueron ya lozanos; cultivemos el sembrado, fertilicémoslo con nuestro trabajo; reguémoslo con nuestros entusiasmos y con los resultados de nuestra firme leal e indisoluble unión y en pocos años admiraremos a España demostrándole quienes y como son los Avicultores españoles.

Real Escuela Oficial Española de Avicultura de Arenys de Mar, 1 de Marzo de 1919.

El Director,

PROF. SALVADOR CASTELLÓ

Nuestras gallinas y su mejoramiento

Vamos a tratar de lo nuestro, de lo español, de lo que ante todo y sobre todo debieran ocuparse los avicultores españoles, de nuestras propias aves de corral vulgares, improproductivas, degeneradas; conforme, muy conforme, pero al fin nuestras y por lo tanto dignas de que nos ocupemos de ellas.

El presunto avicultor lee en libros y catálogos excelencias de ciertas razas extranjeras y razón hay para que se envalen muchas de ellas, con la lectura pronto se entusiasma y sin saber prácticamente lo que son gallinas gasta dinero en adquirirlas luego no sabe conservarlas y al traste con todo. Me engañaron,—dice,—pues a mí,—añade,—no me dieron resultado.

¡Cuanto mas práctico no sería ejercitarse durante algun tiempo con un grupito de gallinas bien elegidas en la localidad!..

Nuestras gallinas no producen, decimos todos, y ni en puesta ni en carne ni en belleza pueden compararse con la mayoría de las extranjeras.

Algo de esto es cierto si nos referimos a las aves del monton, a las que suelen verse abandonadas en nuestros cortijos y vemos luego alineadas en la plaza pública en espera del que las compre por poco dinero, pero si se seleccionara no hay duda de que entre las gallinas más comunes podríamos elegir algunos lotes dignos de ser conservados y reproducidos.

No me refiero aquí a las razas Catalana del Prat y Castellana negra, pues esas son ya razas nacionales bien sostenidas y más o menos mejoradas, tratamos aquí de la gallina común Mediterránea, la pequeñucha de formas ligeras, cresta sencilla, derecha en los gallos y caída en las gallinas, la de blancas origillas plumaje cenido al cuerpo y

patas limpias de plumas bien sean blanco rocas, amarillas, azuladas o negras.

Esta gallina está extendida en todo el país presentándose a la vista unas veces blanca, otras negra, otras baya, aperdizada, roja habada, y cuca o franciscana.

Que esta gallina falta de selección, abandonada a si misma en unión desordenada año tras año y siglo tras siglo rinde poco ¿quien lo duda?, pero que en ella no haya pasta para regenerarla afinarla y volverla tan ponedora como lo fué en otros tiempos es cosa muy distinta y para muestra basta un boton.

