

LA AVICULTURA PRÁCTICA



Revista mensual ilustrada Ibero-Americana — Director-fundador: PROF. SALVADOR CASTELLÓ CARRERAS
 Órgano de la Real Escuela oficial de Avicultura y portavoz de la Obra de Fomento Avícola Nacional

Redacción y Administración

GRANJA PARAISO

Arenys de Mar (Barcelona)

Año XV - Agosto 1917 - Núm. 170

SUSCRIPCIÓN

Por año España Ftas. 8

» » Extranjero » 10

REAL ESCUELA OFICIAL DE AVICULTURA



EL TRIBUNAL DE EXAMENES EN EL CURSO OFICIAL DE 1917

DE IZQUIERDA A DERECHA

Ing.^o Víctor Clarió. — Ing.^o Presidente Olegario Gutierrez del Olmo. — Ing.^o Jaime Nonell.

Dr. Armengol, Presidente de la Cámara Agrícola de Arenys de Mar.

Prof. S. Castelló. — Secretario Jaime Ferrer Calbetó.



Real Escuela Oficial de Avicultura

ENSEÑANZA DE INTERNADO

CURSO DE 1917

EXÁMENES OFICIALES

Con fecha 4 del pasado mes de Julio y segun convocatoria inserta en el número anterior, constituyóse en la Real Escuela de Avicultura el Tribunal de Ingenieros Agrónomos *que en comisión de la Dirección General de Agricultura* y de acuerdo con la Real Orden de 23 de Abril de 1906, procedió al examen de los alumnos presentados por nuestro Director, que se abstuvo de formar parte del tribunal por razón de hallarse sujetos a examen cuatro de sus hijos.

ACTA OFICIAL DE EXÁMENES

Los que suscriben, Ingenieros Agrónomos en Comisión de la Dirección General de Agricultura para el examen de los alumnos internos inscritos en la Real Escuela de Avicultura de Arenys de Mar constituidos en Tribunal con asistencia del Director y Secretario de la misma, han procedido al examen de ocho alumnos del curso oficial de Avicultura presentados por el Profesor D. Salvador Castelló y apreciada su suficiencia por medio del sorteo de tres temas de los cuales dos teóricos y uno práctico, el examen ha dado el siguiente resultado:

Don José Suarez Otero, (Notable); Don Manuel Sojo del Castillo, (Sobresaliente); Don Eduardo Quintanilla Quiroga, (Sobresaliente); Don Enrique Castelló Plandolit, (Sobresaliente); Don Antonio Castelló Plandolit, (Sobresaliente); Don Ignacio Castelló Plandolit, (Notable); Don Federico Castelló Plandolit, (Sobresaliente); Don Cipriano Sanjuan Raspall, (Sobresaliente).

Y para que conste a utilidad de la Real Escuela Oficial de Avicultura y a los efectos consiguientes, levántase la presente acta que se extiende por duplicado en la Villa de Arenys de Mar a los 4 de Julio de 1917.

El Presidente del Tribunal
Ingeniero Director de la Granja Escuela Práctica de Agricultura de Barcelona.

O. GUTIERREZ DEL OLMO.

EL VOCAL
Ingeniero Jefe del Servicio Agronómico de la Provincia,

J. V. CLARIÓ.

EL VOCAL
Ingeniero Agregado del Servicio Agronómico de la Provincia,

JAIME NONELL COMAS

INFORME DE LA PRESIDENCIA DEL TRIBUNAL A LA DIRECCIÓN GENERAL DE AGRICULTURA

Servicio Nacional Agronómico
Granja Escuela Práctica de Agricultura

BARCELONA

Ilmo. Señor.

Tengo la honra de participarle que haciendo uso de la Autorización de V. I. y a instancia de Don Salvador Castelló, Director de la Real Escuela de Avicultura de Arenys de Mar, me trasladé el día de ayer a la referida Villa con el fin de examinar a los alumnos que cursan sus estudios en el citado Centro de Enseñanza.

La detenida visita hecha por el que suscribe, en unión de los señores Ingenieros del Servicio Agronómico de Barcelona y el examen minucioso de todas y cada una de las dependencias de que consta aquel Establecimiento, así como la observación del material de enseñanza existente en el mismo, en donde se han llegado a reunir los últimos adelantos sobre Avicultura, ha sido motivo de verdadera satisfacción para el Ingeniero que suscribe, pudiendo apreciar en su verdadero valor el esfuerzo meritísimo llevado a cabo por D. Salvador Castelló, que tan intensamente viene contribuyendo al progreso de la Avicultura nacional.

Igualmente me complace en significar a V. I. la suficiencia demostrada por los alumnos que allí cursan sus estudios y que probaron bien a las claras, no solo estar impuestos de los conocimientos teóricos necesarios, sino que la enseñanza recibida alcanza en la práctica aquel grado de desarrollo a que es posible llegar.

Dios guarde a V. I. muchos años

Barcelona 5 Julio de 1917.

EL INGENIERO DIRECTOR,
O. GUTIERREZ DEL OLMO.

EXPEDICIÓN DE OCHO TITULOS DE AVICULTOR

Como resultado del examen, la Dirección de la Real Escuela de Avicultura y el Tribunal de exámenes han expedido los ocho nuevos Titulos de Avicultor debidamente autorizados con el Sello del Cuerpo Agronómico del Estado y refrendados por los Consulados de Bolivia y Argentina para los dos alumnos nacionales de dichos países y correspondientes a los Avicultores titulados siguientes:

Don Eduardo Quintanilla Quiroga,	Boliviano
» José Suarez Otero,	Argentino
» Cipriano Sanjuan Raspall,	Español
» Manuel Sojo del Castillo,	»
» Federico Castelló Plandolit,	»
» Enrique Castelló Plandolit,	»
» Antonio Castelló Plandolit,	»
» Ignacio Castelló Plandolit,	»

ENSEÑANZA POR CORRESPONDENCIA

En la sección de enseñanza por correspondencia durante el primer semestre del corriente año han sido aprobados:

ZOOTECNIA DE LAS AVES DOMÉSTICAS

Ilmo. Señor Don Luís Manuel Herrero, de Valladolid; Sta. D.^a María Luisa de la Cuesta, de Puerto Santa María (Cádiz); D. Ramón de Azcué y Gorostizaga, de la Habana; D. Antonio Perea Sanjuan, de Madrid; Don Enrique Bolaño Guaschs, de S. Gervasio (Barcelona); D. Demetrio Abarca y Escribano, residente en París.

