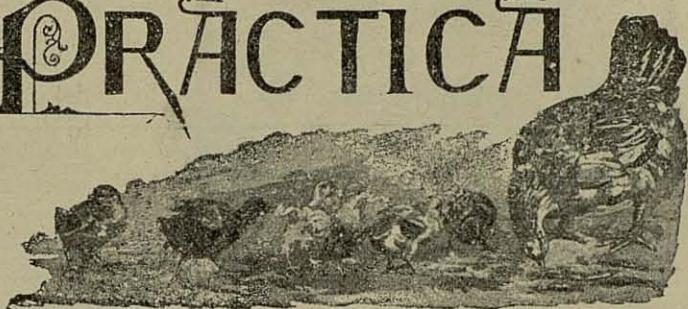


# LA AVICULTURA PRACTICA



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

Revista premiada con Diploma de Honor y Medalla de Plata en la Exposición Internacional de Avicultura de Bruselas (1897) y de Oro en la Internacional de Madrid (1902)

Organó de la Real Escuela oficial de Avicultura y portavoz de la Obra de Fomento Avícola Nacional

España, al año 8 pesetas

\*

Número suelto, 1 peseta

\*

Extranjero, 10 pesetas

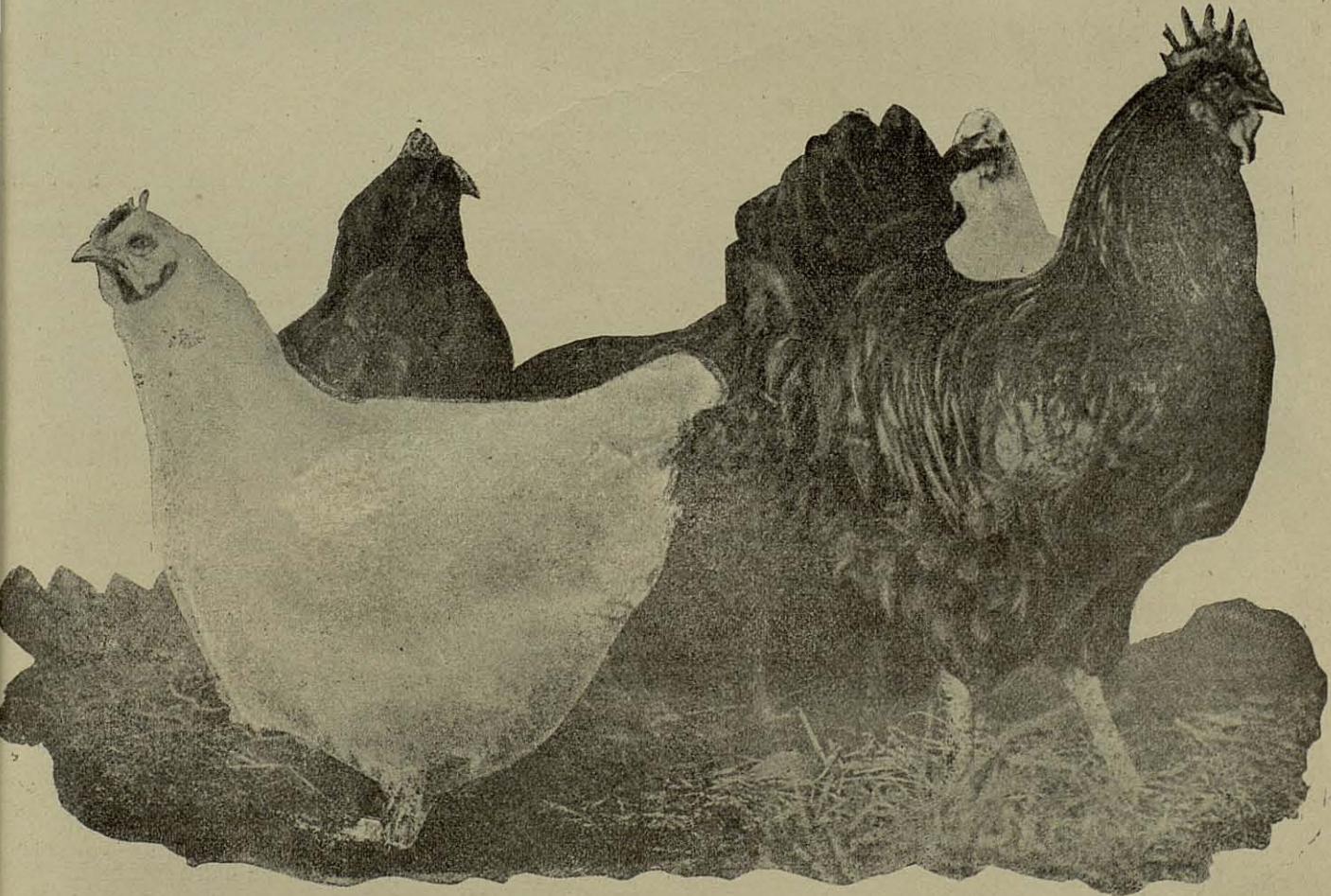
DIRECCIÓN Y ADMINISTRACIÓN: GRANJA PARAÍSO - ARENYS DE MAR (BARCELONA)

Año XIV

Febrero de 1916

Núm. 152

## LAS RAZAS MODERNAS



Gallo y gallinas Orpington blancas y negras tipo primitivo.



## Real Escuela Oficial de Avicultura

CURSO ORDINARIO DE 1916

Y ENSEÑANZA POR CORRESPONDENCIA

Sigue abierta en Secretaría la matrícula para el Curso ordinario de Avicultura con residencia en Arenys durante tres meses, y opción al Título de Avicultor bajo las bases y condiciones reglamentarias.

El *Curso* comenzará el 1.<sup>º</sup> de Abril para terminar el 30 de Junio.

Igualmente hállase permanente abierta la matrícula de los alumnos que deseen obtener el Diploma de Avicultor estudiando desde su domicilio por el sistema de correspondencia.

Se previene a los señores alumnos matriculados en esta Sección que el próximo período de exámenes se abrirá el 1.<sup>º</sup> de Abril para terminar el 15 del mismo mes.

Los que se hallaren debidamente preparados pueden solicitar el envío de temas a la Dirección.

Arenys de Mar, 1.<sup>º</sup> Febrero de 1916.

El Secretario,

FEDERICO CASTELLÓ PLANDOLIT.

### CENSO AVÍCOLA NACIONAL

*Las personas deseosas de contribuir con sus declaraciones a la obra de fomento avícola que por medio del Censo avícola se está llevando a cabo, y que hasta ahora no hayan enviado las hojas distribuidas con el número de Enero, debidamente llenas, pueden todavía mandarlas a la Real Escuela de Avicultura de Arenys de Mar durante el corriente de Febrero.*

*Los que no hubiesen recibido dichas hojas pueden solicitarlas.*

*La Dirección estimaría vivamente se le secunde en tan útil e interesante labor.*

## La revolución avícola en el siglo XX

Parece imposible que hasta la modesta esfera del gallinero alcance el progreso moderno, al punto de que en él se produzca una verdadera revolución en materia de crianza de aves.