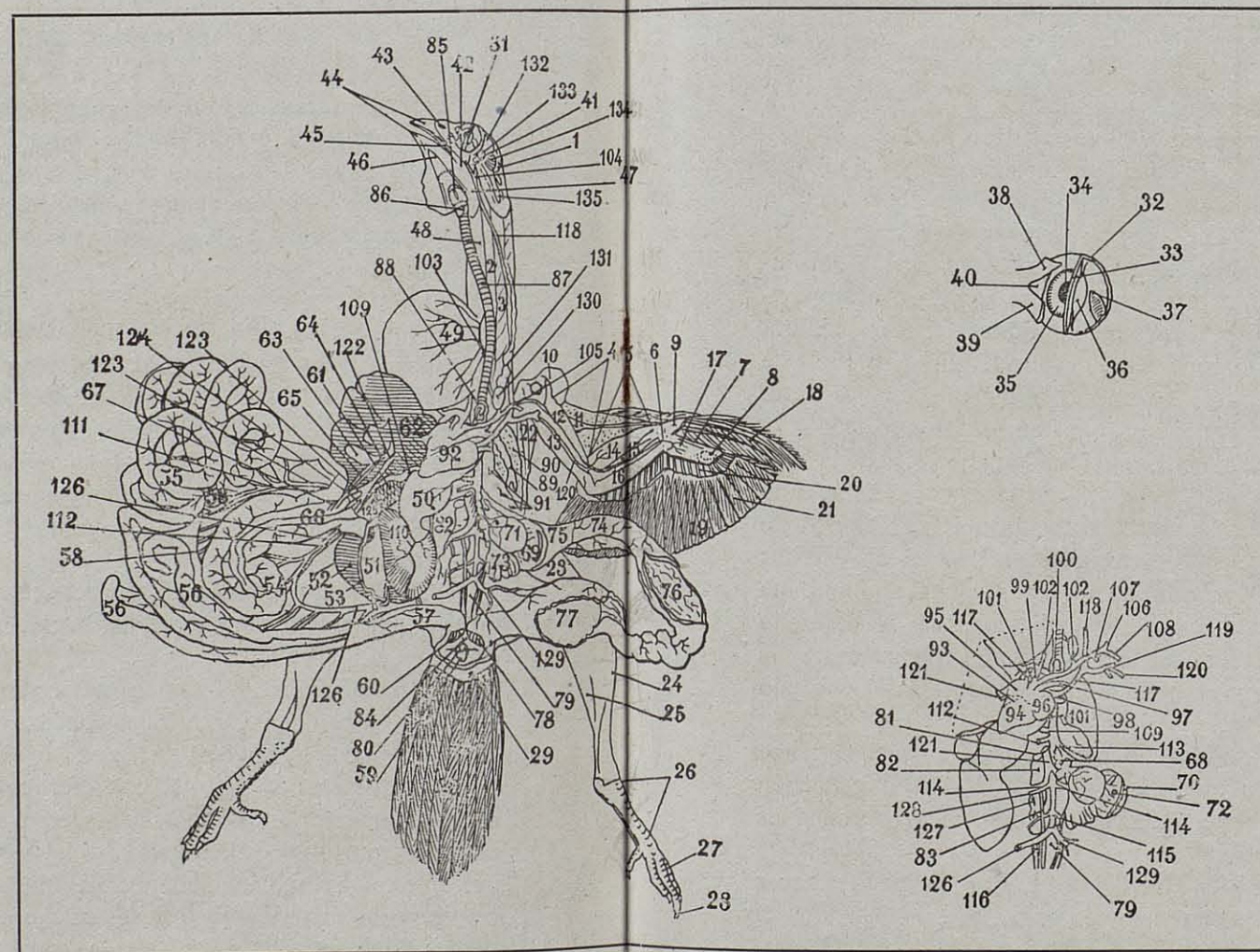
La «Pequeña» de don Benjamin Conde, de Zaragoza, de la cual ya nos ocupamos en 1916 ¿es acaso gallina de alguna de esas razas tan celebradas? No, es una gallina comun y por añadidura muy fea, aun que la mar de simpática y yo puedo asegurarlo muy bien pues tuve el gusto y el honor de estrechar su linda pata. Con ser así La Pequeña dió 1010 huevos en seis años y entre el segundo y el tercero batió el record mundial (mientras no se nos informe de lo contrario) con sus 317 en doce meses.

Este es un caso extraordinario, casi un fenómeno del corral, uno entre mil si se quiere, pero esa gran puesta no la dió por si misma, sinó gracias a los cuidados y a la alimentación intensiva que le proporcionó su amo, pero téngase por seguro que si tomamos un grupo de veinte gallinas comunes juvenes y vigorosamente criadas, si las alimentamos como la Zootécnia enseña y saben hacerlo los hombres prácticos y nada les faltara, sobre las 20 habrá cinco o tres, o aun que solo fuesen dos que despuntarán y llegarán a dar 180 y quizás 200 huevos entre el segundo y el tercer

ANATOMÍA DE LA GALLINA

y Nomenclatura General de las diversas regiones y órganos de su cuerpo

Se recomienda el estudio de la anatomía de la gallina y la retención de los nombres de todas las regiones, órganos y partes de su cuerpo, como auxiliar necesario a la comprensión de nuestros artículos doctrinales y en especial de los que se refieran a enfermedades en las aves.



Delineado de la anatomía de la gallina, según la pieza de estudio, en relieve, colores y tamaño natural de la casa Hijos de E. Deyrole, de París.

(La Administración del periódico se encarga de proporcionar esta interesante y útil preparación a los suscriptores que deseen tenerla).