CONSTRUCCIONES Y MATERIAL AVICOLA

Ilmo. Señor D. Luís Manuel Herrero; D. Teodoro Dolendo y Trinidad, de Tayabas (Filipinas); D. Demetrio Abarca Escribano; Sta. D.^a María Luisa de la Cuesta.

AVICULTURA INDUSTRIAL Y PRACTICA

Ilmo. Sr. D. Luís Manuel Herrero; D. Teodoro Dolendo y Trinidad; D. Alberto Colina, de Buenos Aires (Argentina); D. Pedro Reniu de Valencia y D. Demetrio Abarca Escribano.

AVICULTURA RECREATIVA Y FOMENTO

D. Pedro Reniu y D. Demetrio Abarca Escribano.

PATOLOGIA Y TERAPEUTICA

E HIGIENE AVIAR

D. Demetrio Abarca Escribano y D. Pedro Reniu.

Ambos señores tienen pendientes de desarrollo el tema general de fin de estudios.

TEMA GENERAL PARA OBTENCION DEL DIPLOMA DE AVICULTOR

Rdo. Fray Lorenzo Olmedo, de Cobreces (Santander) y D. Antonio Jalon Sanprun de Valladolid.

Arenys de Mar, 25 Julio de 1917.

Por orden del señor Director
EL SECRETARIO,

Jaime Ferrer Calbetó

PAGINA LUCTUOSA EN LA AVICULTURA ESPAÑOLA

Desaparición de la Sociedad Nacional de Avicultores

Con el corazón lacerado, con el ánimo oprimido, nos vemos en el caso de dar publicidad a la triste noticia de la muerte de la Sociedad Nacional de Avicultores, fundada el año de 1898 y que tan grandes prestigios logró conquistarse en España y en el extranjero en sus siete primeros años de existencia.

Víctima del abandono en que se la ha tenido desde 1905 y sin gobierno ni dirección desde 1910, la Sociedad ha ido consumiéndose y aún que con un núcleo de adictos suficiente para sostenerse y realizarse, cuantos esfuerzos se han realizado cerca de la última presidencia para lograr que fijara la vista en el abandono en que tuvo a aquélla y procediese a la elección de nueva Junta Directiva, todo ha resultado inútil habiéndose consumado la obra preconcebida, de dar muerte a la primera sociedad que se constituyó en España para el fomento de la Avicultura.

Omitimos todo comentario pues los amantes de la Avicultura española, sabrán hacerlos por su cuenta.

El recuerdo de sus pasadas glorias representadas por las Exposiciones Nacional de Avicultura y Colombofilia de Barcelona en 1899 y la Internacional de Madrid en 1902, así como el del Congreso de Avicultores y Colombófilos reunidos en la capital con motivo de aquella exposición, al que concurrieron Francia, Belgica, Holanda, Inglaterra, Alemania, Italia y Suecia y Noruega, y en el que tuvo su cuna la Federación de las Sociedades de Avicultura de Europa, perdurarán en la historia de la avicultura europea y solo los ignorantes se atreverán a discutir la influencia que la extinguida sociedad ejerció en el movimiento avícola del país, que ella impulsó con su labor y los sacrificios de toda clase que sus directores realizaron por la gloria y el incremento de la misma.

Nadie ha acordado su disolución, y sin embargo la sociedad ha muerto de pura anemia y abandono.

Los socios pudieron revelarse contra la apatía presidencial pero han preferido guardar silencio y buscar el remedio en otras fórmulas. Declarado

por la persona que ha ostentado durante trece años el cargo de presidente, que la Sociedad no existía, forzoso es a todos inclinarnos y por no contribuir a las disenciones y divisiones con que ciertos avicultores y otros que no lo son, aun que as se llamen, han perturbado la paz octaviana de que se venía disfrutando en España en materias de Avicultura, pre-

promete a reconstituir la antigua union, hoy ~~per~~ turbada y a tremolar cuantas veces sea necesaria aquella bandera que hereda por derecho propio y testamento de la Nacional de Avicultores, bajo cuyos blancos pliegues demostrará a España entera cuan poderosa es la fuerza que puede darnos la unión fraternal de los *buenos* avicultores españoles, adoptada como lema de la Sociedad. Perdida la unión, que era su fuerza, la Sociedad no tenía otro remedio que fallecer.....

Honremos todos la memoria de aquella que tan altos mantuvo, así en el país como más allá de las fronteras, los prestigios de la naciente avicultura nacional en los años de 1898 a 1905, y sepamos inclinarnos saludando siempre con respeto aquel símbolo de sus glorias *que a toda costa volverán* cuando se restablezca la unión, cuya momentánea ruptura, fué causa de la muerte de tan útil y patriótica asociación.



Glorioso estandarte de la primera Sociedad de Avicultores que ha existido en España y preciosa reliquia que en lo sucesivo custodiará la Real Escuela Oficial de Avicultura, bajo cuyos pliegues han de cobijarse en breve los verdaderos amantes y defensores del progreso avícola nacional.

ciso es acatar lo dicho y dar por disuelta la sociedad.

Los que tal cosa querían, pueden vanagloriarse *momentáneamente* de su obra antipatriótica.

La Real Escuela Oficial de Avicultura heredera natural de la Sociedad Nacional de Avicultores y legataria de su glorioso estandarte, de su sello, libros archivos y existencias en virtud de los Estatutos bajo los cuales fué constituida aquella, prestará su concurso a cuantas agrupaciones o sociedades nuevas quieran constituirse, cuando de ella lo soliciten, pero se reserva el derecho y el honor de *volver a reunir en breve plazo* a todos los que fueron socios de la extinguida sociedad y *se com-*

Desde este momento se reciben adhesiones de todas las provincias españolas para la constitución de la nueva entidad que ha de reemplazar a la extinguida Sociedad. Dirigirse a la Secretaría de la Real Escuela de Avicultura.

Nuestra colaboracion en la gran prensa

Con motivo de los artículos que todas las semanas ven la luz en «El Debate» de Madrid y que escribe, en colaboración, para dicho periódico, nuestro Director, son muchas las personas que nos ruegan demos nota de los artículos que van publicados y que son los siguientes:

- 1.º «El despertar avícola de España» . 12 Abril.
- 2.º «Riqueza que se pierde» . . . 7 Mayo.
- 3.º «La industria de la raza» . . . 18 »
- 4.º «El gallinero casero» . . . 23 »
- 5.º «Crías primaverales» . . . 8 Junio.
- 6.º «Crías primaverales» (conclusión) . 25 »
- 7.º «¡La rutina!...» . . . 2 Julio.
- 8.º «El signo de la adaptación» . . . 18 »
- 9.º «Las palomas mensajeras» . . . 28 »
- 10 «El veraneo en el corral» . . . 8 Agosto.