Desde *la pepita*, aquella rutina de las viejas comadres del campo, y pasando por la pluma atravesada en el cogote de la pobre gallina; para curarle el mal de hígado; los huevos en número impar como condición de éxito en toda echadura; la necesidad de paja del jergón de un varón para que nazcan gallos y de una mujer para que salgan hembras; *la luna nueva*, condición indispensable para que la pollada marche bien; *el barrote de azufre* en el agua (substancia insoluble); *el granito de pimienta* dado al polluelo al nacer para que viva bien y tantas otras supercherías y preocupaciones de antaño y *de ogaño* (pena causa decirlo), hasta los perfeccionamientos modernos en Avicultura, hay tal distancia, como del viejo velón de aceite a la lámpara de arco voltáico.

El progreso avícola moderno se inició a mediados del siglo XIX, prosiguió en su segunda mitad y al empezar el que alcanzamos, más que en progreso, rayó en verdadera revolución, tales fueron los métodos de crianza y de explotación descubiertos y aplicados con singulares ventajas.

Mi libro escrito en 1899 y reimpresso en 1904, ya agotado en su segunda edición, resulta hoy tan anticuado que, sin que en lo fundamental quepa modificarlo, se impone el rejuvenecerlo en tal forma que, hasta los que tuvieron la buena voluntad de aprenderlo de memoria, por gusto o por obligación, no han de conocerlo cuando aparezca la nueva edición que está ya en prensa.

Consideren nuestros lectores como ha de ser la tal revolución que yo, el que con mayor ahínco sostuve la teoría de que una gallina solo podía rendir producto libre en un espacio de diez metros cuadrados, sin dejar de afirmarlo todavía en ciertos casos, llegó ahora a admitir que, quizás dé más producto, en un metro cuadrado.

El calor artificial, ese factor que se creía absolutamente necesario para que el polluelo viviese, ha pasado al rango de antiqualla y hoy la escuela de la crianza sin calor es la que impera en los países más adelantados.

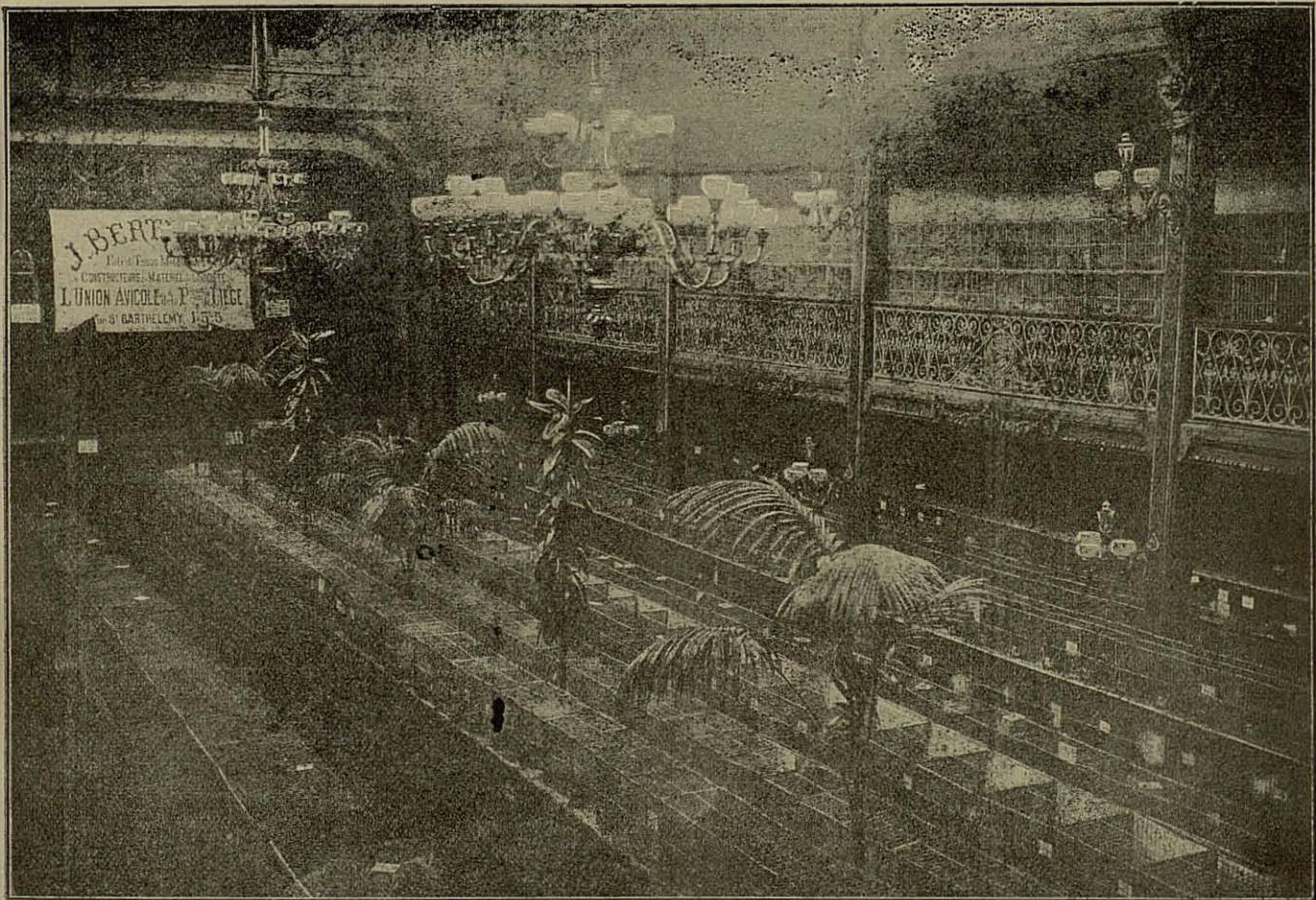
Yo, ferviente defensor de las hidro-incubadoras a regulación por el mismo operario, el que más gritó contra la regulación automática en hidro y

aero-incubadoras, tengo que inclinar la cabeza y una vez pudo llegar a mis manos el primer regulador perfecto, me doblegué y he tenido que reconocer la superioridad y las ventajas de la regulación automática.

A las escuelas de los maestros Roullier Arnoult, Odile Martín, Voitellier, Lagrange, Le Roi, Gayot, y tantos otros que en el siglo XIX formaron la mayoría de nuestros avicultores europeos, siguió la de La Perre de Roo., primer vestigio en los países latinos del progreso moderno al dar a conocer las razas y teorías inglesas; prosiguió en

sus teorías modernísimas y sus sistemas, contrarios en absoluto a todos los hasta hoy existentes, han iniciado una nueva era en la industria avícola y van generalizándose en tal modo, que, en breve tiempo, llegarán a substituir en muchos casos a los viejos métodos.