1. Corte de los huesos del cráneo y de las primeras vértebras.
2. Músculo gran flexor.
3. Músculo lateral del cuello.
4. Brazo.
5. Antebrazo.
6. Carpo.
7. Metacarpo.
8. Falanges o dedos.
9. Dedo pulgar.
10. Corte de los músculos de la espalda.
11. Músculos propata-giales.
12. Biceps.
13. Músculo extensor del brazo.
14. Músculo branquial.
15. » pronator.
16. » cúbital.
17. » flexor de las falanges.
18. Plumas digitales.
19. Rémgies.
20. Tallos de las plumas.
21. Barbas de las plumas.
22. Corte de la pared torácica y de los músculos pectorales.
23. Muslos.
24. Músculo tibial.
25. Músculo gastrone-miano.
26. Tarso-Metatarso.
27. Falanges o dedos.
28. Uñas.
29. Rabadilla.
30. Plumas rectrices (cola).
31. Ojo.
32. Membranas del ojo.
33. Córnea.
34. Pupila.
35. Iris.
36. Cristalino.
37. Papila del nervio óptico.
38. Porción del párpado superior.
39. Porción del párpado inferior.
40. Membrana nictitante.
41. Orificio auditivo.
42. Aberturas de las trompas de Eustaquio.
43. Narices o fosas nasales.
44. Mandíbulas.
45. Comunicación de las fosas nasales con la boca.
46. Lengua.
47. Faringe o boca posterior.
48. Esófago.
49. Bucho.
50. Estómago o ventrículo subcenturiado.
51. Molleja (abierta).
52. Pared muscular de la molleja.
53. Cutícula de la molleja.
54. Duodeno.
55. Intestino largo.
56. Cœcum o ciegos.
57. Recto.
58. Parte del mesenterio.
59. Cloaca (abierta).
60. Abertura del recto en la cloaca.
61. Bazo.
62. Hígado.
63. Vesícula biliar.
64. Conducto hepático.
65. Canal hepatocístico.
66. Páncreas.
67. Canales pancreáticos.
68. Ovario.

69. Ovulo adulto en la cápsula ovárica.
70. Línea de dehiscencia.
71. Yema o Vitelus.
72. Cicatricula o gérmen.
73. Cápsula ovárica vacía.
74. Oviducto.
75. Pabellón del oviducto.
76. Porción larga del oviducto, donde se forma la albumina.
77. Huevo en la cámara calcárea.
78. Abertura del oviducto en la cloaca.
79. Bolsas de Fabricio.
80. Abertura de la bolsa de Fabricio en la cloaca.
81. Cápsulas suprarrenales.
82. Riñones.
83. Uréteres.
84. Aberturas de los uréteres.
85. Glotis y epiglotis.
86. Laringe.
87. Tráquearteria.
88. Unión de la tráquea con los bronquios.
89. Bronquios.
90. Pulmones.
91. Aberturas comunicantes de los pulmones con los sacos aéreos.
92. Corazón.
93. Ventrículo derecho.
94. » izquierdo.
95. Aurícula derecha.
96. » izquierda.
97. Arteria pulmonar.
98. Venas pulmonares.
99. Arteria braquiocéfálica derecha.
100. Arteria braquiocéfálica izquierda.
101. Arteria aorta.
102. » carótida.
103. » del bucho.
104. » facial.
105. » subclavial.
106. » auxiliar.
107. » pectoral.
108. » braquial.
109. » cefálica.
110. » de la molleja.
111. Arteria mesentérica superior.
112. Arteria mesentérica inferior.
113. Arteria genital.
114. » y vena ilíacas.
115. Arteria isquiática.
116. » y vena hipogástricas.
117. Vena cava superior.
118. » yugular.
119. » axilar y pectoral.
120. Vena basilica.
121. » cava inferior.
122. » porta hepática.
123. Vena gran mesentérica.
124. Vena pequeña mesentérica.
125. Vena esplénica.
126. » abdominal.
127. » eferente de los riñones.
128. Vena renal.
129. » genital.
130. Glándula tiroides.
131. » timo.
132. Hemisferio izquierdo del cerebro.
133. Lóbulos ópticos.
134. Cerebelo.
135. Médula espinal.

año y en ellas estará la pasta para formar un buen plantel de ponedoras.

Conservados sus huevos como oro en paño los daremos a la incubación, al primer año guardaremos sus hijos (gallos) mas fuertes y hermosos y aquellos en que la pureza de color y el tipo Mediterráneo más resplandezca y cuando cumplan un año los daremos a un grupo de seis pollitas ya gallinas juvenes de la misma edad hijas de la otra pollita que se haya distinguido en la puesta. Los galles hijos de ésta se darán a los grupos de seis pollitas hijas de la primera. De esta manera huirémos de la consanguinidad o cuando menos del muy próximo parentesco en la primera generación.

El año siguiente seguiremos observando mayor puesta que de ordinario y anotaremos las gallinas que den los huevos con menores descansos, las que los den mayores y más blancos y sobre todo las que más hayan puesto en los meses de riguroso frío y solo de ellas guardaremos huevos para incubar.

Con las que salgan más puras de color y de raza formaremos grupos o lotes de seis en seis gallinas a las que se dará un gallo, el más parecido a ellas y originario del grupo contrario y para el año siguiente quienes así procedan tendrán gallinas *comunes seleccionadas* entre las cuales por lo menos un 75 por 100 le darán en el segundo año de puesta mínima de 150 huevos y algunas llegarán a los 180 y 200.

Yo no pido que se me crea a piés juntillos por lo de *magiste dixit*, pido que se ensaye, que al fin nada ha de perder quien tenía sus gallinas abandonadas.