Dichos artículos aparecen en «El Debate» una vez por semana aun que sin día fijo.

También aparecen artículos sueltos en «La Nación» de Madrid, en «Ibérica» revista científica de Tortosa y en «La Publicidad Agrícola» de Barcelona, siendo dignos de la mayor gratitud por parte de los Avicultores, los periódicos que de algún tiempo a esta parte contribuyen al fomento avícola español por medio de la inserción de esos artículos que tantos adeptos procuran a la naciente avicultura española.

En «El Cultivador Moderno» de Barcelona ha comenzado a publicarse en el número correspondiente al pasado mes de Julio, una extensa monografía de la raza catalana del Prat expresamente escrita para ella; en «La Vida en el Campo» de Zaragoza siguen publicándose las lecciones dadas por nuestro director en Zaragoza con motivo de la Semana Avícola de aquella ciudad y en «La Industria Pecuaria» de Madrid ven la luz las que formaron la Semana Avícola dada en la Corte bajo los auspicios de la Asociación General de Ganaderos del Reino.

La Semana Avícola de Valencia especialmente taquigrafiada para la Sociedad Valenciana de Agricultura, será publicada en un folleto especial cuya impresión ha empezado ya.

«LA AVICULTURA PRÁCTICA» agradece a la prensa en general y en especial a la agrícola la cooperación que le presta en su obra de divulgación avícola.

ZOOTECNIA APLICADA

Selección, sostenimiento y perfeccionamiento de una raza

III

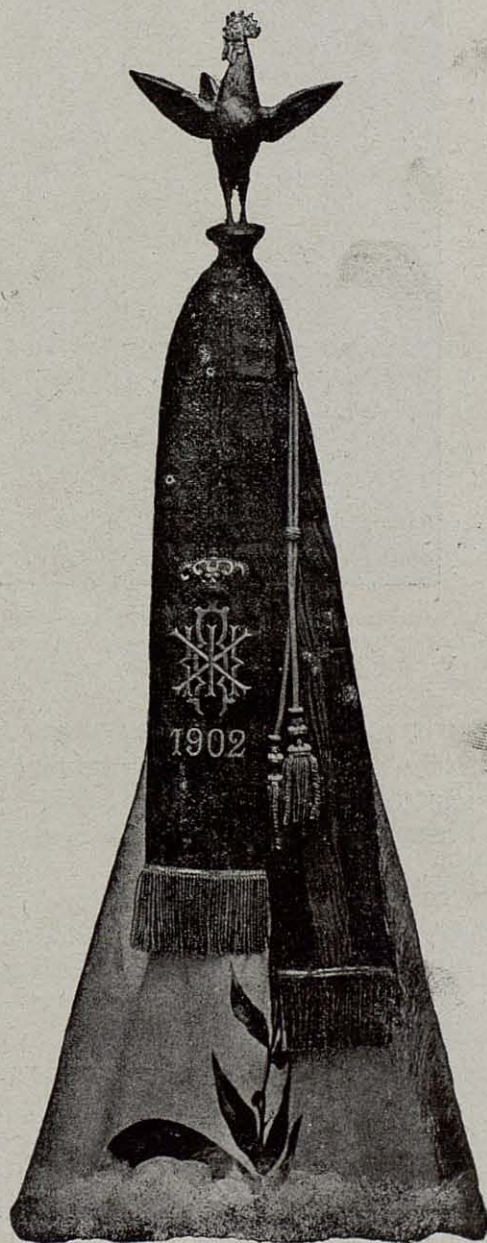
LAS DOMINANTES

Llámanse dominantes a la persistencia con que se mantienen en la descendencia las características especiales de una raza o de un individuo.

La raza, de por sí, tiende a mantener esas dominantes, pero como el desarrollo o formación del individuo no siempre concurren iguales circunstancias, se dan casos en los cuales de padres perfectos, hijos a su vez de ascendientes perfectos también, nacen descendientes defectuosos y ello se explica por esa *ontogenesis* o formación del individuo que a su vez puede originar la reaparición de cualidades que no tuvieron los padres ni los abuelos.

A pesar de ello, como regla general, las dominantes o las características dominantes se transmiten casi siempre pero en proporción variable según la *preponderancia* de alguno de los reproductores o de las razas cruzadas.

Cuando se juntan dos razas distintas, con lo cual se trata de mejorar una de ellas, el elemento mejorante lleva consigo mayor o menor preponderancia, es decir, absorbe más o menos fácilmente el tipo o la sangre del mejorado y cuando ello



Corbata de Honor, impuesta a la Bandera de la Sociedad Nacional de Avicultores por S. M. el Rey D. Alfonso XIII en 1902, como premio a los méritos contraídos por la misma.

es cosa muy rápida, se dice que tiene *dominante preponderante*.

Cuando esto ocurre, en dos o tres generaciones apenas quedan vestigios de la raza mejorada. Si se cruza un gallo Brahma (raza muy preponderante) con gallinas comunes *blancas*, y a la primera generación se vuelve a dar a los pollitos



Recuerdo del Congreso y Exposición Internacional de Avicultura y Colombofilia de Madrid en 1902. Grupo de los Delegados oficiales extranjeros y miembros del Comité ejecutivo presididos por el malogrado Exmo. Sr. D. José Canalejas, en aquel tiempo Ministro de Agricultura.

$\frac{1}{2}$ sangre un gallo Brahma y a las de segunda generación otro gallo de la misma raza pura, a la tercera generación la descendencia saldrá casi toda ella Brahma pura y es porque la raza es preponderante.

A veces es el individuo el que lleva la preponderancia directa o cruzada, esto es, transmitiendo sus características a los hijos de un mismo sexo o a los de sexo opuesto.

Otras veces esa preponderancia no existe y al cruzarse dos razas o dos familias de la misma raza, los gallos y las gallinas transmiten indistintamente sus caracteres a la progenitura, y hasta en otras ocasiones ésta hereda características del padre o de la madre y cualidades fisiológicas del otro progenitor.

A pesar de ello, el sabio Mendel nos señaló la pauta a que suelen sujetarse esas dominantes y la moderna ciencia del Mendelismo, hoy naciente y que tantos servicios ha de prestar a todos los criadores de ganado, nos pone de manifiesto la proporción en que suelen repartirse las dominantes deduciéndose las enseñanzas que se indicaron en el artículo I de esta serie.

