

# LA AVICULTURA PRÁCTICA



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

Redacción y Administración

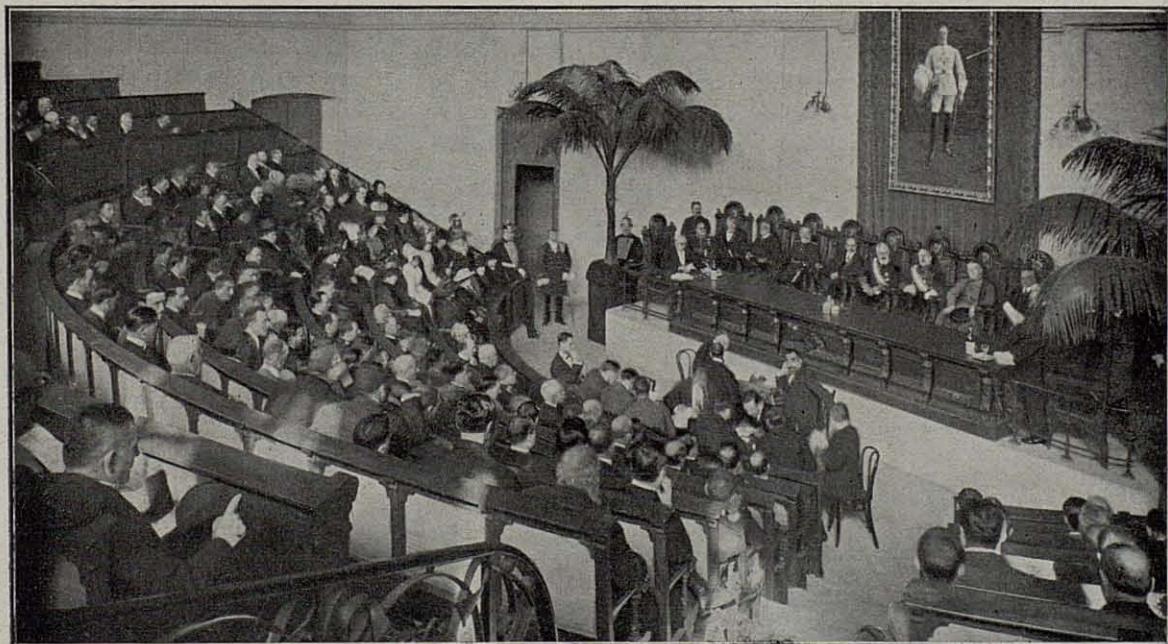
GRANJA PARAISO  
Arenys de Mar (Barcelona)

Año XV - Nov. 1917 - Núm. 173

SUSCRIPCIÓN

Por año España . . . . .	Ptas. 8
» » Extranjero . . . . .	» 10

## LA VETERINARIA Y LA AVICULTURA ESPAÑOLAS



Solemne acto inaugural de la IV Asamblea Nacional Veterinaria, celebrada en el Paraninfo de la Facultad de Medicina de Barcelona, del 21 al 28 de Octubre de 1917.

OOO

HOJA DEL ÁLBUM DE LA GRANJA-ESCUELA PARAÍSO, SUSCRITA POR LOS ASAMBLEISTAS QUE LA VISITARON OFICIALMENTE EL 25 DE OCTUBRE.

Los representantes de la IV Asamblea Nacional Veterinaria quieren significar aquí, a la vez que su gratitud por las atenciones recibidas, su admiración por los trabajos realizados por el Sr. D. Salvador Castelló en esta Granja, que, sin saber su nombre, hay que reconocer es un paraíso en pro de la Avicultura española.

Viendo esto se aprende a ser español y a hacer patria, pues en esta Granja-Escuela se hace ciencia e industria genuinamente españolas.

Don Salvador Castelló merece por esto ser reconocido como benemérito de la Patria.

El Presidente de la Asamblea,

Demetrio Galán.

(Siguen cuarentidós firmas)



## Liga - Unión Nacional de Avicultores

*La Real Escuela Oficial de Avicultura de Arenys de Mar agradece vivamente las felicitaciones que se le vienen dirigiendo por su iniciativa en la organización de la Liga-Unión Nacional de Avicultores y por los aientos que le infunden las adhesiones que a diario se reciben.*

*Al propio tiempo ruega a las personas y entidades que aún no hayan enviado su adhesión y deseen formularla, lo hagan en el corriente de este mes, pues el dia 1.<sup>o</sup> de Diciembre se cerrará la lista de miembros fundadores o constituyentes, quedando en categoría de simples miembros activos los que soliciten su ingreso en las listas, después del dia 30 de Noviembre.*

El Director provisional de la Liga-Unión,  
SALVADOR CASTELLÓ.