Philo emplea solo pequeñas incubadoras de cincuenta huevos, cría los polluelos en frío y aprovechando el mutuo calor que se comunican los unos a los otros, tiene luego las aves siempre enjauladas en cajetas especiales y habilmente ideadas que le permiten establecer una verdadera colonia



**Las grandes exposiciones de Avicultura.**—Este interesante grabado da idea del buen gusto y la extensión con que se celebraban en Bélgica y especialmente en Lieja, donde fué tomada la fotografía, esas grandes exposiciones internacionales hoy interrumpidas por causa de la guerra.

el Rdo. Lewis Wright, que aun hoy es poco conocido en España y las Américas latinas, imperando todavía este gran maestro, modernizado por S. H. Lewer y los grandes profesores y criadores ingleses y norteamericanos Gowen, Brown, Jackson, Baynes, Felch, Spoupling, Drake, Uphan, Giles, Pytman, Cook, el Rdo. Burges, Philo y tantos otros.

Este último es el más revolucionario, pues

y donde, con los antiguos sistemas, solo se podían tener 100 aves, él aloja mil, tiene métodos especiales alimenticios, ha fundado y dirige en El-mira (Estados Unidos) una Escuela de Avicultura propagadora de su sistema intensivo y es un verdadero innovador en materias de Avicultura.

Yo admiro a Philo y siento como él, por qué, hasta sin darme cuenta, desde hace muchos años venía practicando, en parte, su sistema intensivo



colonial y creo que las doctrinas del Instituto Avícola Nacional de Elmira tendrán en Europa muchos adeptos.

Atenta LA AVICULTURA PRACTICA a cuanto pueda interesar a sus lectores, hoy comienza a divulgar el «Sistema Philo» recomendándoles sigan con interés sus enseñanzas.

No es menos interesante que el moderno método de crianza intensiva, el *semi-intensivo* iniciado en los Estados Unidos por el gran Criadero Escuela de Cornyng, en New Jersey y seguido ya en Inglaterra por la Molassine Company en Twyford, por Tom Barron en Catforth, por T. W. Toovery en King's Langley y por tantos otros.

Estos mantienen las aves siempre cautivas en grandes casas de madera donde albergan 500 gallinas en local de 30 metros largo, por 6 o 7 ancho y 5 de altura, montadas sobre columnas que impiden a las aves el contacto con la tierra.

Es la base del sistema encaminado a evitar la contaminación o infección del terreno por las defecaciones. Solo de vez en cuando y en días de muy buen tiempo y mucho sol se permite a las gallinas que salgan un rato a solazarse.

Este sistema es conocido bajo el nombre de método de las *Layng houses* (casas para poner huevos) y según parece, en ellas las gallinas aumentan extraordinariamente la postura.

No es menos notable el sistema de los gallineros abiertos según el *Free Spouse system* o *sistema de libre exposición*, que iniciado hace veinte años en Inglaterra por la vizcondesa de Holmesdale se va ya generalizando en ambos continentes.

Pero donde aun es mayor el progreso es en la elección de los alimentos y el racionamiento de las gallinas según su edad y el rendimiento que de ellas se quiera obtener en huevos, carne y raza.

Hoy todo está alambicado, bien estudiado y prevenido para que el avicultor o el aficionado puedan caminar seguros hacia el éxito.

Sobre las pestes o enfermedades que azotan al corral, la bacteriología nos dijo ya poco menos que su última palabra.

En materia de incubación y cría artificial ya se ha dado el traste con los viejos modelos de los cuales solo algunos, por sus eficaces resultados subsisten, aunque modificados por las necesidades y corrientes de estos tiempos.

Las razas de gallinas en favor de las cuales teníamos que predicar hace tan solo diez años, por que no conocíamos otras mejores van cediendo su puesto a las que hoy privan y se imponen por su

gran postura, por su robustez, por su precocidad y por la finura de carnes.

Hasta la misma enseñanza avícola tiene que modificarse en sus bases y programas reforzando sus doctrinas con la base zootécnica que debe proporcionarse a todo criador de animales.

Los que lean asiduamente esta Revista podrán imponerse del moderno progreso del que nos haremos eco vertiendo al castellano lo que ya se ha escrito y se escribe cada día en lengua inglesa con la cual, no es frecuente entre los latinos, estar familiarizado.

Solo para llevar a cabo esta obra quedaría justificada la reaparición de LA AVICULTURA PRACTICA

Por todo lo apuntado al correr de la pluma y sobre muchísimo más que sucesivamente irán viendo nuestros lectores, bien puede decirse que la Avicultura en el siglo XX se inicia con un movimiento verdaderamente revolucionario en el que no tenemos más remedio que entrar hasta los que de ideas moderadas y conservadoras, vimos encanecer nuestro cabello en el trabajo.

Antes la Avicultura era patrimonio de las gentes del campo y predicábamos que solo lejos de las ciudades podía uno dedicarse a ella con fruto, en tanto hoy nos es forzoso reconocer y afirmar que también puede uno intensificarla en un jardín o patio en plena ciudad.

Antes se gritaba contra la regulación automática de las incubadoras porque casi todos los reguladores eran inaceptables y uno se volvía loco para dar calor a los polluelos recién nacidos, cuando hoy ya dije se crían en frío.

En concepto de granos solo el maíz era generalizado y el que todos dábamos y hoy sabemos que éste si se dá solo, es uno de los menos recomendables para obtener el aumento de huevos

Antes cuando una gallina daba 150 o 180 huevos la considerábamos un portento y hoy por menos de 200 y 250 no se le daría patente de excelente ponedora.

Los que hemos vivido en el mundo avícola toda la vida y seguimos con interés los progresos de la Avicultura, vimos como se preparaba esta revolución que ahora estalló ya y substituirá por otros, los viejos moldes en materia de crianza y explotación de las aves.

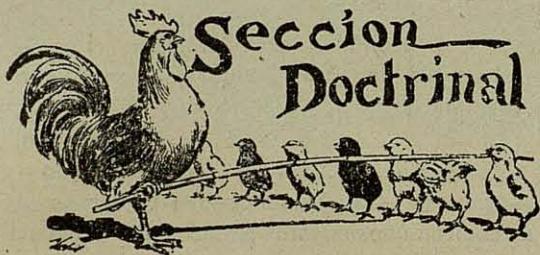
Basta comparar la prensa avícola francesa, inglesa y norteamericana moderna con la de hace tan solo diez años y la revolución se aprecia en todas y cada una de sus páginas.

*Nihil novum sub sole*, es cierto; nada hay nuevo en este mundo y todo se apoya en lo existente;

en la obra prodigiosa del Creador, pero el hombre en su sed insaciable de descubrir, estudiar y aprovecharse de ella para la atención de sus necesidades o de su simple capricho, ha seguido hurgando en los arcanos de la ciencia, ha resuelto en la práctica problemas que parecían no tener solución y en todos los ramos de la actividad humana y del humano saber ha patentizado su progreso y su adelanto.

¿Qué tiene de particular que hasta la modesta esfera del corral tales progresos hayan llegado?...

SALVADOR CASTELLÓ.



## Sobre incubación artificial

### BUENOS CONSEJOS.

1.—La incubación artificial es trabajo de invierno.

2.—Como las gallinas raramente se ponen cluecas en invierno no establecen competencia con las máquinas incubadoras.

3.—Los mejores huevos para incubar son los de fines de invierno y primavera.

4.—Nunca deben incubarse huevos de formas irregulares así como los pequeños y los que son muy grandes. Todos deben ser de un tamaño uniforme y regular y de forma perfecta.

5.—No os duela la vigilancia de la incubadora. Valen tanto los pollos que podeis sacar de ella como una ternera recién nacida.