Ello, sin embargo, no determina reglas fijas, pues a la mejor aparecen variantes naturales, hijas de las condiciones o medios en que tuvo lugar

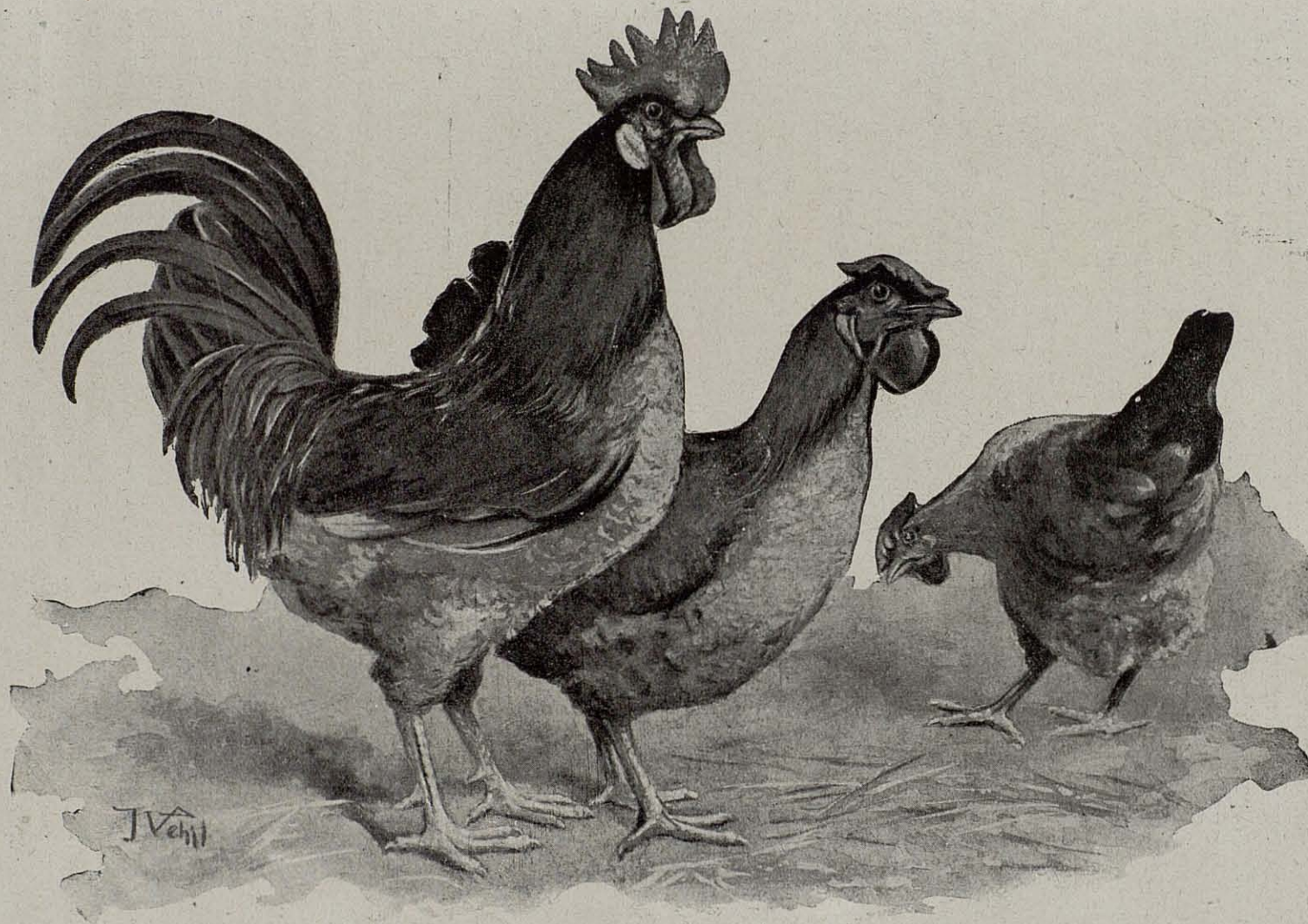
el desarrollo o formación individual, las cuales sorprenden al criador de toda clase de ganado y especialmente a los de aves y hasta causan su desesperación, haciéndoles pensar que la raza degenera cuando no hay tal cosa, sino pura manifestación de algo perfectamente explicado por las leyes enunciadas por sabios maestros.

LAS VARIANTES NATURALES

Estas variantes unas veces perfeccionan y son por lo tanto *progresivas* y otras acusan defectos, siendo entonces *regresivas*; unas veces afectan solo al exterior del animal siendo *morfológicas* y otras al organismo, en cuyo caso son de orden fisiológico. (1)

Todas estas variantes obedecen a las cuatro leyes principales que antes se aludieron y que debemos a Cuvier (Ley de relaciones correlativas) a Geoffroy Saint Hilaire (Ley del balanceamiento orgánico) a Milne Edwards (Ley de las repeticiones orgánicas), a Walshs (Ley de la convergencia de las especies) y a Heusinger (Leyes de la pigmentación o coloración), todas las cuales patentizan la necesidad de la *selección* sin la cual se cae

(1) Véanse extensamente explicadas en «Zootecnia especial de las aves domésticas» por S. Castelló. Tomo primero de la 3.^a edición de «Avicultura».



RAZAS NACIONALES

Gallo y gallinas catalanas del Prat

(Ampliación del conocido y notable dibujo de J. Vehil, publicado por «El Cultivador Moderno» de Barcelona en la Monografía de la Raza Prat, que ha empezado a ver la luz en el número de Julio de dicho periódico).

fatalmente en el enunciado de la Ley de Delbœuf transcrita en el artículo I y, según la cual, vimos que sin la selección no hay raza pura ni cruzamiento alguno que pueda sostenerse.

No todos los animales ni todas las aves tienen igual predisposición a sufrir variantes, siendo entre las últimas las más propensas las palomas y siguiéndoles en orden, las gallinas.

Estas variantes, tanto si perfeccionan como si degeneran, se acentúan o se evitan por medio de la *selección* y como punto es este altamente interesante para todos, vamos a consagrarle nuestras últimas consideraciones.

DE LA SELECCIÓN

Con frecuencia se anuncian aves seleccionadas, cuando el que las vende no solo no las seleccionó, sino que ni aún tiene idea de lo que es la *selección*.