Esto y no otra cosa es lo que hacen estos seleccionadores ingleses y norteamericanos ante los cuales nos inclinamos cuando en realidad no tienen más mérito que el que aquí puede corresponder al que quiera hacerlo.

Lo que acabo de indicar hace ya tres años consecutivos que vengo practicándolo sobre Prats blancas y respondo del resultado.

El avicultor Sr. Gorostiaga de Sestao que empezó hace dos años y el año pasado trabajó con 40 gallinas así seleccionadas, se recordará que obtuvo un producto de 131 huevo por gallina y esto es ya tanto que aun habiendo gastado en mantenerlas sobre 14 pesetas por cabeza, vendidas las 436 docenas cosechadas a 2 pesetas la docena (promedio de precio resultante,) algunos pollos obtenidos, dejéronle [unas 10 pesetas por cabeza.

¿Sería la misma la proporción sobre 400 gallinas?... No, por la sencilla razón de que el mismo

igual trato no podría dar a población ya tan grande y los cuidados que pudo tener para sus 40 gallinas no serían iguales y claro está que la producción no llegaría a tanto.

Escribimos pues para los que tienen pocas, poquísimas gallinas, para los que no piensen en vender ni en criar razas exóticas y hasta para los que carecen de recursos con que procurárselas. Escribimos para el que empieza, para el que quiere tener gallinas buenas ponedoras sin gastar dinero y el consejo es de amigo, siganlo y comprobarán la verdad de lo expuesto. Es cosa fundamentada en leyes naturales; selecciónese en la forma indicada, dese a las gallinas lo mejor que se pueda y cuanto quieran en avena, trigo, amasijos ricos en materias nitrogenadas, materias animalizadas, mucha verdura (alfalfa, trebol, avena germinada) y algo de fosfatos asimilables y no quepa duda de que se tocarán los resultados.

Si esto se hacía en España con esas gallinas blancas o negras de pata amarilla que tanto abundan en casi todo el país y si aún se completaba el trabajo dando a los grupitos de gallinas ya seleccionadas buenos gallos *Leghorn ingleses o norteamericanos*, dentro de pocos años España tendría una raza propia, la verdadera Leghorn española de la que, sin dardos cuenta, España tienen gran parte en su gallina comun injustamente despreciada.

Yo conocí esta gallina en Castellón de la Plana hace más de venticinco años y creo haber sido el primero en citarla y clasificarla, no es pues de poco que trato de enaltecerla. Léanse mis escritos de 1899 y podrá comprobarse que de antiguo me fijé en ella como digna de cultivarla y para ello nadie mejor que los avicultores valencianos a los que ruego no olviden lo que en estas líneas dejo escrito.

Todo lo dicho para la casta valenciana cabe aplicarlo a toda la gallina de España a condición de tener buenas formas y colores bien determinados y uniformes.

Con las Catalanas del Prat se puede hacer algo más superior y en esto viene empleando su trabajo desde hace cuatro años la Real Granja-Escuela de Avicultura de Arenys de Mar.

Podríamos terminar este artículo ocupándonos de los resultados obtenidos en nuestro mejoramiento de la raza Prat; pero preferimos dejarlo para otro número en el que les dedicaremos especialísima atención.

SALVADOR CASTELLÓ

EL HUEVO

ESTUDIO DE SU COMPOSICION Y CUALIDADES POR VALERIO RICO

Forma y composición.—El huevo de la gallina, como se sabe, es esférico-ovoidal y está formado por una cubierta exterior que es la cáscara, cuya superficie es lisa, porosa y de constitución caliza, estando recubierta de una telita mucilaginoso imperceptible, que tiene por objeto aislar la parte interna de la exterior, evitando de éste modo que se alteren sus buenas condiciones. El color varia del blanco puro al pardo más o menos oscuro. Adheridas a su interior, hay dos membranas resistentes, una más fina que otra, unidas entre sí, excepto en la parte más ancha del huevo que se desunen para dejar un hueco y que forma la llamada *cámara de aire*. Llenando el interior de éste cascarón está la yema o *vitellus* rodeada de la clara. Esta yema es una substancia de color amarillo más o menos intenso, (según la clase de alimento que recibe la gallina) encerrada en una membrana finísima de forma también redondeada compuesta de materias *proteicas*: substancias grasas, minerales y agua. La clara que la envuelve es una materia albuminosa, siendo más espesa en la parte próxima a la yema.