6.—La incubadora podrá regularse automáticamente, pero como no tiene cerebro, no puede pensar.

7.—Las corrientes de aire en la cámara de incubación son muy perjudiciales. Gran parte de los polluelos que mueren en cáscara, perecen víctimas de corrientes de aire.

8.—La humedad debe proporcionarse a la máquina según la estación, dándose más en verano que en invierno.

9.—A medida que el embrión avanza en su desarrollo despidé calor y de ahí la conveniencia de vigilar

en gran manera las temperaturas para no llevarlas al exceso.

10.—La humedad tapa los poros de los huevos y ahoga los embriones.

11.—La humedad debe guardar relación con la aeration y la circulación del aire en la máquina, pues el aire seco es muy perjudicial al embrión.

12.—Pruébese la incubadora con humedad, sin ella, y con mucho aire y completamente cerrada porque cada aparato tiene su disposición especial y lo que se recomienda para uno, tal vez no convenga para otro.

13.—Los huevos se airean al tiempo de voltearlos pero no debe permitirse que se enfríen demasiado.

14.—Los polluelos nacidos no deben sacarse a medida que nacen. Mejor es esperar a que hayan nacido todos. No prestéis atención a los huevos mientras nazcan los pollos, pues es preferible que alguno sea aplastado que exponerse a que dejen de nacer muchos que morirían en cáscara por efecto del aire frío al abrir y cerrar la cámara de incubación.

15.—Cuando a los 21 días no han nacido pollos es señal de que la temperatura se ha mantenido muy baja.

16.—Si nacen a los 18 o 19 días el calor ha sido excesivo y nacen pocos.

17.—No hay que añadir huevos a una máquina cuando ya está en marcha. Todos los de su cabida deben ponerse en el mismo momento. No deben ponerse nunca huevos de gallina y pato a la vez.

18.—El calor y la humedad debe ser la misma para los huevos de gallina, de pavo, patos y guineas.

19.—Los huevos no deben rociarse pues la rápida evaporación del agua los enfria.

20.—Cuando la incubadora tiene cristal, no debeis nunca abrirla si se vé que está húmedo y esperad a que se seque, pues es señal de que el cuarto de incubación está saturado de humedad que penetraría en la máquina perjudicando a los embriones.

21.—La razón del porqué la gallina que se hace el nido en sitio escondido y retirado saca tan buenas polladas, es la de que todos los huevos que incuba son frescos y del mismo vigor.

22.—Despedid al visitante que se le ocurre curiosar las máquinas en el preciso momento de nacer los pollos.

23.—Colocad la incubadora en un sitio de temperatura regular y no cerca de una ventana, pues el lado que corresponda a esta, estará siempre más frío que el opuesto.

24.—No esperáis incubar sin trabajo. El que todo lo confía al regulador y no atiende la máquina no es digno de éxito.

25.—Empezad siempre con una sola incubadora y no pongáis la segunda sin tener la primera bien probada.

26.—Para incubar bien no hay que leer mucho. El mejor maestro es la experiencia.

27.—Calentad la incubadora antes de confiarle los huevos.



28.—No confieis la vigilancia de la máquina a un niño. La incubadora no es un juguete y es el hombre quien debe hacer el trabajo.

29.—Procurad que la esfera del termómetro toque siempre un huevo fertil.

30.—La incubadora así como la criadora artificial dan mayor proporción de polluelos nacidos y avivados que los que se obtienen por la incubación y cría natural.

31.—En los momentos de fracaso hay que buscar la causa en los huevos y no en la incubadora.

32.—Seguid siempre las instrucciones que acompañan a cada incubadora. No hay que ensayar ideas propias pues el experimento puede saliros caro.

P. H. JACOBS.

(De «Avicultura» de Montevideo).

## Notas útiles

### Especiales para LA AVICULTURA PRÁCTICA

#### SOBRE LA COMPRA DE HUEVOS PARA INCUBAR

Son muchos los que no ven otro medio de formar su gallinero más que comprando huevos para darlos en incubación a las gallinas cluecas o para confiarlos a una máquina.

El huevo sufre mucho en su transporte pues el germen se agita y frecuentemente perece.

Solo pueden adquirirse huevos para incubar en casas de mucha confianza y aun así muchas veces se queda mal sin quererlo.

Después de los meses de Abril y Mayo no hay que pensar en ello.

Los mejores huevos para incubar son los que ponen las gallinas en Noviembre, Diciembre y Enero, pues han salido de hembras que pusieron en los peores meses del año, y aunque no es regla fija, lo natural es que las gallinas nacidas de aquellos, tengan también predisposición a la puesta de invierno.

No deben nunca ponerse huevos a incubar en el momento de recibirse. Hay que darles de 36 a 48 horas de descanso para que el germen se reponga de la agitación sufrida.

#### ¿CUANTOS HUEVOS SE FECUNDAN EN UN SOLO SALTO?

Cada pisadura del gallo puede fecundar de 6 a 8 huevos. Los pavos fecundan hasta 20.

De ahí que una gallina pisada por un buen gallo pueda dar huevos fecundados durante 8 a 10 días después de separada de aquel y una pava hasta 30 días después.

#### EL BAÑO DE POLVO

En todo gallinero debiera haber siempre una fosa llena de ceniza de carbón de piedra (la ceniza de vegetales no sirve).

Las gallinas se vuelven locas de contento al revolverse en ella pues las libra de piojos y parásitos que las molestan.

A falta de ceniza puede ponerse en la fosa polvo de tierra muy fino y seco.

Es bueno mezclar al polvo o a la ceniza polvo de pelitré que obra más activamente como insecticida.

#### LA CONCHILLA DE OSTRAS Y EL PIMENTÓN, COMO ESTIMULANTES PARA FAVORECER LA PUESTA

Durante mucho tiempo se creyó un secreto el empleo de determinadas substancias alimenticias cuyos efectos sobre el aumento de puesta sentíanse de una manera evidente.

Esos específicos tienen sencillamente por base la conchilla de ostras y el pimentón.

Las primeras facilitan a la gallina la cal y las materias que componen la cáscara del huevo y el segundo activa el curso de la sangre y vigorizando el organismo estimula la puesta.

La conchilla de ostras debe estar siempre al alcance de las gallinas. En un cajón de poco fondo y mucha base para que las aves no puedan verter su contenido, se colocan unos cuantos puñados de aquella y se les deja el cajón en un rincón del patio para que las gallinas acudan al mismo cuando quieran.

El pimentón se suministra a razón de una cucharada de mediana cabida por treinta gallinas mezclando el polvo de aquél en la ración blanda. No es preciso ni conveniente darlo a diario, basta con suministrarlo dos o tres veces en la semana durante los meses de invierno. Una vez iniciada la puesta dese tan solo una vez por semana.

#### LIMPIEZA DE LAS PATAS

La pata sarnosa es cosa muy frecuente y si bien no enferma al animal le molesta, pues la produce un parásito que se aloja en las escamas de las patas.

Nada hay más sencillo que acabar con él en pocos días.

Lávense bien las patas con agua de jabón caliente y embadúrnense con alguna pomada antisárnica y a falta de ésta simplemente con una pasta formada de manteca de cerdo (100 gramos) petróleo (5 gramos) y sulfuro potásico (1 gramo).