Seleccionar es elegir entre lo corriente lo bueno, entre lo bueno lo mejor y entre lo mejor lo más perfecto, y de ahí que entre las aves reproductoras que se venden las haya *perfectas*, *extra*, *seleccionadas* y *buenas*, siendo todo lo demás aves corrientes o individuos del montón, útiles solo para dar huevos o para un buen guisado, pero nunca para la reproducción.

Hay dos métodos para practicar la selección, uno rápido o de *selección de conjunto* y otro lento o *curso de selección*.

SELECCIÓN DE CONJUNTO

El primer método solo pueden practicarlo los grandes avicultores, y al decir grandes no me refiero a los que crían en gran escala, sino a los que en corto número y en reducido espacio supieron formarse no solo un tipo que entre dentro de las características generales de la raza en que se especializaron, sino una rama o un estirpe, que les dió nombre y les hizo célebres.

En ellos la selección es cosa muy sencilla, pues teniendo ya muy afinada la raza, les basta descartar lo poco que anualmente sale defectuoso y todo lo demás resulta selecto, cabiendo únicamente la elección de lo más perfecto o superior, con lo que se forman los nuevos grupos de reproductores.

Esta selección *nadie puede practicarla* todavía en España, pues no hay nadie, ni aun nosotros mismos, que haya llegado a este grado de perfección y cuando sacamos un ejemplar *perfecto* gracias que podamos conservarlo para nosotros.

Hay ciertamente una *calidad extra* que resul-

ta un intermedio entre lo selecto y lo perfecto, y en ella pueden ya formar más ejemplares, pero son escasos y en tanto no se hagan exposiciones no será fácil apreciarla.

La selección de conjunto no resulta, sin embargo obra difícil ni laboriosa, pues abundando lo selecto y lo extra, lo perfecto se descubre más fácilmente, pero no hagan muecas los pretenciosos, que tanto van abundando en España en materias de avicultura, repetimos que por ahora no hay nadie (así tal como suena) que pueda practicarla.

EL CURSO DE SELECCIÓN

Esto ya es otra cosa y es por ahí por donde hay que empezar para llegar al primer método, al que si se trabaja y se atienden, las predicciones de la Real Escuela española de Avicultura y de los colaboradores y auxiliares de «LA AVICULTURA PRÁCTICA» acabaremos por llegar dentro de algunos años.

Por el curso de selección cualquiera que tenga un grupito de aves de una raza determinada, puede llegar a perfeccionarla en unas cuantas generaciones.

Empezará por adquirir un buen gallo de la raza con la mayor suma de dominantes progresivas, o sea, de buenas cualidades, si es que no puede adquirirlo perfecto, y lo dará a las gallinas que tenga, por degeneradas que parezcan, pero siempre bajo condición de que no haya habido entre sus ascendientes ni el menor cruce.

Seguidamente estableceremos un convencionalismo entre las diversas partes del cuerpo del animal y llamaremos sus formas, volumen, color plumaje y aspecto general A; a la cabeza B; al cuerpo C; a las extremidades D y a la cola E. En la primera generación que se obtenga, después del refrescamiento de la sangre con el nuevo gallo extra o perfecto, separaremos los ejemplares dotados de A, sin preocuparnos por lo tanto de nada más que de sus formas, volumen, plumaje, color y aspecto general, y con ellos formaremos el nuevo grupo de gallinas reproductoras, a las que daremos el gallo padre y en último caso, un hermano, el más parecido a él.

En la segunda generación obtenida con ese grupo de segundo año de selección, elegiremos, no solo los que sean perfectos, extra o selectos en A, si que también los que tengan B (cabeza) perfecta o lo mejor posible y con ello se formará el nuevo grupo de reproductores.

En la tercera generación, entre los que tengan

A y B buenos, elegiremos los que además tengan C (cuerpo) bien conformado y así siguiendo, cada año se irán sumando D y E, hasta llegar a tener reproductores todos extra o perfectos.

Así tendríamos la siguiente pauta de selección:

- | | |
|-------------------------|--|
| 1. ^{er} grupo. | Gallo nuevo, perfecto y gallinas corrientes. |
| 2. ^o » | A perfecto o extra. |
| 3. ^o » | A + B » » |
| 4. ^o » | A + B + C » » |
| 5. ^o » | A + B + C + D » » |
| 6. ^o » | A + B + C + D + E » » |

De esta manera en la quinta generación tendremos reproductores buenos, selectos, extra o perfectos, según el grado de selección y el acierto con que se haya procedido y entonces apelando a la tabla consanguinista que dimos en el artículo anterior, se elegirá el mejor gallo y la mejor gallina para formar la rama, estirpe o familia natural que ha de mantener la buena raza o el tipo adoptado en el gallinero.

CONCLUSIÓN

Si no se procede de este modo es inútil que nadie gaste dinero en comprar aves de raza que, quieran o no, han de degenerar y cumpliéndose la ley de Delboeuf, por muchos que sean los individuos que se parezcan en la primera generación a los progenitores, si no se practica la selección y no se conocen y siguen las reglas que en estos artículos se han divulgado, en las siguientes generaciones irán pronunciándose las variantes, desapareciendo las dominantes que debieran haberse mantenido y acabarán por ser más los descendientes del primer grupo que nada tendrán de común con aquél, que los que se le parecerán.

* * *

Ahora bien: los enemigos de la Real Escuela de Avicultura y especialmente de lo que ésta tanto

ha escrito para generalizar el conocimiento de esas muy útiles, necesarias y nunca dichas en español, nos llaman exclusivistas para ver si logran restarnos prestigios.

Apelamos al recto criterio de nuestros suscriptores y de la gente sensata en general y les sometemos la siguiente consideración.

La Real Escuela de Avicultura de Arenys de Mar tiene que vivir de sus propios recursos y aun tiene que atender a las necesidades de la familia de su director, que, a falta de subvenciones que le permitan sostener aquella, ha de defenderse con la Granja Paraiso, donde, desde que fué reorganizada en 1915, se practican todas esas cosas, las cuales dentro de brevísimo plazo podrían darle la hegemonía, bien conquistada, de las razas que ha decidido propagar como las más recomendables en el país. Pues bien, si fuésemos exclusivistas como nuestros enemigos pretenden hacer creer a los que les escuchan, con reservarnos lo que el estudio, la experiencia propia y la práctica nos enseñaron, con guardárnoslo, daríamos la razón a los que más o menos veladamente nos atacan.

Por el contrario al divulgar esas cosas tan útiles ponemos de manifiesto el altruismo en que se cimentaron nuestros prestigios y facilitamos el que cada uno de nuestros lectores haga lo que nosotros, procurándonos así hasta competidores.