Grupo de asambleístas veterinarios en su visita a la Granja Paraíso

## La veterinaria y la avicultura españolas

CON MOTIVO DE LA IV ASAMBLEA VETERINARIA REUNIDA EN BARCELONA DEL 21 AL 28 DE OCTUBRE DE 1917.

Barcelona acaba de presenciar uno de los actos más hermosos de la actividad profesional y del progreso científico y pecuario del país, en la IV Asamblea de profesores veterinarios españoles celebrada en la Ciudad Condal en los días 21 al 28 del pasado mes de Octubre.

Con más de ochocientos adheridos, de los cuales 400 presentes en el acto inaugural celebrado en el Paraninfo de la Facultad de Medicina de Barcelona, el día 21, la Asamblea dió comienzo a sus tareas con inusitada solemnidad.

Presidido el acto por S. M. el Rey D. Alfonso XIII, representado por el Gobernador Civil de la Provincia Don Eduardo Sanz Escartín, con representaciones oficiales de los Ministros de Fomento, Instrucción Pública y Guerra, y la asistencia del Ilmo. Sr. Obispo de la Diócesis de Barcelona, autoridades y Corporaciones oficiales y particulares, previa lectura de la Memoria de los trabajos preparatorios por el Secretario de la Comisión organizadora, Don Angel Sabatés, el Doctor Don Ramón Turró, gloria patria y bacteriólogo de fama mundial, pronunció su discurso inaugural ensalzando la misión y la labor del veterinario moderno como elemento necesario al progreso pecuario de un país y como factor indispensable a la riqueza rural, haciendo gala de sus altas dotes de hombre de ciencia y de profesional convencido, al punto de promover calurosas salvas de aplausos que le obligaron a permanecer de pie durante largo rato correspondiendo a las aclamaciones del público, que oyó su discurso con religioso silencio, tributándole al finalizar la más exponiente ovación.

Declarada la apertura de la Asamblea, por el Gobernador, en nombre del Rey, las sesiones ordinarias comenzaron el día 22, presidiéndolas el doctor catedrático de Zootecnia en la Escuela de Veterinaria de Zaragoza, Excmo. señor D. Demetrio Galán, cuyos méritos y servicios a la Veterinaria y a la Patria eleváronle por aclamación a la presidencia de la Asamblea y se sucedieron con el mayor orden y fruto hasta el día 28: en que se dieron por terminadas, aprobándose importantes conclusiones rela-

cionadas con los temas presentados por los ponentes de los diversos temas Sres. Gordán Ordaz, de Madrid; González Marcó, de Borjas Blancas (Cataluña); Sanz Egaña, de Málaga; Vicente Sobreviella, de Zaragoza; García Neira, de Barcelona; Alemany y Sugrañes, de Barcelona, y Rof Codina, de la Coruña, así como otras interesantes proposiciones incidentales, entre las cuales figura el acuerdo de la Asamblea de cooperar a las iniciativas de la Real Escuela Oficial española de Avicultura en la creación de la Liga-Unión Nacional de Avicultores de España y de aceptar para los Sres. Inspectores de Higiene Pecuaria el puesto de vocal honorario de las Juntas directivas de las sociedades y centros de Avicultura que se formen, en las cuales tendrán voz y voto como vocales consultores y asesores.

El día 25, destinado a excursionar, un numeroso grupo de asambleístas con la plena mayor de la Asamblea y su Presidente efectivo, el Secretario general del Comité organizador, varios catedráticos de Veterinaria e Inspectores Provinciales de Higiene Pecuaria y algunas señoras de los asambleístas realizaron su anunciada visita a la Real Escuela de Avicultura y Granja Paraíso de Arenys de Mar, siendo recibidos en la estación por el Alcalde de la villa, Don Joaquín Castells, y por nuestro Director, dirigiéndose seguidamente a la Escuela de Avicultura, donde pasaron la mañana, habiendo sido obsequiados a su llegada con un «lunch».