Al siguiente día vuélvanse a lavar las patas y embadúrnense seguidamente con la descrita pasta.

Repetida la operación durante tres o cuatro días las patas quedan completamente limpias.

Nunca deben arrancarse las escamas que ya se desprenden por sí mismas merced a la pomada.

No debe darse pomada en exceso y permitir que quede una gruesa capa en las patas para evitar que el ave pueda comer de ella. Basta con embadurnar bien las patas y luego pasárselas suavemente un trapo sin secárlas del todo.



**La Real Escuela española de Avicultura en América.** — Aspecto del Salón de la Sociedad Rural Argentina en Buenos Aires durante una conferencia de nuestro director en Mayo de 1915. (x) El Ministro Plenipotenciario de España en la Argentina, Excmo. Sr. D. Pablo Soler Guardiola.

Procúrese que la pomada penetre bien entre las escamas sarnosas.

Cuando en un gallinero entra una gallina sarna pega la sarna a las otras.

Es conveniente revisar bien toda ave que ingrese en el gallinero para no ponerla en él si la tuviere hasta que esté limpia y curada.

#### LAS BOLITAS EN LOS DEDOS DE LOS POLLUELOS

Cuando los polluelos caminan sobre tierrahúmeda, suelen acumular tierra en las puntas de los dedos formándose una bolita de fango en cada uña.

Muchos las arrancan sin ningún miramiento y con la tierra sigue a veces la uña causándose mucho daño al polluelo.

Para que esto no suceda es preciso dar un baño de pies al polluelo empleando agua caliente y sólo cuando se nota que la bolita de fango se pone blanda puede procederse a separarla de la uña.

Si en el lugar donde se tengan las polladas el suelo es arenisco, esto no ocurre. Para evitarlo en terrenos húmedos espárzase en el suelo de la criadura una capa de arena fina.

#### LOS NIDOS PARA CLUECAS EN EL SUELLO

La costumbre ha establecido que las gallinas cluecas incuben en un cesto a manera de nido.

En estado libre o natural la gallina que en el huerto o sea en el campo se arregla por si mismo el nido en paraje escondido y en él deposita día por día los huevos que al terminar la puesta ella misma incuba, hace su nido en el suelo.

Los patos y gansos, faisanes y otras aves disponen también sus nidos en el suelo y nacen casi todos los polluelos.

De ahí que algunos den a sus gallinas cluecas el nido en el suelo también.

En una habitación de planta baja sin pavimentar se practica en el suelo un hueco a manera de cazuela, de 40 centímetros de diámetro por 30 de profundidad.

En el fondo se pone heno o forraje no muy seco llenándolo hasta la mitad y luego aquél se acaba de llenar con paja ahuecándola a manera de nido donde se depositan los huevos.

En un cajón viejo de 50 ó 60 centímetros de lado por 40 de altura se le quitan dos de los seis lados debiendo ser estos contiguos, y se coloca encima del nido de manera que la parte delantera quede sin madera así como la que formaría la base del cajón.

En la parte delantera se aplica un montante que soporta un trozo de alambrera debiendo ser aquél de quita y pon formando como la puerta del nido.

Así dispuesto el nidal puede recibir a la clueca si esta ha sido ya probada y hay confianza en ella.

(Continuará).

GALLO AMIGO.





## Las gallinas como máquinas ponedoras.

De como deben prepararse las pollas para que avancen su puesta.

(por James B. Morman).

El conocido publicista y avicultor norteamericano Mr. J. B. Morman hace las siguientes consideraciones sobre el interesante asunto que sirve de epígrafe a estas líneas.

Partiendo de la base de que las pollas han nacido en época que les permite poner en Otoño y en invierno, de que han sido bien alimentadas, que estén pues en carnes sin exceso de grasa, y por lo tanto en pleno vigor, presenta como sigue los puntos a tener en cuenta.

### LAS POLLAS COMO MAQUINAS INCUBADORAS

Deben tenerse en cuenta no solo los cuidados prodigados y la época o momento de su nacimiento si que también la alimentación recibida.

El manejo de las pollas con probabilidades de éxito, es cuestión de aprenderlo lentamente y no se improvisa.

Influye también la raza, pero el alimento adecuado a la producción que de los mismos se espera, es lo principal.

Las aves consumen ciertamente mucho alimento, pero producen a su vez un alimento superior para el hombre.

La solución del problema tiene su base en la composición de los alimentos que deben proporcionarse al animal como materias necesarias para que naturaleza las transforme en huevos.

Aún que la cuestión de la raza influye, si las pollas, sea de la raza que quieran, no son alimentadas en forma que se reparen las pérdidas o desgaste de su organismo, dándole lo necesario para la formación del huevo, aquellas no pueden dar rendimientos.

La época normal de la puesta es la primavera y el verano, y cuando se quieren huevos en otoño y en invierno, hay que tener en cuenta otra cosa y es el mayor consumo de calorico por parte del animal como efecto de las bajas temperaturas.

Hoy en día se aprecia más la polla que la gallina vieja, en concepto de máquina ponedora.

La superioridad de la primera sobre la segunda, está en su juventud, que determina mayor vigor en sus órganos genitales.

Habrá pues que tener en cuenta también la buena constitución de las pollas elegidas para formar un buen parque o grupo de ponedoras y para ello solo se elegirán siempre las que hayan podido heredar de sus madres buenas condiciones de ponedoras y el vigor reconocido, de ambos progenitores.

Nunca con pollas que nacieron débiles o se desarrollaron lentamente y sin vigor podrán esperanzarse buenas ponedoras.

### LA CUESTION DE LOS ALIMENTOS

Cuando una polla ha sido bien criada y fuertemente alimentada hasta el momento de poner su primer huevo, el exceso de energía vital, producto de una buena alimentación, la emplea el organismo en la formación de huevos.

Este excedente de energías provienen de la digestión y asimilación de los elementos que componen los alimentos suministrados y la suma de estos excedentes influye, no solo en el número de huevos, sino en el peso y calidad de los mismos y se halla representada por la relación entre el peso total de los huevos puestos en un año y el del cuerpo del animal.

Morman emplea en este punto un ejemplo tomado sobre la raza Plymouth Rock, que es en su país la más corriente, y dice:

El peso normal de una polla Plymouth Rock blanca y en buenas condiciones para poner, es de 5 y media libras americanas o sea unos 4 kilos 480 gramos. (1)

El promedio de puesta en las gallinas de Mr. Morman, es de 150 huevos por año, según él declara y no cabe en ello exageración pues es la punta normal en varias razas mucho menos perfeccionadas que la Plymouth Rock.

El peso del huevo lo fija promediado en 25 onzas americanas por docena o sean unos 709 gramos, por consiguiente las pollas de Mr. Morman ponen cada año entre 19 y 20 libras de huevos o sean aproximadamente unos 8 kilos 500 gramos o 9 kilos de huevos lo cual equivale a unas 3 y media veces el peso del cuerpo de una polla, calculándola no en 4 kilos 480 gramos como se dijo sin duda por error, sino en 2 a 2 y medio kilos, lo cuales más razonable.