En la superficie del *vitellus* o yema, existe un pequeño punto membranoso de 1 y $\frac{1}{2}$ m/m de diá-

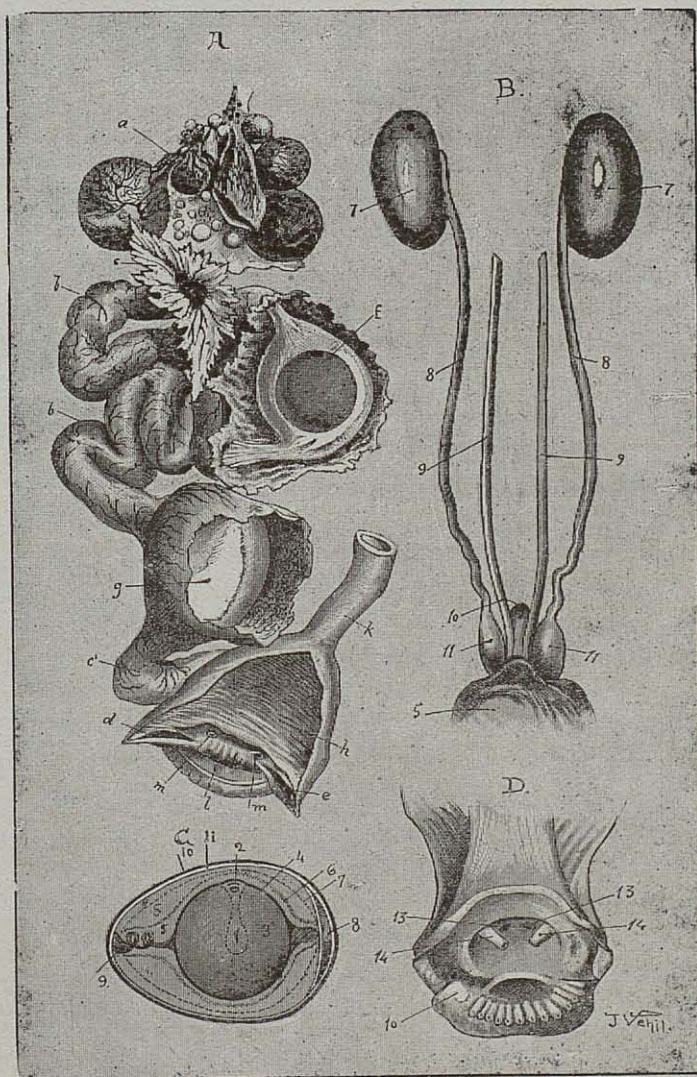
metro, conocido con el nombre de *blastodermo*, llamado también vulgarmente *mancha germinal*, por ser el sitio en donde está fijado el germen que ha de dar lugar a la formación del embrión.

Ambos lados de dicha yema, se extienden unos cordones membranosos enroscados en espiral, llamados *calasias*, o *chalazas* que sirven para tenerla en una posición regular en el centro del huevo.

La composición del huevo no varía, cualesquiera que sea la raza del ave de que proceda, así como tampoco influye la diversidad de materias alimenticias que se le den; Ahorabién; en el sabor, pueden traslucirse la procedencia de éstas materias. El peso varía mucho según la raza del ave siendo lo general que tenga de 60 a 70 gramos.

Tanto el *vitellus* como la albumina, constituyen un alimento completo de gran nutrición por los muchos *albuminóides* que contienen,

a tal punto, que son capaces por si solos de hacer evolucionar el germen embrionario, previa la fecundación del macho, y auxiliado por el calor (39 a 40°), humedad y tiempo necesario (21 días) hasta hacerlo llegar a su completo desarrollo, formando un nuevo ser, en cuyo estado se llama pollo; resultando por lo tanto, que dicho hue-



A.—Aparato genital de la hembra —a ovario—b, d, e, oviducto—c pabellón receptos del óvulo—f yema rodeándose de albumina—g huevo rascándose de cáscara—h cloaca—k recto—l ano—m uréteres.

B.—Organos—7 testículos—8 conductos seminales—9 uréteres—10 glándulas de Fabricio.

C.—Huevo seccionado—D cloaca del gallo—10 ano—13 uréteres—14 Terminación de los conductos seminales.

vo es el medio de la reproducción de la especie.

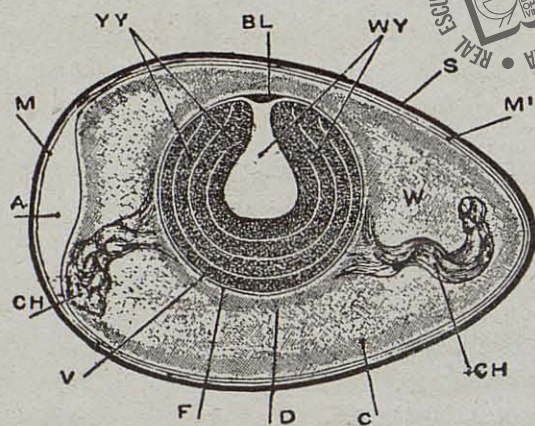
Como se forma el huevo.—La gallina tiene en la cavidad abdominal junto a la columna vertebral, una membrana rugosa formando pliegues que es el ovario. En este ovario existen al empezar el crecimiento del ave, infinidad de óvulos, siendo en su principio tan sumamente diminutos que no se aprecian a simple vista, aumentando de tamaño hasta su completo desarrollo, desprendiéndose entonces para dar lugar al huevo perfecto. Esto ocurre cuando la gallina ha adquirido su estado adulto que es, entre los 6 y 7 meses de edad.