En el aula tuvo lugar un acto improvisado, en el que el Excmo. Sr. D. Demetrio Galán, en nombre de la IV Asamblea Nacional Veterinaria, expuso la labor realizada por nuestro Director, al que ofreció el apoyo de los Veterinarios españoles, que, dijo, debían ser auxiliares y asesores del ganadero y del avicultor, por ser la Avicultura una rama de la Zootecnia a la que viene dedicándose el Sr. Castelló, que en la Real Escuela de Avicultura y en sus giras de enseñanza ambulante divulga los conocimientos teórico-prácticos necesarios para hacerla próspera en nuestro país y forma personal idóneo para esa clase de trabajos.

El docto catedrático de la Escuela de Veterinaria de Zaragoza, D. Pedro Moyano, recordó el éxito de la Semana Avícola de Zaragoza y habló del Sindicato Avícola formado en aquella capital al influjo del ambiente creado por la misma y señaló las ventajas de la enseñanza avícola, ofreciendo al Sr. Castelló que en breve en aquella Escuela de Veterinaria se darían también algunas lecciones de Avicultura para secundarle en su labor.

El eminente veterinario catalán D. Juan Arderius, de Figueras, dijo que desde los albores de su campaña de fomento, el Sr. Castelló, había contado siempre con el Cuerpo Veterinario español y recordó el Concurso de volatería que juntos habían organizado en Figueras hace ya algunos años.

Nuestro Director, agradeciendo los plácemes que por su obra se le habían dirigido, explicó la organización de sus enseñanzas en el Curso Oficial y en la Sección de Enseñanza por Correspondencia, la forma en

que se efectúan los exámenes para la obtención del Título y Diploma de Avicultor, el funcionamiento de la Granja Paraíso, anexa a la misma, y su especialización en el mejoramiento de las razas genuinamente españolas, pasándose luego a visitar el laboratorio, el museo, la sala de incubación, el departamento de crianza y los gallineros, donde los asambleístas admiraron los espléndidos planteles de Prat blanco, Castellana, Rhode Island Red, Orpington y cruzamientos mejorantes ya obtenidos en la Granja Paraíso, así como los campos de cría y demás dependencias de la misma.

En el acto celebrado en el aula, nuestro Director dió lectura a la comunicación dirigida a la IV Asamblea Nacional Veterinaria en nombre de la naciente Liga-Unión Nacional de Avicultores de España y el Presidente Sr. Galán hizose cargo de la misma que, vista en la sesión de la Asamblea del dia 27, dió lugar al acuerdo unánime de la misma en virtud del cual aquella aceptó y agradece el ofrecimiento formulado por el Sr. Castelló como iniciador de la Liga-Unión de Avicultores y le asegura el decidido concurso de la Veterinaria española, representada en la Asamblea.

Antes de darse por terminada la visita, los cuarenta asambleístas reunidos suscribieron en el Álbum de la Real Escuela de Avicultura las líneas que aparecen en la portada de este número.

Los asambleístas reunieronse después en un banquete servido en el Restaurant del Monte Calvario, al que fueron invitados nuestro Director y su hijo D. Federico y al anochecer regresaron a Barcelona, mostrándose altamente complacidos de su excursión.

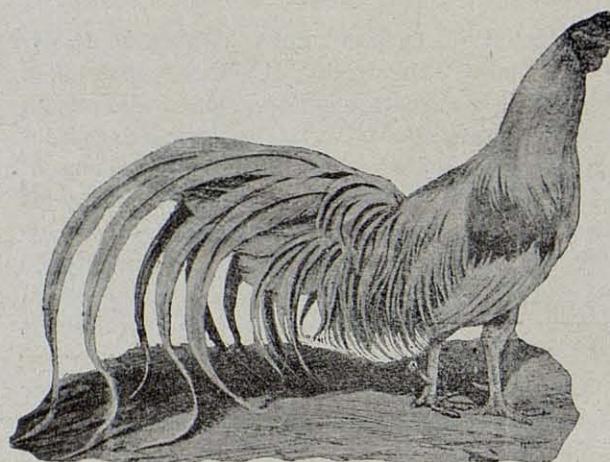
Pocos días después un segundo y luego un tercer grupo de asambleístas acompañados de nuestros estimados amigos el Profesor Veterinario D. Juan Rof Codina y del Veterinario militar D. Julián Isasi Burgos visitaron también la Escuela, adheriéndose a las manifestaciones del grupo que les había precedido.



## El plumaje y su influencia en la bondad del ave

### II

Los colores de las aves, o parten del blanco o derivan del negro, y esto es lo mejor que puede admitirse, pues en la coloración blanca hay ausencia de pigmento y, por lo tanto, este no po-



Gallo Yokohama

dría modificarse por efecto de la alimentación o de los agentes exteriores, mientras que partiendo de la mayor cantidad de pigmento su modificación se explica mejor.