Esto solo se logra con el alimento y los que se quejan de que sus pollas tardan en poner y que una vez despertada la puesta dan pocos

(1) Encontramos este peso algo exagerado pues tratándose de pollas debe calcularse que tienen como máximo 6 meses y a esta edad pesar 4 kilos y medio es mucho.—N. de la R.

huevos, que no causen a las gallinas, pues estas son verdaderas máquinas como nuestros lectores pueden ir viendo, y sin carbón, gas, energía eléctrica o aceite, las máquinas, claro está, no funcionarán.

#### PREPARACIÓN DE LAS POLLAS

Ya se dijo que por buena que sea una raza, si el individuo de la misma no ha sido debidamente alimentado, no puede producir, pero ahora precisaremos otra cosa y es la preparación que el animal requiere.

Esta se halla representada por la *materia prima* que se le facilita para la formación de los huevos.

Hay pocos alimentos que se presten a ser dados por el avicultor, sea su rebaño o grupo de aves grande o reducido y pero entre ellos podemos citar el maíz, el trigo, la avena, la harina de carne, el afrecho o salvado, las cuartas, las granzas o garbillo de cereales y los despojos de carnes empleadas en determinadas industrias como por ejemplo en las ternerías y fábricas de grasas.

Como materias vegetales, y sin olvidar las coles, tubérculos y hortalizas que en España suelen darse, el trébol y la alfalfa cortada en pequeños fragmentos constituye un excelente alimento verde para las pollas y gallinas destinadas a la postura de huevos.

Para el invierno el autor del trabajo recomienda el empleo de harina de alfalfa para substituir el elemento verde, y como es muy posible que algunos no hayan oido hablar nunca de que la alfalfa pueda ser transformada en harina, bueno es tomen nota de ello.

Si; hay harina de alfalfa como hay harina de trigo, todo estriba en tener el aparato adecuado para molerla y prepararla para darla al consumo.

Las materias inorgánicas o minerales que necesita el ave, las halla en el suelo y en los componentes minerales de los granos y substancias que se le suministran como alimentos.

#### SISTEMA DE ALIMENTACION

La alimentación debe ser equilibrada, esto es, que la parte vigorizante del organismo (albuminoïdes o protenia) que forman la carne y la clara del huevo, guarden relación con las grasas, aceites e hidrocarburos o hidratos de carbono constituidos por la fécula, el almidón y la parte fibrosa de los alimentos, que suministran calor al cuerpo del animal, vigorizándole y proporcionándole los elementos constitutivos de la yema del huevo.

De nada serviría que se facilitase al animal lo necesario para formar la clara y aún la cáscara del huevo si no se le daba el elemento constitutivo de la yema.

De ahí la necesidad del equilibrio en la alimentación, esto es, de que ésta sea completa y facilite al animal todo lo necesario para transformarlo en el producto que se le pide.

Esto se logra eligiendo y variando los alimentos y sobre el particular Mr. Morman nos dice que el Departamento de Agricultura de los Esta-

dos Unidos ha venido realizando experiencias para determinar fijamente cuáles son los alimentos preferidos por las aves y qué cantidad ingieren cuando se les dá con liberalidad.

En una conferencia dada en Washington por orden de aquel Departamento en la Asociación Avícola y Colombófila de la gran capital norteamericana, el conferenciente dijo que si se forman varios alimentos de los más generalizados a disposición de las gallinas, éstas tomaban un 63 % de maíz, un 20 % de despojos de origen animal y un 17 % de afrecho o salvado de trigo.

Mr. Morman concluye que para no equivocarse al fijar las cantidades de la ración, lo mejor es poner estos elementos al alcance del ave y dejar que de ellos coma cuando tenga apetito. (1).

«Cuando se aproxima el otoño—sigue diciendo Morman en el escrito que de él glosamos, y refiriéndose a las prácticas establecidas en su gallinero—separo las pollas de los pollos, si no lo hice ya con anterioridad y coloco las primeras en un gallinero especial provisto de pasto natural y de un lugar adecuado para que las aves escarben a su antojo.»

En las fosas para escarbar coloca Mr. Morman paja, forraje seco y hojaresca en capa de 10 a 15 centímetros.

En las mañanas dá una ración de despojos que esparce sobre la hojaresca para que las gallinas tengan que hacer ejercicio buscándolos.

A las 9 les dá una ración blanda compuesta de 3 partes de afrecho, una de harina de cuartas o cuarteada, una de avena molida, otra de harina de alfalfa y otro de patatas o algún otro tubérculo cocido, amasado todo y bien desmenuzado.

Al medio día les suministra una segunda ración de despojos o desperdicios de origen animal frescos o secos. En la tarde y como última comida, les da en abundancia una mezcla de los siguientes granos, dos partes de maíz, una de trigo, otra de avena molida y otra de granzas o garbillo.

Nunca deja que sus gallinas vayan al pasto cuando la yerba o el forraje tierno están húmedos a cuyo efecto las mantiene recluidas en los días de lluvia o de gran humedad o no las deja salir al campo en las primeras horas de la mañana.

Para proceder así tiene en cuenta los perjuicios que se originan al ave en su plumaje e higiene general y en las afecciones intestinales provocadas por la humedad.

Con tales procedimientos Mr. Morman asegura que sus pollas, convertidas en máquinas ponedoras nunca están enfermas y le dan huevos en otoño y en invierno, que es el momento en que son más apetecidos, siendo menos abundantes y por lo tanto pagándose a mayor precio, con lo cual realiza pingües beneficios.

Por la versión y glosa,  
FEDERICO.

(1) El glosador y la redacción respetan el criterio del doctor publicista y práctico avícola, pero se reserva el volver sobre este punto y demostrarle que la fijación de la ración no es tan difícil como se cree.