Una vez que se ha desprendido uno de éstos óvulos o huevecillos del ovario, en cuya ocasión el tamaño que ha adquirido es el de la yema del huevo, desciende por el oviducto a la par que se recubre de una telita fina que enroscándose en sus extremos forma los cordones que ya hemos llamado *calasias*. Esta yema o *esfera vitelina*, en la cual como ya dijimos, se encuentra la *esfera germinativa*, al deslizarse por el oviducto se envuelve en una masa espesa e incolora que es la *esfera albuminosa* o clara del huevo, todo lo cual, se encierra al final del tubo, en dos membranas resistentes que a la vez se recubren de una substancia caliza que al endurecerse forma la cáscara del huevo, siendo finalmente expulsado al exterior por el ano.

Una gallina puede producir de 100 a 150 o más huevos en el año.

Condiciones que deben reunir los huevos para una buena incubación.—Los huevos mejores para incubar, son aquellos de color uniforme; cuya superficie de la cáscara es lisa, los que sean rugosos o tengan un cinto en su parte media abultado deben desecharse, se elegirán por lo tanto de forma regular o esféricos, los muy alargados o exageradamente pequeños, no son convenientes. Tampoco deben aceptarse los que tengan la cáscara demasiado fina o porosa. Darán buen resultado aquellos huevos que conpongán un peso de 700 a 750 gramos la docena. Los huevos que se usen han de estar limpios, los que se hallen sucios deberán limpiarse frotándolos suavemente con un paño humedecido en agua, pero nunca deberá hacerse ésta operación en seco, rascando con la uña. Todos los huevos deberán recogerse de los niales donde los depositen las gallinas, varias veces al día, pues si reciben el calor de éstas durante un tiempo un poco largo, pueden alterarse sus buenas condiciones para incubar.

No deben ponerse bajo una misma incuba-



A.—Cámara de aire—BL cicatriz, germen o blando—WY esjera animal y yema blanca—YY yema amarilla—V Membrana vitelina—F Albumina fluida—D Albumina densa—W Albumina clara—C Albumina más densa—MM Membrana Albuminífera—CH Chalaza—S Cáscara.

ción, huevos de distintas razas, tamaños o formas, así como tampoco los que guarden mucha diferencia de tiempo, desde que han sido puestos por las gallinas. A una gallina se le puede hechar para que incube de 10 a 12 huevos, según tamaño, en época de frío; y de 12 a 15 en la de calor.

Los huevos guardados en una temperatura normal, resistirán 30 o 40 días sin descomponerse. Los que no estén fecundados, durarán más tiempo sin echarse a perder que los que estén fecundados.

Al poner huevos a incubar, se debe procurar, que no tengan más de 8 a 10 días es decir, que cuanto más frescos sean darán mejores resultados. La habitación en que se guarden los huevos que dediquemos para incubar, ha de ser fresca, pero de ningún modo conviene una que esté sujeta a temperatura, extremas de frío o de calor. Una buena temperatura es de 12° C. Reporta mucha ventaja la molestia de darles media vuelta cada 5 o 6 días, es decir, voltearlos.

La condición más precisa, es evidentemente que el huevo esté fecundado; un huevo no se puede conocer si está o no fecundado, hasta que ha permanecido bajo el calor de la incubación, durante 4, 5 o 6 días, observándolo después en el mira-huevos (aparato especial para dicho objeto) resultando, que es infertil cuando está completamente claro y fértil cuando se apercibe en el centro una pequeña mancha oscura que es el germen embrionario; si existe duda, debe marcarse y probarse unos días después.

No todos los huevos que pone una gallina, aunque esté acompañada del macho, son fecundos; hay gallinas que ponen un huevo fecundo y el del día siguiente no lo es, volviendo a poner otro fecundo; así como otras ponen dos seguidos fecundos y el tercero no lo está, poniendo el si-

guiente fecundo; pero esto son excepciones. La fecundidad del gallo en las gallinas, durará 6 u 8 días aún habiendo sido separado éste de ellas, pero nunca más de 10 o 12. Es más probable obtener huevos fecundos cuando las gallinas han estado poniendo un corto tiempo, que cuando la puesta ha sido muy larga.

