





CONSULTAS	Págs.
Sobre mortalidad en las polladas . . . . .	23
» el gallinero abierto . . . . .	23
» la crianza sin calor artificial . . . . .	23
» la conservación de huevos para el consumo. . . . .	23
» los pretendidos huevos de gallo . . . . .	23
» alimentación de los polluelos . . . . .	36
» construcción y población de un gallinero . . . . .	33
» Leghorns defectuosas . . . . .	36
» buenos textos españoles . . . . .	36
» el aseo en las polleras . . . . .	36
» aclimatación de aves exóticas. . . . .	64
» suministro de grano a los pollitos . . . . .	64
» el régimen intensivo en el gallinero doméstico . . . . .	64
» preparación de los <i>poulets de grain</i> . . . . .	64
» el plaje . . . . .	91
» diarrea blanca y huevos sin cáscara . . . . .	91
» orientación y capacidad de gallineros . . . . .	91
» la cresta de los gallos Prat . . . . .	91
» cantidad de alimentos . . . . .	103
» debilidad en las polladas . . . . .	103
» aclimatación de las Orpingtons . . . . .	103
» la proyectada unión entre avicultores españoles . . . . .	103
» las gallinas negras de Andalucía . . . . .	127
» cebamiento de capones . . . . .	127
» calefacción en un criadero de pollos . . . . .	127

GRABADOS	
Gallo y gallina Orpington negro . . . . .	1
Don Salvador Castelló y su Clueca Perpétua . . . . .	6
Orpingtons leonadas . . . . .	8
Orpingtons blancas . . . . .	9
Retrato de «La Pequeña» la gallina campeona de la puesta. . . . .	13
Partes de la Clueca Perpétua . . . . .	18
Calefactores de la Clueca Perpétua . . . . .	18
La Clueca Perpétua . . . . .	19
Gallo y gallina Wyandotte blanca . . . . .	20
Grupo de Cochinchinas y Brahmas . . . . .	25
Wyandottes plateada . . . . .	30
» dorada . . . . .	31
» blanca . . . . .	32
» armiñada . . . . .	33
» perdiz . . . . .	34
» leonada . . . . .	35
Salón de la Asociación General de Ganaderos durante la Semana Avícola de Madrid . . . . .	37
Inauguración de la Semana Avícola de Madrid . . . . .	39
Concurrentes a la Semana Avícola de Madrid en su excursión a Vallecas . . . . .	40
Gallo y Gallina Castellana negra . . . . .	43
Lección práctica de Avicultura en «Villa Laura» de Vallecas (Madrid) . . . . .	45
El auditorio en la lección práctica de Vallecas . . . . .	46
Gallo y gallina Hamburgo plateado-lentejuelado . . . . .	49
La «Granja Julia» de Alcoy y el avicultor Jordá Silvestre . . . . .	51
Gallo y gallina Cochinchina perdiz . . . . .	55
El distinguido avicultor don Enrique Baena y su «Villa Laura» de Vallecas . . . . .	59
Una excursión a «Villa Laura» . . . . .	60
Ocas de Toulouse . . . . .	61
Los concurrentes a la Segunda Semana Avícola de Barcelona en su excursión a la Granja Paraíso . . . . .	65

Homenaje a nuestro Director en Arenys de Mar . . . . .	67
Brahmas armiñadas . . . . .	72
» invertidas . . . . .	73
Paloma colipavo inglesa . . . . .	76
Gallo y gallina Scotch Grey (Cuca de Escocia) . . . . .	77
Las Conferencias de Avicultura en Valencia . . . . .	79
Tabla consanguinista de Felch . . . . .	81
Proyectos de gallineros, por B. Calderón.—Plano núm. 1 . . . . .	84
Gallo y gallina Langsham moderno . . . . .	86
Cebamiento del conejo en Flandes y Norte de Francia. . . . .	89
El Tribunal de exámenes en el Curso de Avicultura de 1917 . . . . .	93
Estandarte de la Sociedad Nacional de Avicultores . . . . .	96
Corbata de Honor impuesta por el Rey de España al Estandarte de la Sociedad Nacional de Avicultores . . . . .	97
Recuerdo del Congreso Avícola de Madrid en 1902 . . . . .	98
Gallo y gallina Prat leonado . . . . .	99
Proyectos de gallineros, por B. Calderón.—Plano núm. 2 . . . . .	102
Ocas de Toulouse y de Embden . . . . .	105
Proyectos de gallineros por B. Calderón.—Plano núm. 3 . . . . .	109
Paloma buchona inglesa . . . . .	112
» » española . . . . .	114
Patos de Aylesbury y Cayuga . . . . .	117
Conejar y jaulas celulares para conejos . . . . .	125
Bellezas del corral.—Gallo Fénix . . . . .	126
Cuarta Asamblea Nacional Veterinaria de Barcelona.—Acto inaugural . . . . .	129
Los veterinarios asambleistas en la Granja Paraíso . . . . .	130
Gallo Yokohama . . . . .	132
Gallo Sumatra. . . . .	133
Proyectos de gallineros, por B. Calderón.—Plano núm. 4 . . . . .	136
El avicultor Edmundo Novoa . . . . .	139
Criadero «Las Galerías» . . . . .	139
Lección práctica de cebamiento a mano . . . . .	142
» » mecánico . . . . .	142
El Pavo de Indias blanco . . . . .	145
Cebamiento de un ganso a mano . . . . .	148
» » mecánico de las gallinas en Inglaterra y Norteamérica . . . . .	149
Cebamiento mecánico de aves en Francia . . . . .	151
El ex-ministro don Fermín Calbetón en la Granja Paraíso . . . . .	152
Las gallinas blancas de Edmundo Novoa . . . . .	153
Proyectos de gallineros, por B. Calderón.—Plano núm. 5 . . . . .	154
Nueva incubadora «La Anglo-Americana» . . . . .	156
Los Pavos bronceados gigantes. . . . .	159

ANUNCIANTES ASIDUOS DURANTE EL AÑO DE 1917	
Fábricas Riviére.—Telas metálicas.—Barcelona. . . . .	40
Eduardo Schilling, Sd. en Cta.—Armería y fabricación de armas. . . . .	43
Roviralta y C. <sup>a</sup> —Uralita y materiales para techumbres y paredes.—Barcelona. . . . .	45
Hijos de Ramón Rosés.—Telas metálicas.—Barcelona. . . . .	46
Compañía Trasatlántica Española.—Barcelona. . . . .	49
Guillermo Truniger y C. <sup>a</sup> —Máquinas de escribir Underwood.—Barcelona. . . . .	51
Catasús y C. <sup>a</sup> —Kerosenne extra.—Petróleo refinado para incubadoras.—Barcelona. . . . .	55
Combinados Barral.—Conservadores de huevos.—Arenys de Mar. . . . .	59
Medicamentos Pratt, de Filadelfia. . . . .	60
Hotel Restaurant Monte-Calvario, de Arenys de Mar. . . . .	61
Granja Paraíso.—Explotaciones, Material y Publicaciones avícolas de Salvador Castelló.—Arenys de Mar. . . . .	65