¿Dónde está, pues, ese exclusivismo de que tan injustamente se nos acusa?....

Aprovéchense estas lecciones, que en forma de artículos vamos dando en esta revista y ciérrense los oídos a esos que, a falta de otros medios conque combatirnos, apelan al procedimiento de la obstrucción sistemática sin tener en cuenta el daño que hacen a los que quieren aprender y a la avicultura patria.

SALVADOR CASTELLÓ.

LA INSTALACIÓN DE UN PEQUEÑO GALLINERO

II

El corral industrial

La instalación de un corral industrial, dependiendo de otros factores y obedeciendo a otro fin que el de un gallinero de una pequeña huerta o jardín, requiere una organización especial que se separa bastante de la estudiada anteriormente.

En esta fase de corral industrial comprendemos los establecimientos destinados a la producción de reproductores especializados en la selección de una raza

o variedad reproducida en gran número y, hasta cierto punto, los gallineros en los cuales se busca principalmente la producción intensiva de huevos o de pollos.

En Inglaterra y los Estados Unidos, estos grandes establecimientos se instalan con frecuencia en grandes granjas provistas de extensas praderas o de enormes huertas industriales; en España, Francia, etc., por el contrario, existe una tendencia a montarlas en las cercanías de las grandes poblaciones en donde por faltar las grandes fincas y los grandes dominios y el ser terreno relativamente caro, el avicultor aglomera un número considerable de aves en pequeños parques, lo cual produce siempre deplorables resultados.

Es necesario no perder de vista que una industria

avícola de esta clase es muy difícil de manejar y se necesita un medio especial muy propicio y una pericia industrial y comercial muy grande para no fracasar; con tanta más razón cuando el número de razas que se exploten sea mayor con relación a la extensión del terreno, y en la región no se encuentre un origen de forrajes industriales abundantes y baratos. En Francia se han malgastado en los últimos 30 años sumas fabulosas en establecimientos de avicultura que han fracasado en gran parte por un defecto capital de instalación; en España se ve constantemente montar al lado de las grandes ciudades establecimientos avícolas con más o menos pretensiones de modelos que no tardan en desaparecer.

Si en una casa de campo cuyo terreno no pase de 1.000 metros superficiales se quisiera instalar una pequeña industria avícola, lo que se impone en primer lugar es alquilar barata lo más cerca posible otra finca en la cual se puedan cultivar verduras, tubérculos, etc., que servirán para mejorar la alimentación de los animales. El número de aves adultas no debiera pasar de diez por cada 100 metros de superficie y a este tipo de densidad no debieran nunca reunirse más de 20 aves en un mismo parque. Si el establecimiento se dedicara a la venta de reproductores, a la selección para la producción de huevos, etc., se precisa criar por lo menos 50 o 60 aves de una misma variedad y producir anualmente unos 100 pollos para obtener un buen resultado. Los gastos y los inconvenientes de la selección son menores a medida que es mayor el número de aves del mismo tipo que se explotan y el número de ejemplares o individuos que se producen.

Las casos de corrales industriales varían al infinito según la importancia de la empresa, el medio en el cual funciona y la orientación que se le imprime. Toda empresa avícola industrial debe tener, sino una especialización bien determinada, por lo menos un carácter par-

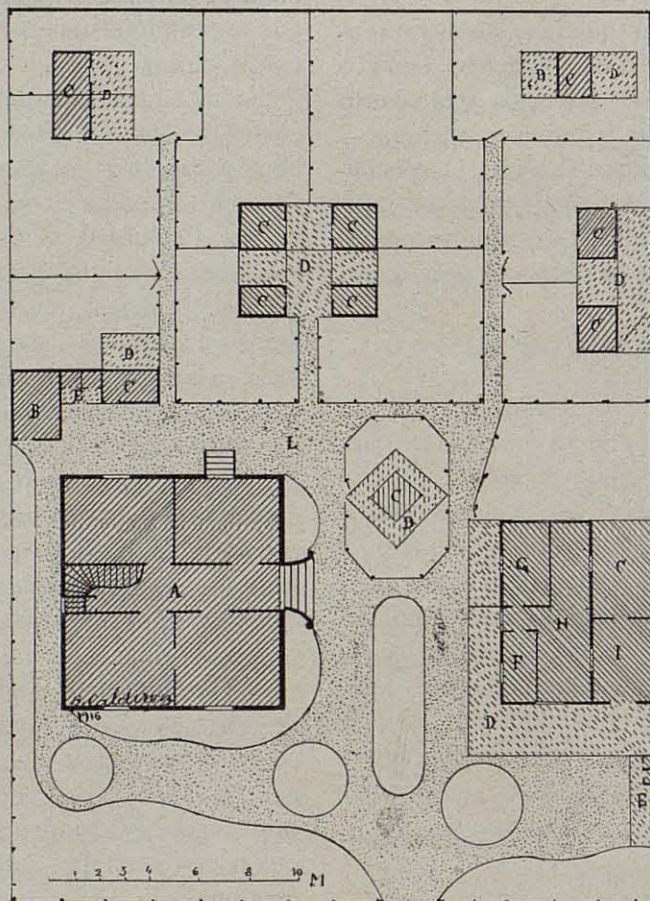
ticular en armonía con el medio en que vive y el fin comercial que más le conviene. El presente cliché va a permitirnos fijar algunas ideas sobre un caso particular.

Supongamos una casa de campo o finca de recreo de 800 a 1.000 metros superficiales de terreno, en la cual se quiere instalar un gallinero especializado en la producción de huevos y reproductores de una raza seleccionada para la postura, por ejemplo la Wyandote blanca. La finca la suponemos cerrada por un muro de ladrillo en el fondo y a la derecha y el resto por red

metálica de 2 metros de altura. La casa habitación colocada en la parte anterior izquierda, está rodeada de un amplio pasillo, macizos, grupos o cestas de flores etc., de arbustos y plantas florales. En frente de la casa colocamos un edificio de una capacidad suficiente para servir, convenientemente repartido, de despacho (F), almacén (H) y sala de incubación (G); detrás se instala una cochera y un amplio local con su correspondiente parque para pollos de un mes a mes y medio o dos; los pollos menores de esta edad se dejarán correr en el patio, pasillos, etc. La mitad próximamente del terreno la dividiremos en 10 parques sobre cuya disposición y dimensiones el presente grabado informa suficientemente.