Las gallinas demasiado gordas no dan huevos convenientes para la incubación porque muchos son estériles.

Un alimento verde tal como trébol, alfalfa, u otra clase de yerba, es indispensable para las gallinas dedicadas a producir huevos para la reproducción. Las gallinas criadas en estado libre, proporcionarán huevos más gordos y en mayor número fecundos que las que se tengan en reclusión. Las gallinas darán huevos de mayor tamaño que las pollas. Un gallo es suficiente para 12 gallinas y aún para 15.

Cuanto más fuertes y vigorosos sean los progenitores, mayor fecundidad producirán y mayor fortaleza adquirirá el germen, esto se consigue teniendo a las aves en libertad, aire puro del campo y en constante ejercicio. Jamás saldrán pollos fuertes de gérmenes débiles, ni gérmenes fuertes de progenitores débiles. El germen fecundado por padres no vigorosos, hace muchas veces que el embrión muera, esto puede ocurrir entre el quinto, décimo y vigésimo día, así como otros en el momento de nacer, por falta de fuerza, para romper el cascarón, por cuya razón, los pollos que por su propio esfuerzo no puedan hacer el rompimiento de la cáscara, no debe de ayudárseles, dado que el pollo que no pueda hacer ésta operación, será débil y poco provecho se obtendrá de él en lo sucesivo; sin embargo, hay ocasiones, en que puede hacerse ésta ayuda, bien porque se comprenda que la cubierta es demasiado resistente, bien porque se tenga especial interés en lograr el pollo.

Los huevos puestos a incubar deben probarse en el aparato antes dicho, en los días séptimo y décimo quinto, para ver si hay alguno que tenga el germen muerto, en tal caso debe apartarse; ésto se conoce por unas ramificaciones o venillas que están separadas del embrión, pero, si están unidas, el germen está vivo.

Cuando los huevos son incubados por la gallina, ésta instintivamente les proporcionará todos los cuidados necesarios, más cuando la incubación se hace artificialmente por medio de las máquinas incubadoras, entonces requieren varios cuidados que es necesario proporcionar con constante aten-

ción y gran tacto; siendo los principales: que la habitación donde se instale la máquina sea apropiada, que esté bien nivelada en el suelo, que la lámpara esté limpia y que el regulador funcione bien, así como la temperatura no debe variar apenas, siendo la más correcta de 39 a 39 $\frac{1}{2}$ ° C. Para observarlo se debe disponer de un buen termómetro. También es necesario voltear los huevos dos veces al día entre el quinto y décimo octavo días, no tocándolos después hasta el momento de salir los pollos; la ventilación y refrescamiento no deben olvidarse. Una vez que los pollos hayan salido deben permanecer en la incubadora durante unas treinta horas sin darles alimento alguno.

La incubación, cuando se trata de un número pequeño de huevos es preferible hacerla con las gallinas cluecas, puesto que resultará más perfecto y económico, dado que existen en un solo cuerpo todos los cuidados que necesita el huevo primero y la crianza del pollo después; ahora bien, cuando se trata de una crecida cantidad de huevos, entonces es necesario el empleo de las incubadoras artificiales, por ser imposible hallar en una misma ocasión un elevado número de gallinas cluecas.

VALERIO RICO SANTIAGO.

Madrid, Enero de 1919.

CONSULTAS

Como en otros números el exceso de original no permite dar publicidad a las consultas recibidas y evacuadas durante el mes.

Habiendo quedado todas contestadas, la Dirección lo participa a los señores suscriptores interesados a los que se atendió en carta particular pero por si alguna hubiese sufrido extravío y el interesado no hubiese recibido contestación a su consulta, se le ruega dé aviso a la Dirección para cumplimentarla nuevamente.



CONCURSO DE EDUCACIÓN AVÍCOLA

RESULTADO

Terminado el plazo para recibir contestaciones sobre el último ejercicio, la dirección da publicidad al resultado del Concurso que ha sido el siguiente:

1.º Premio y Medalla categoría de Oro.—A Don Juan Manuel de Urquijo, de Madrid.