# LA AVICULTURA PRÁCTICA



Revista mensual ilustrada Ibero-Americana — Director-fundador: PROF. SALVADOR CASTELLÓ CARRERAS

Organo 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)

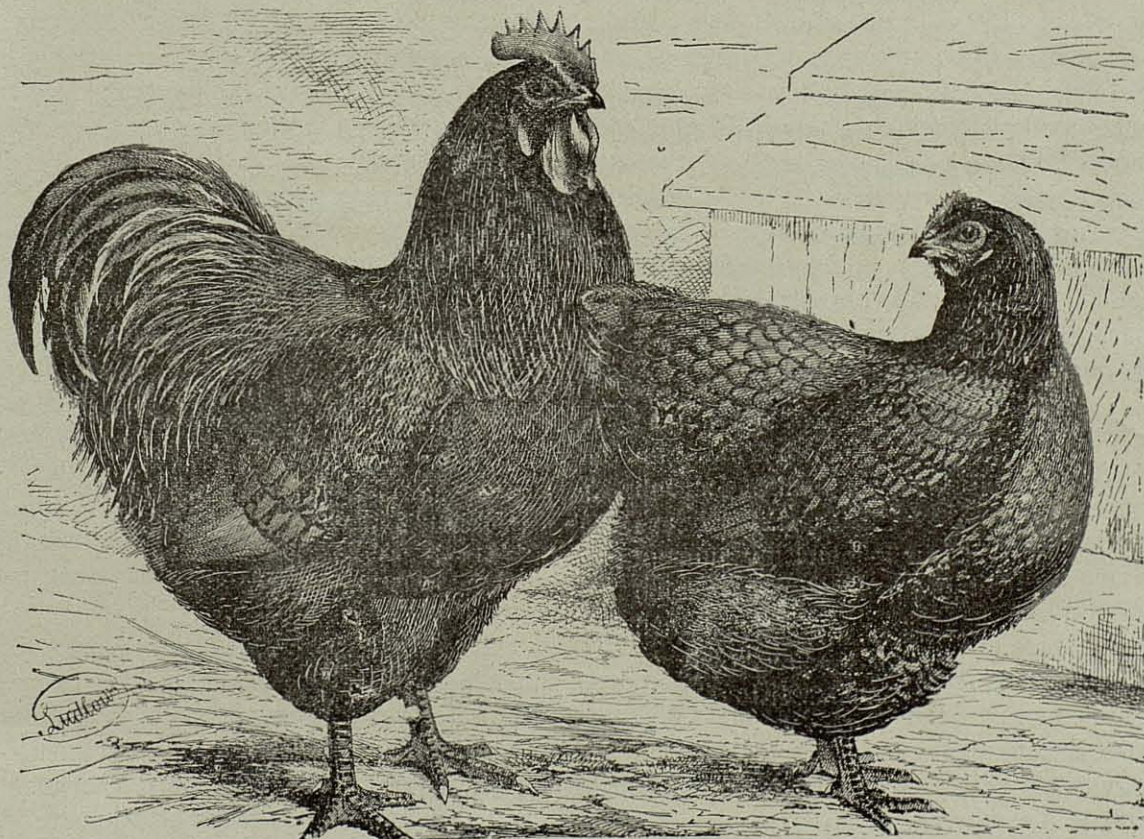
Año XV - Enero 1917 - Núm. 163

SUSCRIPCIÓN

Por año España . . . . . Ptas. 8

» » Extranjero . . . . . » 10

## RAZAS MODERNAS



Gallo y gallina Orpington negro

(Según The New-Book of Poultry)



## PRO PATRIA

A pesar de la notable apatía que nos caracteriza entre los pueblos modernos es innegable que de algunos años a esta parte el despertar avícola español parece ser un hecho y especialmente durante el año de 1916 han podido verse patentes muestras de ello, pero no basta para que España logre ocupar el rango que le corresponde entre las naciones, que, favorecidas por un clima altamente adecuado a la crianza de aves y especialmente en algunas de sus más prósperas regiones, están llamadas a ser verdaderamente productoras.

Ello obedece a que el Gobierno y las Corporaciones Provinciales no han tomado todavía en serio el fomento de la Avicultura y que si bien lo llevan a cabo entidades con o sin carácter oficial, no tienen ni tendrán nunca la fuerza que daría a obra tan beneficiosa la participación del Gobierno y de las Corporaciones públicas.

En todos los países adelantados, los Gobiernos dedican al fomento de la Avicultura especialísima atención.

En Norteamérica en el Ministerio de Agricultura existe una Sección especial de Avicultura donde personal idóneo y que solo se ocupa de ello tiene a su cargo la organización y el fomento avícola del país, la inspección de las diez Escuelas de Avicultura existentes en diversos Estados confederados, (todas ellas subvencionadas) el reparto de libros y folletos instructivos, la organización de conferencias y de cátedras ambulantes a cargo de acreditados profesores, la información general en asuntos avícolas, la organización de exposiciones, el estudio del mercado avícola, en fin todo lo que puede conducir al progreso avícola del país.

En Inglaterra y en Alemania, en los Ministerios de Agricultura hay un Secretario general de Avicultura, con el que se entienden las Escuelas y Sociedades de Avicultura para todo cuanto afecta al ramo a que se dedican y nada puede hacerse sin acuerdo con él.

En Francia el Ministerio subvenciona la Escuela Nacional de Avicultura que, como en España, sostiene un particular, pero con el auxilio material del Estado y está en íntimo contacto con los avicultores por el intermedio de las Sociedades y Centros de Avicultores.

En la América latina, Méjico y la Argentina subvencionan sus Escuelas de Avicultura, Uruguay sostiene una Granja Modelo de Avicultura y en un solo presupuesto llegó a consignar 80.000

pesos oro para el fomento de la Avicultura y Chile tiene en su Instituto de Agronomía una Cátedra de Avicultura. *Esos cuatro países llamaron a la Real Escuela Oficial de Avicultura española* y sus gobiernos sufragaron la Cátedra ambulante y los Cursos de Avicultura que confiaron a nuestro director en 1910, 1914 y 1915, obligándole a explicarlos hasta en sitios tan elevados como el Salón de Actos de la Universidad de Santiago de Chile.

Secundaron la labor de aquellos gobiernos las poderosas Sociedades y asociaciones agrícolas rurales y ganaderas de aquellos países.

España, mejor dicho, el Gobierno español ¿qué hace en favor de la Avicultura?...

Cierto es que nunca le negó su apoyo moral y hasta elevó la Real Escuela de Avicultura a la categoría de Escuela Oficial, con lo cual afianzó el protectorado y la estima y consideración que le viene concediendo desde su fundación; cierto es también que subvencionó y apoyó decididamente a la Sociedad Nacional de Avicultores en sus Exposiciones de Barcelona en 1899 y Madrid en 1902 como seguramente lo hará cuantas veces recurra a ella para manifestaciones semejantes, pero ello no basta y nosotros entendemos que ha llegado el momento de que en el Ministerio de Fomento se preste mayor atención a lo que representa la producción y el consumo de productos avícolas en España y que su acción sea activa y constante para fomentarla.