Esta división tiene por objeto separarnos del sistema corriente de colocar los parques en fila, pegados al cerco de la finca, y mostrar al lector algunas de las muchas

combinaciones que se presentan al colocar los gallineros reunidos de dos en dos y hasta 4 a veces; esta división permite además aprovechar el terreno sin desperdicios inútiles de pasillos y de cercos y pudiendo dominar el conjunto de los parques de una ojeada desde la casa; como notará el lector, en este arreglo hemos tratado de evitar el apoyo de los gallineros a la cerca de la finca, dando a cada uno un servicio independiente; y en la mayor parte, poder reunir dos parques en uno solo, por resultar pequeños para un lote



PLANOS PARA LA INSTALACIÓN DE GALLINEROS NÚM. 2.

A, casa habitación; B, lavadero; C, casetas dormitorios; D, cobertizos con salida a los patios (espacios blancos); E, perreras; F, despacho; G, sala de incubación con comunicación con el cuarto de crianza C que tiene comunicación con el patio contiguo; H, almacén; I local utilizable para cuarto de crianza o para cochera; L, paseo, jardín y pasillos de servicio.—Contiguo a cada caseta y cobertizo obsérvese la demarcación de los patios o parques separados por alambrados.

Prohibida la reproducción.

(Dibujo de B. Calderón).

de 10 gallinas. En este caso de producción de huevos y reproductores seleccionados para la producción de huevos lo que conviene es destinarlos a dos grupos de pollos cuya postura individual se anotará durante todo el año y de los cuales la mitad, las mejores, formarán un nuevo parque al año siguiente, de donde saldrán particularmente la mayor parte de los gallos reproductores; otro parque puede destinarse a las dos o tres mejores gallinas, aves de un mérito excepcional que pudieran servir de tronco de familias y origen de los pollos de que hablamos antes. Uno o dos parques deben quedar desocupados cada año y ser destinados al cultivo; también se deben cultivar los parques en donde vivan los pollitos y variarlos si es posible cada año o cada dos.

En un caso como este en que se tiene que luchar con la falta de terreno para dar a una empresa avícola un regular desarrollo, lo que se impone en primer lugar es explotar el menor número posible de aves adultas y por el contrario intensificar todo lo que se pueda la reproducción, pues un ave adulta ocupa el espacio y distrae la mayor parte de los elementos de cuatro jóvenes; por otra parte la regeneración del terreno, que forma un problema difícil de resolver al cabo de algunos años es más fácil criando pollos que gallinas adultas, la selección adelanta con tanta más amplitud y seguridad cuanto más intensa sea la reproducción.

Si las dimensiones de la finca permitieran disponer para la explotación de 600 a 700 metros superficiales más, se constituye un nuevo grupo de parques que servirá para explotar una nueva raza, o mejor todavía una familia distinta de la misma variedad que servirá para hacer cruces y refrescar la sangre de tiempo en tiempo sin necesidad de recurrir a cruces extraños al establecimiento.

A medida que el espíritu científico penetra en la explotación del gallinero se da menos importancia a la cría de razas y variedades numerosas, al sport y la cría avícola de recreo y de exposición; la orientación hacia la producción práctica, hacia el estudio de las cualidades productivas y del rendimiento económico de las aves preocupa más al avicultor moderno y en estas nuevas condiciones de la industria la instalación desempeña un gran papel.

B. CALDERON

EL AÑO EN EL GALLINERO

Consejos para el mes de Septiembre

En Septiembre la puesta decrece rápidamente por efecto de la plena muda y la mayoría de las gallinas dejan de poner.

Las pollitas tempranas que en Julio o en Agosto dieron ya algunos huevos, también descansan y el gallinero comienza a ser una carga pasajera para el avicultor, pues apenas si entre cien aves adultas y jóvenes, llegan a recogerse 20 o 25 huevos.

Cuanto se haga para que las gallinas reanuden la pue-

ta será inútil, pues no hay alimentación capaz de producir tal revolución en la naturaleza.

Lo que interesa es que la muda no se estacione y siga normalmente su curso, que, a lo sumo podrá acelerarse añadiendo a los amasijos las substancias oleaginosas que recomendamos en los consejos para el mes de Agosto.

Toda vez que las gallinas no ponen y siendo cosa probada que en los pocos huevos que se cosechan los gérmenes son tan flojos, no hay para que tener las gallinas con los gallos.

Se procederá, pues, a la separación de sexos si es que no se hizo antes y se tendrán los gallos en gallera o jaula espaciosa y resguardada del sol, dándoles buen alimento y sobre todo mucho verde.

Las pollitas que reúnan condiciones para ser buenas ponedoras de invierno, deberán ser entrenadas o preparadas para ello merced a una alimentación estimulante (trigo avena, materias de origen animal, leguminosas, etc.) que las mantengan fuertes y capaces de empezar a poner al iniciarse los primeros fríos.

Si el mes de Septiembre se presenta lluvioso, se evitará que las gallinas sufran mojaduras que podrían originarles el paro o interrupción de la muda, ocasionándoles una perturbación en el organismo que podría acarrearles enfermedades.

Igual cuidado deberá tenerse con las polladas jóvenes a las cuales pudieran ser perjudiciales las humedades y los primeros fríos, así, pues, desde Septiembre se procurará activar su desarrollo para que aquellos las encuentren ya vigorosas para resistirlos.

GALLO AMIGO.

CONSULTAS

Sra. D.^a T. P. de L. Valfasta. — Es difícil fijar la cantidad de comida que puede precisar fijamente a sus 100 gallinas, pues para ello necesitaríamos saber qué es lo que V. les da.

En general, 100 gramos de alimento por día y por ave es cantidad suficiente si en ellos van granos, salvado o cuartas, materias animales y vegetales, etc., pero vamos a darle una regla práctica.

Suponiendo que por la mañana dé V. a sus gallinas una mezcla de salvado o de cuartas con algún cocimiento de hortalizas, sirva V. la cantidad prudencial y vea si a los 15 o 20 minutos se retiran del comedero dejando comida en él. Si ocurre esto, será señal de que les dió V. demasiado.

Si por el contrario, al transcurrir aquel tiempo, siguen buscando y cacareando en torno del comedero, indicará que se les dió la ración demasiado corta. La ración de grano puede regularse a razón de 1 decilitro por cabeza.

Sra. D.^a T. P. de Sevilla. — El doblamiento de las patas y la deformación de los dedos en sus polladas de ocho días no reconoce como causa más enfermedad que su propia debilidad. Ello se confunde generalmente con el dolor o reuma, pero casi siempre es efecto de flojedad en el germen y esto solo se corrige en otras polladas dando alimentos adecuados a los reproductores.