Del color negro, el plumaje pasa por modificación al marrón pardo, al rojo, al anaranjado, al leonado, al verdoso, al azul, al gris y al blanco, y en ello influye el clima, los alimentos, el alojamiento, los cuidados, mil causas que el hombre puede, a veces, provocar o evitar.

De ahí que un gallo Orpington leonado, de vigorosos matices en Inglaterra, traído a España, cuando sienta los efectos de nuestro ardiente sol y aun bajo el influjo de la alimentación que se le dé, quizás ya antes de la muda, pero con seguridad después de aquella, aparecerá con un plumaje bayo o por lo menos más claro, y de ahí que no pueda acusarse al que mandó un gallo de buena coloración, si después perdió la intensidad de su color o la aumentó cuando las circunstancias son contrarias.

Así hemos visto modificarse el color de las primitivas Cochinchinas, que eran muy oscuras, hasta la coloración de las modernas que son simplemente leonadas y a veces bayas.

Cuando a las razas bayas o rojas se les quiere pronunciar el color, se les da pimienta de Cayena y oscurecen como los canarios, y aun sin recurrir a ello basta darles una alimentación muy tónica o estimulante, en tanto pierden color cuando aquella es floja.

Veamos ahora en qué forma puede favorecerse el vigor de la coloración.

#### MANERA DE MODIFICAR EL COLOR.

Ante todo sentaremos como base que la acción del sol decolora las entonaciones oscuras y

ensucia o amarillea las claras y especialmente el blanco. Así, pues, durante los meses de sol fuerte, las aves de raza deben resguardarse de la acción de aquél, como condición indispensable para que mantengan bien su color.

En segundo lugar señalaremos como momento el más favorable para poner las aves en tratamiento, aquel en que nace la pluma, el cual dura hasta que esta ha llegado a su completo desarrollo.

Toda ave tiene, pues, su período favorable, que es el que se inicia en su infancia cuando sale el primer plumón y empiezan a nacer las plumas y que dura hasta que está del todo plumada o cubierta de su segunda librea, como solemos decir entre avicultores.

El otro período favorable lo tiene el ave una vez cada año e iniciándose en la muda, cuando el nacimiento de las primeras plumas nuevas, acaba cuando termina aquella.

Cuando se quiere oscurecer el plumaje de ciertas razas que deben tener el color marrón u rojo oscuro o bien gris oscuro, en cualquiera de aquellos períodos hay que darle alimentación altamente estimulante a base de granos fuertes y materias animalizadas, y para acentuar la coloración dése media cucharadita de pimienta de Cayena por un litro de comida, cociéndola con aquélla y agregando uno o dos granos de carbonato de hierro y una pequeña cucharadita de manteca de cerdo.

Esto entona extraordinariamente el color y hasta influye en la muda, pero cuando en tiempo normal se abusa de la alimentación colorante, la muda se retrasa, anticipándose el año en que no se emplea.

Cuando se vé que las grandes plumas del ave tardan en salir, los expertos recomiendan el suministro de carne en abundancia y el dar cada día por otro un polvito de azufre en la comida, a la que se agregará una cucharadita de harina de linaza por un litro de amasijo.

El suministro de harina de linaza durante una larga temporada vuelve el plumaje muy fino y en las aves de color oscuro les da un matiz aterciopelado muy apetecido en ciertas razas.

Otro de los alimentos mejores para favorecer el desarrollo de la pluma, para mantenerla fina y lustrosa y sostener bien la coloración propia del ave, es el Girasol (Helianthus) en su variedad gigante de flor enorme, portadora de gran cantidad de semilla, muy rica en aceite y que en Italia y en Rusia se da en abundancia a las gallinas.

Los que no pueden dar carne asiduamente a

sus aves, tienen en la simiente de Girasol un excelente alimento con que compensar su falta.

#### APARICIÓN DE PLUMAS BLANCAS O NEGRAS.

Relacionado con la coloración del plumaje debemos decir algo de esas plumas blancas o negras que con tanta frecuencia se cuelan imprudentemente entre un plumaje de coloración perfecta y que causan la desesperación del avicultor.

Desde luego la herencia y más aun el atavismo suelen motivar su aparición, por lo cual todo rigor será poco cuando se trate de eliminar entre las aves que quieran destinarse a la reproducción, los ejemplares que tengan plumas de esos colores donde no deban existir.