Considere el gobierno que España aun tributa al extranjero en huevos y aves por más de 20 millones de pesetas anuales, cuando dado el clima de gran parte del país debiéramos ser exportadores como Francia, Italia, Portugal y la Costa Norte de Africa, por citar los países más cercanos.

Esto se lograría por medio de una activa y eficaz campaña de propaganda como la que lleva a cabo de sus propias iniciativas la Real Escuela de Avicultura de Arenys de Mar, sin que el Gobierno se haya dado cuenta de ello todavía, pero que secundada por el Estado, podría ser más amplia y efectiva.

El establecimiento de una o varias cátedras ambulantes de Avicultura confiadas a experimentados profesores y a gente práctica que supiera llevar el convencimiento de lo que predicaran al ánimo de su auditorio, esos Cursos o Semanas avícolas dadas por turno en todas las capitales de provincias y hasta las conferencias populares que podrían darse en los pueblos para los labriegos o aldeanos, destruirían las rutinas y viejas patrañas de las comadres que impiden el progreso avícola



del país, difundirían entre el pueblo el conocimiento de las buenas razas de aves domésticas, cuya existencia ignoran, daría a conocer los modernos métodos de explotación de las mismas, despertaría el espíritu productor y fomentaría la asociación, base de la producción cooperativa que en Dinamarca y en Irlanda ha obrado verdaderos milagros en punto a la producción y riqueza avícola de aquellos países.

Sostenidas esas cátedras por el Gobierno, no sería preciso como lo es ahora que las sociedades agrícolas o pecuarias ni que las entidades oficiales de las provincias que desean gozarla, tengan que preocuparse tomando acuerdos y arbitrando recursos con que gratificar el trabajo del conferenciante y se evitaría que por falta de los mismos no puedan darse esas lecciones prácticas donde se desea recibirlas.

Esa obra de fomento de la producción y de cultura popular, incumbe al Gobierno y éste es el que debe llevarla a cabo, pues no es justo presenciar tranquilamente el esfuerzo individual que ha de ser siempre de mediados resultados por falta de medios, cuando apoyado no solo moralmente (que de algo sirve, pero no saca de apuros) sino materialmente por el Gobierno, sería de portentosos resultados.

¿Que esto es muy fácil de lograr con influencia política, interesando a algunos diputados y senadores que recomienden el asunto al Ministro? sea; pero no es a ese medio al que debe recurrir la Real Escuela Oficial de Avicultura de Arenys de Mar, pues para algo debió dársele carácter oficial.

Cerrados los oídos de tantos y tantos Ministros de Agricultura cerca de los cuales se ha pedido sea más eficaz la protección que a aquella concedieron, utilizamos las columnas de nuestro órgano oficial para dar a conocer tal pensamiento y llamar por este artículo la atención de los que pueden resolver el asunto.

Hállase hoy al frente del Ministerio el Excmo. Sr. D. Rafael Gasset, hombre de talento claro y de fuertes iniciativas que en tantas ocasiones ha sabido poner de manifiesto su amor al país y que tanto se esfuerza en aumentar nuestra producción.

El Sr. Gasset conoce muy bien cuanto la Real Escuela Oficial de Avicultura ha hecho y hace; si quiere puede oír su voz en este escrito y tiene en su mano el tomar acuerdos sin que se haga necesario interponer cerca de él la influencia política a la que nunca debemos recurrir para asunto semejante.

Estamos a principio de año, el presupuesto de Fomento está aún casi intacto y en él no falta partida de la que, si se quiere, pueden salir unas pocas miles de pesetas que podría costar la organización de la enseñanza avícola ambulante, en la forma que la Real Escuela de Avicultura la ha formulado ya al Ministro de Fomento.

El ensayo se ha hecho ya en Barcelona, en Zaragoza y en muchos pueblos con portentosos resultados.

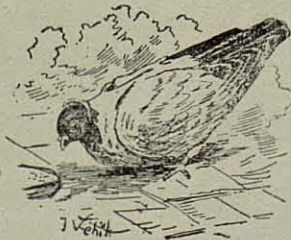
Con el mayor respeto preguntamos:

¿Quiere Don Rafael Gasset hacer del año de 1917 un año memorable en los anales del progreso avícola del país y ser ese Ministro de Fomento en el que vienen soñando para bendecirle millares de españoles ansiosos de aprender y que no pudiendo concurrir al aula de esta Real Escuela de Avicultura, única todavía en España, aprovecharían sus enseñanzas en esas conferencias, en esa cátedra ambulante, ya en práctica y sometida a su alta consideración?

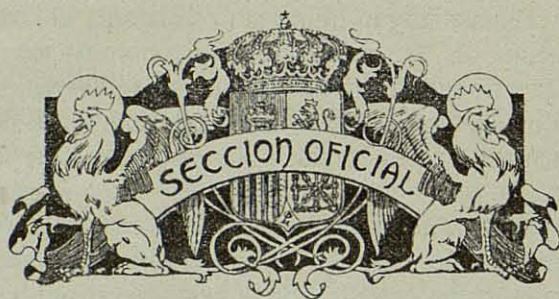
Ojalá se dignara Don Rafael Gasset leer con atención este artículo y lo tuviera en cuenta al contestarse la nota y el informe que al Ministerio de su digno cargo ha sido enviada.

Si no toma cartas en el asunto personalmente nada puede esperarse.

SALVADOR CASTELLÓ.







## Real Escuela Oficial de Avicultura de Arenys de Mar

### CURSO OFICIAL DE 1917

PARA ALUMNOS INTERNOS DE AMBOS SEXOS  
MAYORES DE 18 AÑOS CON OPCIÓN AL  
TÍTULO OFICIAL DE AVICULTOR

1.º ABRIL A 30 JUNIO

La Dirección hace público que queda abierta en Secretaría la matrícula para el Curso Oficial de Avicultura de 1917 que inaugurándose el 1.º de Abril próximo en el aula de la Real Escuela Oficial de Avicultura de Arenys de Mar, terminará el 30 de Junio siendo por lo tanto su duración de los tres meses reglamentarios y ajustándose a las siguientes bases.

1.º—Los señores alumnos matriculados deberán personarse en la villa de Arenys de Mar por todo el día 31 de Marzo y residir en la misma o asistir diariamente a la clase teórica y a las prácticas anexas.

2.º—El importe de la matrícula es de 150 pesetas pagaderas en un solo plazo al tiempo de la inscripción.

3.º—Los señores alumnos deberán atender a su alojamiento y manutención en la villa de Arenys de Mar, si residen en ella, a cuyo efecto de por si o por mediación de la Escuela, deberán procurarse una pensión que variará entre 75 y 150 pesetas mensuales según el trato y comodidades que deseen en el alojamiento, servicio y mesa.

4.º—Deberán frecuentar asiduamente las clases y prácticas y en el caso de ser jóvenes recomendados por sus familias o encargados, éstas recibirán mensualmente nota de su comportamiento, aplicación y aprovechamiento.

5.º—El período de estudios siendo de tres meses, comprenderá un programa completo de «Gallinocultura e Industrias anexas» en 70 lecciones dividido en 5 partes a saber.

Zootecnia especial de las aves domésticas.