## Consejos para Febrero

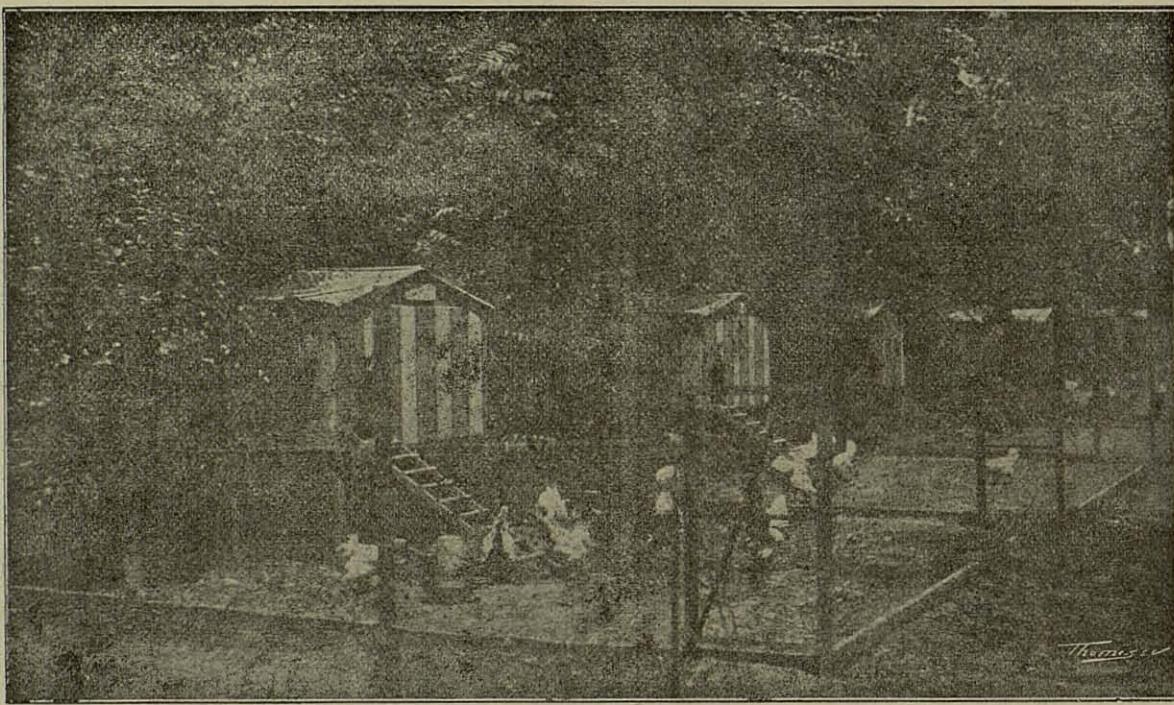
Hay un refrán en Cataluña que dice «*A la Candelaria ous a la carrera*». La Candelaria es el día 2 de Febrero y en efecto las gallinas han iniciado ya la puesta en ese día.

verano y son las que reforzarán la cosecha cuando la gallina vieja se pone clueca.

Téngase en cuenta que un cambio de régimen alimenticio en este mes puede originar una interrupción en la puesta y menguar la producción o retrasar las crías del año.

Una vez iniciada aquella, salvo las variantes siempre útiles en la comida para no fatigar a las gallinas con el mismo pienso todos los días, debe mantenerse a base de avena, habas trituradas, maíz afrecho, despojos de carne y verduras, tubérculos o legumbres crudas o mejor en cocimientos sazonados con pimentón y hasta con un puñadito de sal.

Dense siempre los piensos a las mismas horas y en abundancia, pues la ración corta no cabe en



Tipo de unos buenos gallineros de reproducción para establecimiento industrial y parque de aficionado.

También Castilla tiene su refrán: «por San Antón gallinita pon» y también para el día del glorioso Santo Patrón de los establos y de los corrales son ya muchas las gallinas que han entrado en puesta.

Esta aumenta de día en día en Febrero y a contento del avicultor que recobra la esperanza perdida después de tanto tiempo de no recoger ni un huevo.

El avicultor debe seguir en el régimen de su gallinero el mismo que se trazó para el mes de Enero.

Las crías de Febrero han de dar huevos en

este mes en el que las aves comienzan a compensar lo que en ellas se gasta.

Una gallina mal alimentada en los albores de la nueva puesta y a la que falta la cal necesaria a la formación del huevo comienza mal la temporada y no rinde todo lo que debiera.

Vigílense los resfriados y trátense debidamente los casos de oftalmia, moquillo y bronquitis aguda promovidas por los fríos.

Cuando se quieren formar grupos lotes o planteles de aves de raza, el mes de Febrero es altamente propicio, pues los primeros huevos son

muy vigorosos en su gémen y si los gallos han permanecido mucho tiempo alejados de las gallinas, su fecundación es ya asegurada, aunque ella se acentúa más y más a medida que nos acercamos a la primavera.

Cuantas polladas se logren en Febrero serán bien vendidas en el verano, momento en que es casean los pollos de mesa.

Los que incuban por medio de la incubación artificial tienen en Febrero gran ventaja sobre los que solo fían las crías a las cluecas.

En Febrero son aún pocas las gallinas que manifiestan deseos de incubar y por lo tanto y por falta de cluecas, a veces el avicultor se encuentra sin elementos para aprovechar los buenos huevos que le dan ya sus gallinas.

La incubación artificial dió solución a este problema y favorece esas crías tempranas que sin las máquinas se perderían seguramente.

Nada más hermoso que el gallinero cuando la naturaleza, vigorizando a las aves, las muestra en todo el esplendor de su plumaje, rojas de cresta, alegres y vivarachas como si despertaran del letargo en que las sumieron los rigores del verano, la muda y los primeros fríos invernales.—G. A.

## CORRESPONDENCIAS

### Sobre la Exposición Avícola de Montevideo.

Montevideo, 15 Diciembre 1915.

La segunda Exposición de Avicultura organizada en el presente año por la Asociación Nacional de Avicultura del Uruguay se celebró el pasado mes en los Jardines del Prado, emplazándose en el local de Exposiciones de la Asociación Rural.

Teniéndose en cuenta la premura con que se organizó este torneo y lo avanzado de la estación, (pues no olvidarán los lectores de LA AVICULTURA PRACTICA que aquí en Octubre es ya primavera muy avanzada) el resultado ha sido muy lisonjero aun que flojo en cuanto al número de inscripciones.

Actuaron como miembros del jurado el director de la Granja Modelo de Avicultura Sr. Eduardo Llovet el Dr. Sciandro, Mr. Rurgin y en calidad de Secretario el Sr. Munuel Quintela hijo del Presidente de la Asociación.

La exposición reunía unos 305 ejemplares de aves, habiéndose expuesto además buen número de caninos y felinos.

Descollaron entre las gallinas las razas Orpington negra y Rhode Island entre las cuales se otorgó el campeonato.

Siguieron en orden de mérito los Plymouth blancos, Wyandottes, Orpingtons blancos y leonados, Plymouth bataraces, (cucos) Langshans y otras razas de producto y de puro lujo descollando los Plymouth de la

bella y distinguida avicultriz uruguaya la señora A. R. de Pochintesta.

Tengo que hacer una especial mención sobre las Catalanas del Prat que aquí se crián tan bien las cuales flojearon, a pesar de lo cual sobresalieron dos Gallinas de Barreiro siendo los Gallos inferiores.

El Premio de Conjunto fué ganado por Francisco Zorrilla San Martín quien obtuvo además el campeonato de razas de lujo con sus Sedosas del Japón.

Los campeonatos de razas de producto fueron conquistados por C. Odriozola con su precioso gallo Orpington negro, por Osvaldo Cornellí con su gallo Rhode Island red y por A. W. Otero con su gallina Orpington negra.

La gran ventaja y el positivo resultado de esta exposición ha sido el de que, por razón de las circunstancias no figuraron aves de contrabando, es decir recién importadas a las que en otras ocasiones se hacían pasar por nacionales viéndose solo este año ejemplares nacidos en el país.

La próxima exposición se celebrará en Mayo o en Junio a más tardar.

VALENZUELA.

## SECCIÓN DE CONSULTAS

CON UTILIDAD GENERAL PARA LOS SUSCRIPTORES

*Sr. D. E. N. Pontevedra* — Las plumas en las patas de sus Plymouth demuestran la impureza de su sangre, pero si son buenas en el resto, podría dar a las gallinas un buen gallo, operándose entonces un mejoramiento del tipo por selección y abarción de la vieja sangre por la del nuevo gallo.