En «El arte de criar gallinas», que Vd. posee, se habla de estos casos, lo que hay es que Vd., creyéndolo enfermedad, lo buscaba entre aquellas. La cosa no tiene más remedio que el indicado y no podrá salvar ninguno de los polluelos que se le encuentran en ese estado.

Sr. D. P. R. Llanes. — Para el clima del norte de España la raza Orpington está perfectamente indicada. Si se recuerda su origen inglés, y por lo tanto se considera que ni el frío ni las nieblas impidieron su formación alcanzando el grado de perfección que en Inglaterra ha obtenido esa raza, no puede admitirse que el clima de la costa cantábrica y de todo el N. O. de la península pueda serles perjudicial.

Sr. D. N. C. Barcelona. — No se impaciente V. He de decirle lo que digo a todo el que me pregunta respecto al asunto que a Vd. le interesa. La cosa está al caer, aunque todavía no es momento oportuno para darle publicidad.

Todo requiere su tiempo, y sabido es que «no se ganó Zamora en una hora».....

Crianza progresiva de las gallinas

POR EL SISTEMA DEL PROF. E. PHILO - VERSIÓN Y ANOTACIONES DEL PROF. S. CASTELLÓ

XII

INCUBACIÓN ARTIFICIAL

CALIDAD DEL HUEVO.

El éxito de la incubación artificial depende de la calidad y condiciones del huevo y de las de la máquina o incubadora empleada. (1)

Empleando huevos producidos según nuestras recomendaciones, pronto se nota la diferencia que hay sobre los obtenidos o elegidos sin inteligencia.

IMPORTANCIA DEL CUIDADO DE LOS HUEVOS EN LA PRIMERA SEMANA.

Aun cuando los huevos sean perfectamente buenos, nueve sobre diez pueden no dar lugar a nacimiento por falta de cuidado en la primera semana ya que aun que el polluelo se desarrolle, si aquellos cuidados faltaren no llegará a nacer.

Si durante la primera semana la temperatura se ha sostenido baja, es muy raro obtener un buen resultado pues aun que salgan polluelos vendrán retrasados y débiles teniendo las patas torcidas muchos de ellos. (2)

Cuando la temperatura ha sido bien mantenida la primera semana, aun que en las dos restantes se desnivele se tendrá mucho ganado y habrá grandes probabilidades de sacar una buena proporción de nacimientos.

Después de la primera semana, aún que la temperatura baje hasta 50° F (10 centígrados) no hay que alarmarse si el enfriamiento no ha durado muchas horas, pero claro está que es mejor que ello no suceda.

XIII

PRIMERA SEMANA 102° (39 CENTÍGRADOS).

Después de las 24 primeras horas de incubación, el termómetro colocado con la cubeta hacia el centro de la máquina y en contacto con un huevo fértil. (3) debe marcar próximamente 39 centígrados. Si no los marca y el obturador de regulación está abierto o levantado, hay que mover el tornillo o rosca del regulador obligándolo a bajar, con lo cual la cámara de incubación recibe mas calor, no tocándolo hasta que tienda a subir de los 39° en cuyo caso se afloja hasta tener bien regulada la máquina. (4)

La temperatura de 39° (5) debe ser mantenida con la mayor regularidad posible durante la primera semana, por lo cual no debe darse a los huevos gran ventilación.

VOLTEO DE LOS HUEVOS.

Los huevos deben voltearse por lo menos dos veces al día, pero si la operación puede hacerse sin que se aireen mucho, hasta es mejor que se les dé vuelta tres veces cada 12 horas. (6)

Cada vez que se haga el volteo, se procurará no tener la máquina abierta más allá de dos minutos. (7). No importa que el volteo no sea completo, basta con que cambien de posición.

IMPORTANCIA DEL CAMBIO DE LUGAR.

Los huevos deben ser cambiados de lugar, haciendo que los que están en el centro vayan pasando sucesivamente a la periferia y viceversa, y esto debe hacerse dos o tres veces al día. (8)

Cuando se ha dado vuelta a los huevos, todos ellos debieran moverse en tal modo que, por lo menos, recorrieran una tercera parte del nido o del cajón de la máquina. Para ello se colocan ambas manos planas y bien abiertas sobre los huevos imprimiéndoles un movimiento suave que los desplace en un tercio de círculo.

El volteo debe seguir hasta que se percibe el primer pío.

AUXILIOS DE LA NATURALEZA AL EMBRIÓN.

Durante los cinco primeros días de incubación la naturaleza provee admirablemente a las necesidades del embrión apenas despierto. En primer lugar da a la gallina clueca toda la paciencia y la tranquilidad y constancia necesarias para permanecer siempre en el nido calentando los huevos, que no abandonaría ni para salir a comer, y en segundo lugar mantiene el germen en flotación sobre la clara y siempre en la parte alta del huevo para que esté más cerca del cuerpo de la gallina y pueda recibir mejor el calor que de ella procede.

Después de los cinco días, el embrión parece estacionarse como si hubiese una red que lo sujetara impidiéndole moverse en más de medio huevo y seguidamente el mismo embrión engendra calor que le auxilia en sus propias evoluciones y evita su enfriamiento. (9)

(1) Tengan esto en cuenta los que porque no sacan polluelos de una máquina la dan por mala, siendo así que muchas veces, casi siempre, el fracaso depende de la calidad del huevo.

(2) Hé aquí la explicación de un caso que a tantos preocupa.

(3) Nótese que los 39° debe tenerlos el huevo, de suerte que cuando se recomiendan los 40° uno se refiere a los que marca el termómetro que está sobre aquellos, de suerte que aun que marque 40° el huevo estará a 39°.

(4) En los aparatos que funcionan con agua caliente y por lo tanto sin regulador, el aumento de temperatura se obtiene con la adición prudencial de agua hirviendo o dando mayor fuerza al calefactor. Cada máquina lleva las debidas instrucciones para obtener dicho efecto.

(5) Entiéndase en definitiva 39 a 40 en el termómetro.

(6) Hé aquí una teoría original y no vista en otros autores y que tiene explicación muy aceptable.

(7) En la práctica esto es muy difícil, pues la operación del volteo, ha de ser entonces muy rápida, si bien el autor para porque su vuelta no sea completa.

(8) Hasta Philo, todos los autores hablaron siempre de un solo cambio de lugar cada doce horas y a lo sumo, de dos.

(9) Sin ser cosa desconocida, también debemos al autor la nueva y linda exposición de las primeras fases en el desarrollo del embrión.—N. del T.

Tip. J. Tatjé, Dr. Robert 37. - ARENYS DE MAR