Construcciones y material avícola.

Avicultura industrial y práctica.

Avicultura recreativa y fomento avícola.

Higiene y Enfermedades de las aves de corral.

6.º—Al terminarse el curso y previo examen ante el tribunal constituido de Real Orden por los Señores Ingenieros agrónomos de la provincia de Barcelona, al efecto designados, y por el Director de la Real Escuela Oficial de Avicultura, los señores alumnos aprobados recibirán el *Título de Avicultor* que la Escuela les expedirá.

Para mas detalles dirigirse a la Secretaría de la Real Escuela Oficial de Avicultura que enviará a los solicitantes el programa completo de estudios.

Arenys de Mar, 1.º Enero de 1917.

Por orden del Señor Director  
El Secretario,

FEDERICO CASTELLÓ PLANDOLIT



La Dirección se permite llamar la atención de sus lectores sobre las grandes ventajas que ofrece el anunciado curso de Avicultura pues los alumnos que lo siguen con asiduidad y aprovechamiento en el corto plazo de tres meses se ponen en condiciones de dedicarse con acierto a la Avicultura de cuenta propia o en calidad de empleados en las granjas o explotaciones avícolas que constantemente buscan personal competente para dirigirlos o atenderlos.

En los veinte años que han venido explicándose los cursos oficiales de Avicultura, han frecuentado el aula de la Real Escuela Oficial de Avicultura en Arenys de Mar y Barcelona en calidad de alumnos, mas de 500 personas de las cuales 300 se hallan en posesión del Título de Avicultor y así en España como en diversos puntos de América ello ha sido base de trabajo y de porvenir para los que luego cultivaron la especialidad estudiada.

El Curso Oficial de Avicultura de Arenys de Mar es altamente recomendable a las personas de ambos sexos amantes de la Avicultura y deseosas de aprender a fondo cuanto afecta a la crianza de aves domésticas, a los jóvenes aficionados a la misma que quieran luego trabajar por cuenta ajena y a los propietarios rurales que quieran enviar a la Escuela alguna persona de su familia o algun empleado al objeto de instalarles y atenderles luego el gallinero que en sus fincas quieran establecer según los dictados de la ciencia y de las prácticas modernas en materia de Avicultura.



# - Manera de abaratar los huevos en el consumo familiar

Folleto de divulgación avícola por el Prof. S. CASTELLÓ.

## I

Un curioso problema de economía doméstica

En todas las casas bien administradas y donde la señora atiende personalmente al gasto que en ella se lleva, se pone el grito en el cielo por la carestía de los huevos, ese alimento necesario e indispensable en la familia y solo se oyen quejas del elevado precio a que tienen que pagarse.

En efecto; de algunos años a esta parte el huevo se ha encarecido de tal manera que ni aun en los pueblos y en pleno campo pueden adquirirse a menos de 10 céntimos pieza o sea ptas. 1'20 la docena.

Esto, además, solo ocurre durante uno o dos meses del año, pero muy pronto empieza a subirse el precio al punto de llegarse a pagar en el campo a 15 céntimos y en los centros de consumo a 20 y hasta a 25 pieza.

En pueblos y ciudades el promedio es siempre de 15 céntimos, mas bien con tendencia al alza que a la baja.

Esto desespera a las madres de familia cuando en su mano tienen el abaratarlos.

¿Cómo se obra ese, al parecer, milagro?

Pues, sencillamente, *produciéndolos en la propia casa.*

Vamos a consagrar este folletito a explicar la manera como en toda casa donde se disponga de un jardín o de un patio bien soleado y de reducida cabida (unos 50 metros cuadrados) podrían procurarse *una docena de huevos* diarios con poco trabajo y a un precio irrisorio comparándolo con el que, adquiriéndolos en la tienda o al huevero que pasa por las casas, tendrían que pagarse.

## II

Datos o factores necesarios

para resolver el problema

Sobre la base de consumirse en la casa una docena de huevos diarios se necesitan al año de 365 días, 4.380 huevos, cuyo valor al promedio de 0'15 la pieza o sea 1'80 la docena, se eleva a 657 pesetas.

Los huevos así adquiridos pocas veces se sabe de donde proceden, ni el tiempo que tienen y de ahí que muchos huevos comprados en las tiendas o hueverías tengan que tirarse por inaprovechables y malos, lo cual eleva el precio relativo de los que se aprovechan.

El que quiera producirse en la casa esas 365 docenas de huevos se preguntará ¿cuántas gallinas necesitaría? ¿cuánto me costaría su sostenimiento?

Si lee con atención este folletito escrito a beneficio suyo, tendrá contestadas y debidamente comentadas sus preguntas.

Comenzaremos por distinguir entre la producción de la gallina del país, la raza o casta común en España ya decrepita y la peor del mundo porque nadie se ocupó de mejorarla, y las razas mejoradas y perfeccionadas.

La gallina común no da más de 100 huevos anuales como promedio.

La raza Catalana del Prat y la Castellana oscilan entre 120 y 150 huevos anuales y en las *Minorques* 150 es el mínimo.

Las razas extranjeras perfeccionadas tales como las Rhode Island, Plymouth, Leghorns y Wyandottes norteamericanas dan como mínimo 180 y 200 huevos, así como pertenecen a ese tipo las Campine belgas, las Orpington y Sussex inglesas, las Faverolles francesas y las Italianas comunes, tronco de las Leghorns que perfeccionaron los norteamericanos.

Los cruces de cualquiera de esas razas con la misma gallina común, la mejoran de tal manera que, cuando menos en la primera y segunda generación la elevan al promedio de 120 a 150 y si se tiene cuidado de ir dando a la descendencia nuevos gallos de la raza mejorante, cada año van aumentando llegando a dar los 150 o 180 que en otros países adelantados producen sus razas.

Prescindamos, sin embargo de todo esto y tomando como base la gallina común del país, tal cual hoy la tenemos y uno puede procurársela al precio corriente de esas aves, veamos cómo se plantearía el problema y seguidamente su solución.

## III

Nuevos datos interesantes

Para tener en un año 365 docenas de huevos o sean 4.380 a base de que la gallina dé tan solo 100 huevos desde 1.º Enero a 31 de Diciembre, se necesitan unas 45 gallinas, pues si bien en lo matemático con 43 o 44 bastarían, mejor es poner una más para mayores seguridades.

Ahora bien ¿es que esas gallinas darán fijamente la docena de huevos diarios?

No; habrá meses que darán muchos más y otros en que no llegarán a darlos. Esto se relaciona con las oscilaciones de la puesta a tenor de los meses del año en los cuales hay siete de abundancia y cinco de escasez.

Las gallinas ponen más que nunca en primavera y principios de verano; la puesta decrece y queda casi nula en otoño y principios de invierno y vuelve a despertar en Diciembre para hacerse ya más sensible el aumento de huevos en Enero y Febrero.

Esto ocurre en nuestro hemisferio y en nuestra latitud, es decir, en España.

En la América del sur y en todos los países del hemisferio austral es completamente al revés y aun en Europa cuanto más al Norte se va, la puesta se retrasa y no despierta hasta Febrero o Marzo.