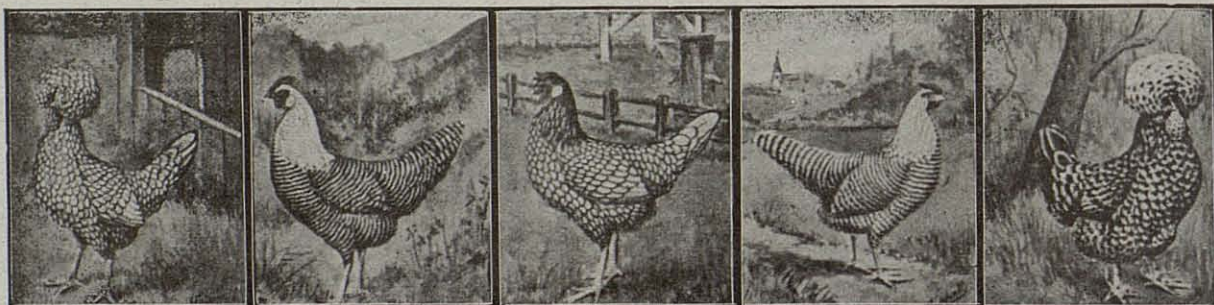
2.º „ „ „ de Plata.—A Don Edmundo Novoa, de Pontevedra.

3.º „ „ „ de Bronce.—A Don Alberto Colina, de la República Argentina.

Siguieron en orden de Mérito los Sres. Don Abelardo Fuentes, de Barcelona; Don Cándido P. de Granda, de Santander; D. Fermín Calvo de la Peña, de San Sebastián; Doña María Luisa de la Cuesta, de Puerto de Sta. María; Don Juan García Velarde, de Oviedo; y D. Luís Sobera, de Burgo de Osma.

Los restantes concursantes hasta el número de trenticinco que han formado parte en el Concurso no obtuvieron calificación por equivocaciones o errores muy salientes en sus dictámenes.

SOLUCION AL ULTIMO EJERCICIO INSERTO EN EL NÚM. 136



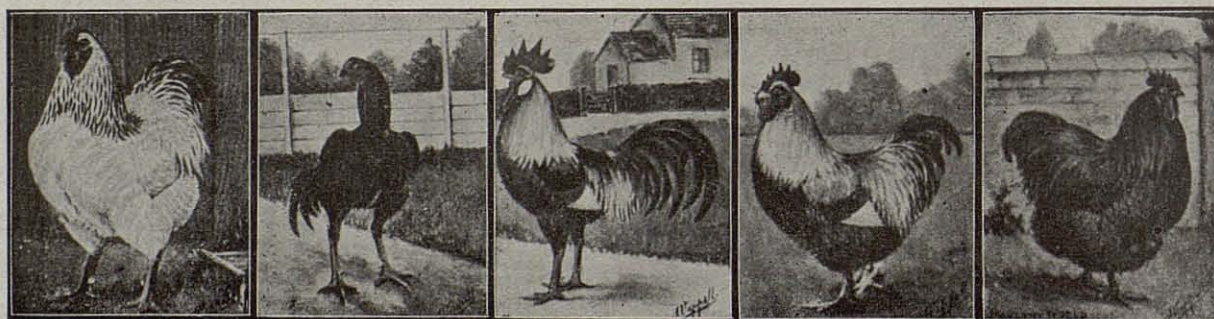
1. Padua H.

2. Cempine H.

3. Andaluza azul H.

4. Hamburgo H.

5. Houdan H.



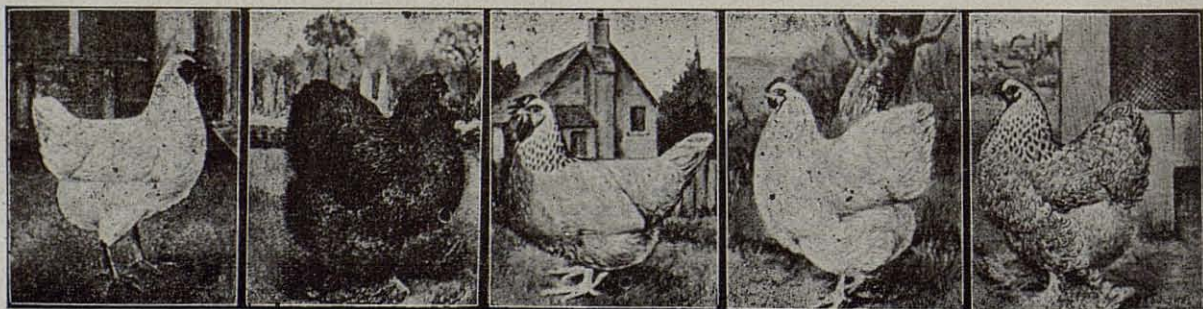
6. Wyandotte armifiada M.

7. Indian Game M.

8. Leghorn M.

9. Faverolles M.

10. Orpington M.



11. Plymouth blanca H.

12. Cochinchina perdiz H.

13. Dorking H.

14. Orpington blanca H.

15. Brahma invertido H.

Tipografía J. Tatjé - Dr. Robert, 37. Teléfono 532 - Arenys de Mar (Barcelona)