La falta de peso en sus pollos de seis meses debe ser a que en libertad como Vd. los tiene no engordan lo que deberían a pesar del maíz que Vd. les dá.

*Sra. D. M. L. de C. Madrid.* — La pequeñez de sus Castellanas puede corregirla dándoles un buen gallo Minorque puro sangre, desenchando las hembras que como indica tienen la orejilla amarilla, pues constituye defecto en esa raza.

*Sr. D. F. L. Rosario (Argentina).* — No es defecto en los gallos Prat el carecer de los dos apéndices posteriores en la cresta, pues aun que la generalidad lo tienen no puede darse como tal.

*Sr. J. F. Cadiz.* — Cuando reciba Vd. aves que han soportado un viaje en ferrocarril durante el cual han estado sin comer dos o tres días no les dé V. nunca grano el primer día. Deles Vd. únicamente pan mojado en agua. El prolongado ayuno y el exceso de comida dura, en el momento de llegar, suele perjudicarlas.

*Sr. D. S. León.* — La enfermedad de los ojos en sus gallinas no es otra cosa que oftalmia aguda toda vez que no hay manifestaciones difléricas por lo que Vd. indica. Emplee Vd. el Colirio Gras y dé una pintadita de yodo en la mejilla hinchada, tengálas en sitio caliente y resguardadas del aire y en dos o tres días las tendrá curadas.

*Srta. D. I. de V. Badajoz.* — No de Vd. crédito a las comadres que pretenden hoy que arrancar la pepita a las gallinas. — En el próximo número dedicaremos una nota a esta vieja preocupación.

*Sr. D. F. N. Huelva.* — En efecto hay Langshans de patas muy largas y casi sin plumas. Constituyen el tipo moderno de esta raza pero si bien esa nueva configuración responde a las necesidades del que exhibe en las exposiciones, en calidad de razas de producto siempre será mejor y más apreciado el antiguo y corpulento Laugshan Croad de carne fina y abundante como la tienen pocas razas.

# Crianza progresiva de las gallinas

POR EL SISTEMA DEL PROF. E. W. PHILO

Fundador del Instituto Avícola Nacional de Elnira (New York).

*Versión castellana, anotada, por el Prof. S. Castelló Carreras*

Para los que disponen de un espacio limitado y sienten aficiones por la crianza de aves el Sistema Philo resuelve su problema de una manera eficaz.

En un patio de diez metros cuadrados pueden criar y disfrutar de más de 100 gallinas, cosa en la que hasta hace pocos años nadie había pensado.

A ellos dedicamos esta versión que anotamos para mayor inteligencia del lector y cuyo objeto es el de que los españoles e hispano-americanos que por no poseer la lengua inglesa se ven privados de leer el interesante folleto de Philo explicativo de su sistema y escrito en aquella lengua, puedan conocerlo.

Philo ha sido y es un luchador incansable que dotado de una fuerza de voluntad y una fe ferviente en los productos de las aves dedicó en un principio sus ratos de ocio a la crianza de gallinas.

Siendo su negocio el de la venta de pianos, en cierta ocasión tuvo que cambiar su domicilio y en tanto disponía el gallinero en su nueva habitación, se le ocurrió tener los reproductores que había querido conservar en cajas de las que se emplean para el transporte de aquéllos y en ellas permanecieron mucho tiempo a razón de un gallo y cinco o seis gallinas.

¿Cuál no sería la sorpresa de Philo al notar que las gallinas así encerradas le daban más huevos que cuando las tenía en libertad obteniendo huevos fértiles y crías robustas como nunca...?

Desde aquel momento concibió su sistema de crianza intensiva a base de reclusión perpétua y oigase ahora lo que en su libro escribe.

S. CASTELLÓ.

## INTRODUCCION

Al publicar las bases de nuestro sistema progresivo para la crianza de las aves, no se hace otra cosa que revelar a nuestros propios trabajos y el fruto de la experiencia en ellos adquirida.

Desde luego esta nos enseñó que muchas teorías vertidas por la mayoría de los autores carecen en absoluto de fundamento si bien algunos, dotados de especiales condiciones para escribir, han llenado grandes espacios con su pluma, enseñaron muy poco.

Nuestra experiencia en el arte de criar gallinas data de 35 años (1) y si dijera los errores y equivocaciones sufridas en este tiempo llenaría un libro mayor que este folleto.

Muchos de estos fueron costosos y desesperantes, pero quisimos vencerlos y a medida que notábamos los defectos los corregíamos después de estudiar sus causas y así los íbamos corrigiendo.

A veces hasta nuestros propios descubrimientos nos sorprendían, (lo cual suele ocurrir frecuentemente) pero no los dimos nunca por tales hasta después de comprobarlos por lo menos durante quince años.

Hoy sabemos que el calor artificial que se suminis-

tra a los polluelos no solo no es necesario, si no que hasta se crían mejor sin él.

En las criadoras de madera la regulación del calor es cosa insegura y complicada y lo mismo pueden enfríarse los pollos como morir quemados en ellas.

Cuando el polluelo viene al mundo tiene calor suficiente para vivir y lo que hay que procurar, es simplemente conservárselo.

El abuso del hueso fresco triturado como medida para que las gallinas den más huevos, perjudica a la fertilidad de aquéllos y quita vigor a los gérmenes.

Los mejores pollos tiernos (*broilers*) (2), de dos libras, pueden criarse hasta en espacios de 1'50 a 2 pies cuadrados (60 centímetros) y el criador entonces hace con ellos lo que quiere.

Los mejores huevos los dan las gallinas criadas y tenidas en pequeños grupos, no las que viven en grandes masas.

No es raro que en un gallinero casero con 6 gallinas se recojan 6 huevos diarios en una misma semana y el caso se repite varias veces al año, pero nunca se ha visto que donde se tienen 60 gallinas, se recojan 60 huevos ni un solo día del año.

Estas 60 gallinas tenidas en 10 departamentos o casas, esto es, a 6 gallinas por colonia, darán muchas veces 60 huevos en un mismo día y por lo menos se recogería de ellas un 25 por ciento más de huevos que si se las tiene juntas.

El deseo del hombre de hacerse pronto rico sin conocimiento del negocio a que va a dedicarse e invirtiendo en él mucho capital, explica la tendencia a la crianza extensiva en grandes grupos.

Es creencia general que con muchas gallinas el gasto proporcional es menor y mayor el provecho.

Nuestro sistema no va encaminado a obtener el mayor producto pero si tiende a procurar la mayor economía y la simplificación del trabajo procurando tener muchas aves en pequeños grupos y con un bajo costo para su alojamiento.

Todo en nuestro sistema se somete a la economía en el gasto de material al objeto de que no haya desperdicios.

La madera, las telas, el alambrado y los techos de nuestras casetas o gallineros coloniales tienen por base de sus medidas las de los materiales en el comercio, es decir que no se desperdicia ni la más pequeña parte de aquellos materiales.

Nuestro sistema es seguro y todas sus ventajas pueden resumirse en una sola palabra: «éxito»...

(Fin de la introducción)

(1) El Prof. Philo escribió su folleto en 1911.

(2) El *broiler* es un pollo o polla tierna que en los Estados Unidos se suele comer pasado sencillamente por las parrillas.