Fijándonos, pues, en lo que en España ocurre, invitamos a las dueñas de casa a que confronten esa elevación y descenso de la puesta con el precio de los huevos anotados en su libro de gastos de la familia y verán como aproximadamente coinciden con el alza o baja en el precio de los huevos comprados en plaza.

De lo expuesto resulta que, aún dándonos 45 gallinas el número de huevos necesarios al año, como nos los darán irregularmente, ciertos meses se tendrían demasiados y no se sabría qué hacer con ellos y otros tendrían que comprarse porque no pondrán los bastantes.

Aquí viene en auxilio nuestro *la conservación del huevo* que nos ha de permitir guardarlo en buenas condiciones desde los meses de abundancia a los de escasez.

(Continuará).



## SOBRE "LA CLUECA PERPETUA"

### CONTESTANDO A UNA ALLUSIÓN

El éxito de la incubadora circular para el uso especial de aficionados y de las casas donde tienen pocas gallinas «La Clueca Perpetua» fué franco y ruidoso en 1916. Sobre 300 máquinas vendidas, solo dos compradores formularon observaciones debidas a que no la supieron manejar o se empeñaron en aplicar un sistema de calefacción para el que no estaba construida la máquina.

Ello despertó ambiciones y algunos se han movido importando o construyendo aparatos similares o parecidos sobre los cuales no formularemos juicios, pero si invitamos a cuantos quieran estudiar esas pequeñas máquinas a que las comparen en solidez y perfeccionamientos de construcción con «La Clueca Perpetua» de la Granja Paraíso seguros de que se inclinarán en favor de la última.

En el modelo de 1917 han sido modificados y perfeccionados los calefactores para gas y petróleo y el de simple aceite de oliva que ha sido llevado al máximo de toda perfección y ha resuelto para España un problema, pues es combustible barato y que setiene depropia cosecha en nuestras casas de campo, entanto el petróleo es caro y por refinado que se expendá, siempre da tufo a menos de emplear el Kerosenne Catasus con el que se evita mucho.

Con motivo del anuncio de una máquina norteamericana se dice lo siguiente

*«El dibujo representando la..... ha sido plagiado para anunciar otra incubadora circular. ¡Cuidado avicultores! ¡No os dejéis sorprender!»*

Como tenemos motivos para recojer la alusión para «La Clueca Perpetua» vamos a contestar a ese recurso de reclamo y nuestros lectores juzgarán.

El experto agrónomo y notable publicista Don Raul Mir, director de «El Cultivador Moderno» hace ya tiempo tuvo el proyecto de importar aquella máquina circular norteamericana y segun se dice hasta estuvo en tratos con los fabricantes, pero *amante de la producción nacional* cuando tuvo noticia de «La Clueca Perpetua» la estudió, se convenció de sus buenos resultados y abandonando su primitivo proyecto y toda vez que había ya una máquina buena de ese nuevo modelo construido seriamente en el país, la adaptó y la anunció en un prospecto del que hizo gran tirada.

Ahora bien; es el caso de que en la imprenta de aquel periódico había un cliché proximate de igual tamaño que el que se le dió de «La Clueca Perpetua» el cual representaba aquella máquina norteamericana; y al confeccionar el molde se confundieron y apareció el dibujo de la máquina norteamericana con el epígrafe de «La Clueca Perpetua».



Don Salvador Castelló y su «Clueca Perpetua»

(Modelo primitivo hoy completado con secadero y los mayores perfeccionamientos).

Reproducción del grabado demostrativo inserto en «El Cultivador Moderno» de Octubre 1916.

Revista agrícola mensual que ve la luz bajo la dirección del experto agrónomo Don Raul Mir (Redacción y Administración: Notariado, 2.—BARCELONA.

El agente de aquella, en términos poco atentos increpó a la Granja Paraíso y a nuestro director cuando en realidad eran los únicos perjudicados toda vez que en el dibujo de la máquina yanke no aparecían las ventajas de «La Clueca Perpetua» y como es natural la Granja Paraíso si bien explicó el hecho al molestado agente, se limitó a señalar el error al «Cultivador Moderno» que dispuso una nueva tirada de su prospecto, suspendiendo el reparto de la que estaba en circulación y esta segunda vez lo hizo con el cliché de «La Clueca Perpetua».

Es mas, tanto empeño tuvo D. Raul Mir en deshacer el entuerto, que en el n.º 10 de su periódico correspondiente al mes de Octubre último no solo publicó varios grabados de fotografía directas de «La Clueca Perpetua» si que tambien publicó en la portada del periódico el retrato de nuestro director teniendo a su vera el nuevo aparato de su construcción, para que no quedaren ya nuevas dudas.

Mas no podía pedirse, ni era posible enmendar la errata en forma mas completa, pero a pesar de ello no solo sigue coleándose el asunto, si que tambien se pretende que hubo plagio e intento de engañar al público, cuya atención se reclama para que no se deje sorprender.

Tales son los hechos con sus causas y efectos; omitimos comentarios y unicamente insistiremos en eso de las sorpresas para que no resulte ahora que, de confusion en confusion, se tome por «La Clueca Perpetua» todo aparato circular aun que carezca de las positivas ventajas que su disposición y su sólida construcción ofrecen.

Registrada «La Clueca Perpetua» con las debidas garantías y patentadas las piezas en que se fundamenta su buena marcha y su precisión, sobre ese punto seremos inflexibles y cueste lo que cueste serán defendidos e impuestos los derechos que la ley le conceden.

Digan ahora nuestros lectores imparciales si hubo ese plagio, esa mala fe que se imputa a la Granja Paraíso o al autor del prospecto ajeno en absoluto a la misma, o si lo que se pretende ahora es forzar el reclamo de un aparato exótico en contra de otro bueno de producción nacional que aun que fuese inferior, *en cualquier país culto y patriota se consideraría como superior al que viniera del extranjero.*

Dicho esto repetimos ahora nosotros «¡Cuidado avicultores! ¡No os dejéis sorprender!...»

CHANTECLAIR.





## La raza Orpington

Prosiguiendo nuestra tarea de dar a conocer sucesivamente las razas más adaptables a las condiciones de España y de la América latina donde alcanza la misión de este periódico, iniciamos en este número una serie de artículos descriptivos comenzando por la famosa raza Orpington ya de todos los criadores bien conocida.

La raza Orpington es un perfecto modelo del cruce concienzudo, justificado y útil y entre todas las razas producidas en Europa y en América durante el siglo XIX, la Orpington es la mejor y la que mayor fama ha alcanzado.

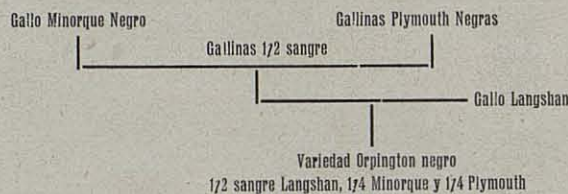
La raza Orpington fué obra de un avicultor eminente, el famoso William Cook que, en su casita de Saint Mary Gray (Orpington-Kent) cerca de Londres, dedicóse a producir una raza fuerte y robusta, de gran talla, fina de carnes y ponedora, con el objeto de dotar a su país de un ave de mejores condiciones y de mayor rusticidad que las Dorkings, las Schot Greys y otras, en Inglaterra ya de antiguo generalizadas.

William Cook fué el creador de la raza, pero si bien alcanzó a ver el éxito de la misma, no pudo apreciar el servicio que prestó al mundo entero, que hoy la cultiva.

La nueva raza se obtuvo hará cosa de 30 o 40 años y entraron en ella tres elementos Minorque (española), Plymouth Rook (yankee) y Langshan (china).

William Cook comenzó por elegir un gallo Minorque de gran talla y lo dió a un grupito de pollas Plymouth Rook de color negro. Luego, las pollitas hijas de ese primer cruce las dió a un gallo Langshan negro también y de pata sin plumas (1).

Según estos datos tomados de propias declaraciones de William Cook, podemos pues, establecer el siguiente gráfico.



La variedad obtenida, conservaba el color uniforme de las tres razas, tenía mayor talla y formas más dobles que las dos primeras, las patas se conservaban negras y limpias de plumas, fué muy fuerte y resistente desde la primera generación obtenida, daba huevos en abundancia y en invierno y aun que estos eran, como lo son hoy, de un color rojizo heredado de la raza Langshan, eran de buen tamaño (herencia Minorque).

La carne era muy fina y blanca y el ave se cebaba con gran facilidad.

Al mismo tiempo que producía ese Orpington de cresta sencilla, echando mano de un Langshan de cresta doble (1) produjo la Orpington de cresta doble o de rosa, pero como quiera que en este segundo cruce los huevos no fueron ni de mucho tan grandes como en el primero,

si bien subsistió el cruce, nunca pudo adquirir popularidad.

Luego todo fué cuestión de ir seleccionando durante varias generaciones y cuando el tipo quedó bien fijo, la variedad pasó a constituir raza y William Cook tuvo la riqueza en sus manos.

Asociados sus hijos al negocio y bajo el nombre de «William Cook and Sons» (Guillermo Cook e hijos) la casa matriz de esta raza conocida en el mundo entero bajo el nombre de «Orpington House» (casa de las Orpingtons) y la familia Cook se ha hecho rica y hoy uno de los hijos establecido en New Jersey, otro en Australia y la hija de



Orpingtons leonadas

(1) Gallo defectuoso en su raza, pero utilizable para el cruce en el que convenia no hubiese plumas en las patas de ningún progenitor.

(1) También por defectos de raza.



Cook al frente de la *Orpington house* mantienen los prestigios conquistados por su padre en la producción de tan soberbia raza.

En un principio las Orpingtons se parecían tanto a los Langshan que en las Exposiciones inglesas se daban como Langshan de pata limpia, pero andando el tiempo se acortaron las patas, las formas cambiaron y llegaron a distinguirse, admitiéndose como raza nueva.

En 1899 Mr. Joseph Partington expuso en el Dairy Sow (exposición avícola) de Octubre de aquel año, dos parejas de Orpingtons que obtuvieron primero y segundo premio en las cuales, tres de las cuatro aves, fueron vendidas por 30 libras esterlinas cada una, pero pocas semanas después Cook venció a Partington en la Exposición del Palacio de Cristal con aves de mayor tamaño y superiores.

El tipo Orpington primitivo fué, como se ha dicho, el negro, pero luego fueron apareciendo otras coloraciones y hoy se admiten hasta ocho o diez variedades.

En ellas el origen no se ve tan claro como en la variedad primitiva.

El Orpington leonado, que es el que más se ha generalizado en todos

los países, lo formó también William Cook, pero según sus propias declaraciones, con un gallo Cochinchina leonado y gallinas ya cruzadas de Dorking rojo (gallo) y una gallina Hamburgo lentejuelada.

La nueva variedad apareció en 1894 y suscitó acaloradas discusiones, pues se acusó a Cook de inconstancia por seguir llamando Orpingtons a gallinas que nada tenían de común con las que pocos años antes él mismo había producido bajo aquel nombre.

Villiam Cook decía que como ambas razas habían sido obtenidas en Orpington, igual eran Orpington la una como la otra. Luego el tiempo calmó los ánimos y prevaleció la denominación que su creador quiso darles.

Algunos nunca han admitido como verdadero el origen atribuido por Cook a sus Orpingtons

leonadas y opinan empleó para los cruces un gallo Cochinchina operando sobre gallinas de Sussex, de Surrey o del Lincolnshire, antiguo condado inglés donde abunda la gallina leonada de formas muy dobles y de pata blanca, que es la característica de la Orpington leonada.

La obtención de la pata limpia en la variedad leonada fué cosa muy difícil porque el gallo Cochinchina empleado dejó rastro de la plumazón de sus tarsos durante muchas y muchas generaciones.

Igualmente fué difícil obtener la desaparición del quinto dedo, vestigio del primitivo gallo Dorking, que Cook dijo había entrado en el primer cruce.

También se han generalizado hoy los Orpingtons blancas, las mosqueadas *Diamonds* o *Jubile* por haber aparecido cuando el jubileo de la Reina Victoria y otras varias coloraciones.

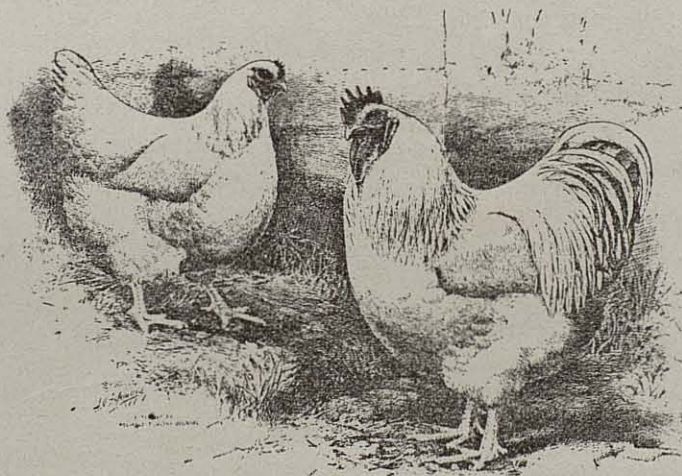
La variedad más reciente es la azul pizarra, en la que ha debido entrar la Langshan azul, ya de muchos años conocida.

Las tres variedades más generalizadas son la negra, la blanca y la leonada y entre ellas la leonada es la que más se ha celebrado y extendido en otros países.

Las polladas Orpington se crían muy bien, son fuertes y precoces y las gallinas llegadas a la puesta aunque no den huevos de gran tamaño y aun con su gran propensión a ser cluecas, son de gran utilidad, pues casi todas dan huevos en invierno.

Como aquí en España a cualquier cosa la llaman Orpington y muchos la admiten y se dan por satisfechos porque desconocen el patrón o Standard de la raza, vamos a darlo para que llegue a conocimiento de nuestros lectores tal cual lo decretó el «Poultry Club» de Londres hace ya varios años y que, si bien difiere algún tanto del que decretó el «Orpington Club», ello se refiere más a los puntos de que pueden disponer los jueces en las Exposiciones, que a las características generales de la raza en las que casi andan de acuerdo.

\* \* \*



Orpingtons blancos



## CARACTERÍSTICAS DEL GALLO

**CABEZA.**—Más bien pequeña y redondeada mantenida siempre alta. *Pico* fuerte y bien curvado con coloración propia en cada variedad. *Ojo* lleno, brillante e inteligente. *Cresta* sencilla o doble según la variedad, siendo pequeña, pero tiesa, en la sencilla cuyos dientes han de ser pequeños y bien alineados y fuerte y llena, terminando en punto hacia abajo en la variedad de cresta rosada.

Las *orejillas* han de ser de mediano tamaño, más bien largas que redondeadas, las *barbillas* de regular caída y bien redondeadas.

El *cuello* ha de estar graciosamente encurvado, con muceta o esclavina bien tupida y larga de plumas.

**CUERPO.**—*Pecho*, ancho, profundo y lleno llevado bien por delante y con esternón ancho y bien derecho. *Dorso*, corto con hombros anchos. *Silla*, algo levantada de atrás y bien provista de plumas lloronas. *Alas*, bien formadas y muy ceñidas al cuerpo. *Piel*, muy fina y de poco grueso. *Carne* fuerte.

**COLA.**—De regular desarrollo, airosa e inclinada hacia atrás.

**PATAS Y DEDOS.**—*Muslos* cortos. *Piernas* cortas (1) y fuertes. *Dedos* cuatro muy separados.

**FORMAS Y PORTE.**—Compactas, porte erguido y gracioso.

**TAMAÑO Y PESO.**—Gran talla; peso 9 a 10 libras inglesas en estado adulto.

**PLUMAJE.**—Abundante y espeso.

## CARACTERÍSTICAS DE LA GALLINA

**CABEZA Y CUELLO.**—Como en el gallo.

**CUERPO.**—*Pecho*, *dorso* y *alas*, como en el gallo. *Flancos* o *cogín* pequeño, pero lo suficiente para dar al dorso un aspecto corto y graciosamente encurvado.

**COLA.**—Mediano desarrollo, inclinada hacia arriba y hacia atrás.

**PATAS Y DEDOS.**—Como en el gallo.

**FORMAS Y PORTE.**—» » » »

**TAMAÑO Y PESO:**—Grande; unas 7 u 8 libras en estado adulto.

**PLUMAJE.**—Lleno y espeso.

(1) Este es el punto más difícil de conservar, pues fuera de Inglaterra las Orpingtons tienden y tenderán siempre a alargarse de patas. En España y en América, aun siendo preferible, no puede exigirse ni delarse defecto la pierna larga.

## COLORACIONES

*Orpingtons negras*

EN AMBOS SEXOS.—Pico negro. Ojo negro con iris pardo oscuro. Cresta, cara, orejillas y barbillas rojas. Patas y dedos negros. Piel y carne blanca. Plumaje negro muy lustroso y con reflejos metálicos, pero sin rojo en la pluma.

*Orpingtons blancas*

EN AMBOS SEXOS.—Cresta, cara, orejillas, barbillas y ojos, rojos. Pico, patas y dedos blancos. Plumaje, completamente blanco.

*Orpington leonada*

EN AMBOS SEXOS.—Pico blanco o color cuerno. Ojos pardos o rojos, siendo preferible lo último. Cresta cara, orejillas y barbillas rojas. Patas y dedos blancos. Piel y carne blancos. Plumaje leonado, siendo admitidos todos los matices desde e claro al oscuro con tal de que sea uniforme y que no tenga tintes rojos. En el gallo la muceta y la silla ha ser muy lustrosa.

## ESCALA DE PUNTOS SEGÚN LOS

## ÚLTIMOS ACUERDOS DE LOS CLUBS INGLESES

*Variedad negra*

Formas y aspecto general . . . . .	30
Plumaje y condiciones (Estado del ave) . . . . .	10
Cabeza -Forma 5 -Cresta 7 - Cara 5 - Ojos 5 y pico 3 . . . . .	25
Porte o movimientos . . . . .	10
Volumen . . . . .	10
Cola . . . . .	5
Patatas y dedos . . . . .	5
Piel y carne . . . . .	5
	100

*Variedad blanca*

Color . . . . .	25
Formas y aspecto general . . . . .	25
Condición (Estado del ave) . . . . .	15
Cabeza . . . . .	15
Patatas y dedos . . . . .	10
Piel y carne . . . . .	10
	100



### Variedad leonada

Formas y aspecto general . . . . .	20
Volumen . . . . .	10
Plumaje . . . . .	30
Condición (Estado del ave) . . . . .	10
Cabeza . . . . .	10
Patas y pies . . . . .	15
Piel y carne . . . . .	5
	<hr/> 100

Tenemos la seguridad de que muchos de nuestros lectores no se explicarán la aplicación o significación de estos puntos, pero atentos a popularizar así en España como en la América latina cuanto tienda a perfeccionarnos en materia del conocimiento de las razas, en el próximo número dedicaremos un artículo a explicar lo que es el Standard y la necesidad de conocer el de cada raza cuando se quieren criar con esmero y en perspectiva de obtener ejemplares que puedan pagarse a buenos precios.

#### DEFECTOS MÁS SALIENTES EN LAS ORPINGTONS

Para terminar esta breve noticia sobre las Orpingtons, raza ya tan querida y apreciada en España y al objeto de que los compradores sepan a qué atenerse cuando se les dé gato por liebre y se les envíen por Orpingtons aves del montón que solo tienen de la raza el nombre que se les quiere dar, vamos a señalar los defectos más salientes o que constituyen descalificación de todo ejemplar o motivo de desecharlo.

- 1.º Que tengan más de 4 dedos.
- 2.º Que tengan la cola torcida o mal conformada.
- 3.º Que tengan el menor vestigio de pluma en las patas y dedos.
- 4.º Que tengan la piel y carne amarilla.
- 5.º Que tengan apéndices o dientes por los lados de la cresta. (1)
- 6.º Que tengan la cresta caída.
- 7.º Que tengan color amarillo en patas y dedos.
- 8.º En los negros la más pequeña pluma blanca.
- 9.º En los blancos la más pequeña pluma de otro color.
- 10.º En los leonados cualquier tinte blanco negro u otro color que no sea leonado o derivación de este color.

(1) Caso de las Prat, que en Inglaterra serían defectuosas todas las que aquí damos como buenas.

¿Que el revelar estas cosas favorece a los compradores?... Por esto las decimos, porque AVICULTURA PRACTICA ansia crear una generación de avicultores instruídos y como órgano de una Escuela, su misión es enseñar al que no sabe.

¿Que esto perjudica a los vendedores, mejor dicho, a los vendedores poco escrupulosos? Pues señores, aguantarse, que en algo ha de conocerse que no todos son vividores y explotadores de la ignorancia del prójimo y justo es que a este se le abran los ojos.

Así iremos dando a conocer todas las razas que hoy se ofrecen en España y América, a veces a bajo precio, para que los que puedan necesitarlas tengan guía segura y no caigan tan fácilmente en el engaño, admitiendo como de tal o cual raza lo que está cargado de defectos.

GALLO AMIGO.

### Apuntes para Enero

Aun que tardía, la puesta ha despertado ya y estamos en el momento oportuno para empezar las primeras crías del año.

El avicultor atento a sus intereses sabe que los pollitos nacidos en Enero y Febrero así como los que nacieron ya en Diciembre pertenecen al grupo de las crías tempranas y si han ido bien alimentadas empiezan a dar huevos en verano y cuando las gallinas viejas se desponen ellas son las que aguantan la producción de huevos en el gallinero.

Conviene, pues, que se aprovechen los primeros huevos que se recojan en Enero y el que antes de fin de mes o en Febrero tiene polladas nacidas posee un tesoro que ha de conservar como cosa preciosa.

Contra ello surgen dos inconvenientes.

Es el primero la falta de gallinas cluecas y el segundo el frío invernal en algunas regiones.

La falta de gallinas cluecas puede compensarse con las incubadoras artificiales y dado el grado de perfeccionamiento que éstas han alcanzado, la sencillez de su manejo y el reducido precio en que hoy pueden adquirirse, quien no tiene por lo menos una, es porque no quiere tenerla.

A falta de ellas, pueden buscarse pavas que debidamente adiestradas prestan buen servicio.

Los efectos del frío se subsanan habilitando un local en el interior de la casa, bien sea en planta baja, bien en el piso o en un desván a condición de que esté bien asoleado.

En esa habitación pueden criarse los polluelos sin calor artificial, bien sea en cestos o cajas de madera anchas y rellenas de paja, donde se les tiene cubiertos con una manta durante la noche o bien en las cajas de crianza en frío sistema Philo, que tan buenos resultados están dando a cuantos las han probado y adoptado.



# Crianza progresiva de las gallinas

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

(Continuación)

## FÓRMULA PARA ALIMENTACIÓN DE INVIERNO.

La misma fórmula a base de salvado, avena, harina de trigo, y alfalfa con mezcla de sal, tal cual se dió para la alimentación de verano puede servir para el invierno, solo que en esa estación será bueno agregar una parte de cuartas y poner dos de harina de trigo en vez de una (1).

En substitución de la alfalfa o de la hierba de prado se dará hierba de avena cultivada o avena germinada por el procedimiento ya conocido del lector.

## IX

### CUIDADOS A LAS POLLADAS

#### INFLUENCIAS DE LAS CONDICIONES NATURALES DEL PAIS.

En ellas está principalmente el éxito, pues mientras que en climas fríos resulta difícil criar en los meses que mejor conviene, en otros esto es posible y las polladas suben mejor (2).

En los países o comarcas frías es necesario empezar las crias antes de que comience a nevar o de que baje mucho la temperatura a fin de que el cambio sea gradual y cuando venga el frío las polladas otoñales estén ya fuertes para resistirlo.

Siempre hay que tenerlos en paraje abrigado o resguardado de los fríos y vientos fuertes, así como de las corrientes de aire aunque procurando tenerlas al aire libre pero debidamente resguardadas de lluvia y nieve, como lo permiten nuestras cajas de crianza (3).

Los que no quieran usar nuestras cajas pueden combinárselo como les parezca con tal de obtener igual objeto.

#### ¿COMO SE PUEDE ARREGLAR?

Nosotros hemos ido bien usando, hasta para las mejores polladas, un viejo cobertizo sin vidrios ni cierras de ninguna clase.

Las aberturas estaban bien orientadas de cara al Sur y tenían unos seis pies (4) de largo quedando casi abierta toda el frontis del edificio.

Estos ventanales partían de un zócalo de 180 (6 pies) del suelo y terminaban a igual distancia del techo.

Solo cubría la abertura una ligera tela de algodón.

En ese cobertizo dispusimos una caja de 3 pies (90 centímetros) ancho por otros tantos de altura y lo bastante larga para que las aves se acomodaran bien. Para la cabida tuvimos en cuenta que cada cinco polluelos tuviesen unos 2 pies (60 centímetros) cuadrados.

La caja criadora se colocó en el fondo del cobertizo. Como el delantero de la misma era abierto (5) en

las noches se bajaban unas cortinas para mantener más confortablemente a los polluelos.

En ese cobertizo el frío era intenso, pues en él reinaba la temperatura exterior y solo se hallaba resguardado de la lluvia y de la nieve. A pesar de ello las polladas crecieron bien y sus crestas no se helaron (6).

#### ALIMENTO QUE SE LES DABA.

Este consistía en avena de superior calidad triturada, salvado seco, trebol o alfalfa bien picada y cascarilla o conchilla de ostras que tuvimos siempre a su alcance.

En la noche, cuando se les metía en la caja, se esparció siempre por el suelo de la misma un poco de trigo, cebada y alforfón (trigo sarraceno) a fin de que en las mañanas al ponerse en movimiento, hicieran ejercicio al buscar el grano que estaba escondido entre la paja que cubría el suelo de la caja.

A media tarde se les esparcía también un poco de maíz triturado sobre la litera de paja que cubría el piso del cobertizo para obligarles a moverse hasta la hora de retirarlos (7).

El agua se les daba dos veces al día, mañana y tarde y la que quedaba a veces se helaba en el bebedero.

Así y todo sacamos excelentes polladas.

#### ALIMENTOS PREPARADOS PARA POLLUELOS.

Jamás hemos usado polvo alguno de los que se venden ya preparados para polluelos ni ningún estimulante de los patentados con el mismo objeto, pues creo que mejor que otra cosa les quitan vitalidad y son perjudiciales a su naturaleza (8).

Tampoco abusamos del hueso fresco machado, pues la experiencia nos enseñó que cuando las gallinas lo comen en exceso dan muchos huevos infértiles o claros.

Cuando se dan huesos deben ser antes desecados, tostados o calcinados y hechos harina (9).

La grasa, el sebo y la médula de los huesos son buenos para la pollería de engorde, pero no para la que se destina a la reproducción o a la puesta. (10)

(1) Ello obedece a la conveniencia del aumento de calorías en el organismo del animal que se resiente de la acción del frío.

(2) España puede considerarse colocada entre las naciones favorecidas por el clima para las crias invernales, cuando menos el Este y Sur de la península.

(3) Se refiere el autor a las cajas de crianza sin calorifero las cuales en un momento dado permiten entrar las polladas que en ellas se alojan colocándolas en sitio resguardado y caliente, si sorprende el frío o la lluvia.

(4) Un metro ochenta.

(5) Es de suponer que cerrado con tela metálica siempre.

(6) En los climas fríos se hielan con frecuencia la cresta de las aves, especialmente en aquellas que la tienen mas desarrollada.

(7) Véase el método de mantener las polladas en continuo movimiento.

(8) El autor se refiere a los innumerables específicos que se anuncian como panaceas para activar el desarrollo del polluelo pero seguramente no alude ni puede aludir a los alimentos completos y materias tónicas y estomacales que en nada pueden perjudicar al animal.

(9) Donde no sea posible procurársela se hace necesario el empleo del Meat Scrap o polvo de carne desecada.

(10) Engordaría demasiado a las ponedoras y éstas darían menos huevos e infértiles.