Apesar de ello, aún haciéndolo así, los efectos de la herencia directa o atávica pueden dejarse sentir.

Entre las herencias sexuales conocidas hay una; la herencia *homocrona* en virtud de la cual la descendencia recibe cualidades o defectos de los progenitores que se reflejan en ella, no en el momento de nacer y a veces ni aun en el primer año, sino en el mismo momento de la vida en que los tuvo el progenitor o ascendiente. Así vemos que un gallo que al segundo año tuvo tal o cual defecto, dió crías perfectas, pero entre ellas al llegar a su segundo año algunas presentaron el mismo defecto.

En la aparición de plumas blancas y negras esto es lo más frecuente. Muchos ejemplares son perfectos el primer año y después de la primera o de la segunda muda se les presentan plumas blancas, pues bien, el mismo efecto se observa en la descendencia y de ahí la necesidad de practicar la selección entre individuos de una rama o familia natural, seguramente conocida como perfecta en varias generaciones y en todas las edades.

Las plumas blancas en las crías, según varios autores ingleses y norteamericanos, pueden también ser originadas por las condiciones en que se tienen las aves durante la primera edad.

Se ha observado que cuando se tienen muchos polluelos recién nacidos y aglomerados, abundan los que tienen plumas blancas, en tanto en las polladas del mismo origen y de la misma familia criadas por la gallina clueca o en pequeños grupos, salen con plumaje perfecto. Unos atribuyen esto al piojillo, que tiene medio más favorable para su desarrollo donde hay aglomeración; otros opinan que el contacto de la pluma con algo que puede decolorarla sería causa de ello, pero la opinión más

general es la de que motiva las plumas blancas falta de vigor y como donde se cría en masa, es decir, con aglomeración de polladas, es sabido que estas crecen menos vigorosas que cuando suben criadas en libertad o en pequeños grupos muy bien atendidos y aseados en todo, seguramente en ella debemos ver la causa de la aparición de aquellas y quizás nos lo pruebe el hecho de que polladas que en el primer año tuvieron plumas blancas, a medida que crecen y se robustecen las pierden, dejando de tenerlas en el segundo año.

En la raza Castellana negra esto es frecuentísimo, sobre todo cuando no se han dado todavía gallos Minorcas para mejorarla. Cuando se ha hecho el cruce, las polladas no suelen presentar tan fácilmente esa particularidad y ello se debe, por lo tanto, a la vigorización de la sangre de las Castellanas, de suyo ya muy degenerada por el abandono en que se tuvo durante tantísimos años.

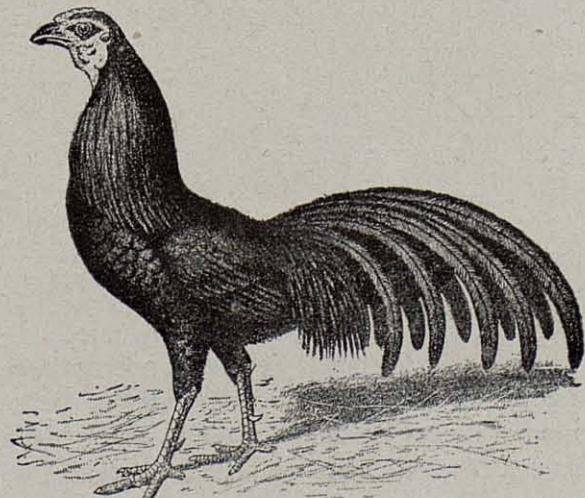
Vigoriéncense, pues, los reproductores y las crías y disminuirá en éstas la tendencia a las plumas blancas.

La aparición de plumas negras se considera puro efecto de herencia y por lo tanto solo se evita con la selección asidua de los reproductores.

Como puede verse, el avicultor tiene en su mano el mejorar la coloración y condiciones del plumaje de las gallinas, cosa indispensable cuando quiere producir aves de precio para las exposiciones o la reproducción, pero no basta que sepa mejorarla, es necesario que luego lo sepa conservar, y para ello véase ahora lo recomendable.

#### CUIDADOS AL PLUMAJE.

La conservación del plumaje constituye uno de los puntos generalmente abandonados por nuestros avicultores.



Gallo Sumatra



Por lo general, la gallina se revuelca en la tierra y levantando nubes de polvo se recrea restregándose en aquélla.

Esto, que no deja de ser en ellas instintivo, por lo cual ya se las llamó antiguamente *pulveratrices* o *escorvadoras*, se acentua por efecto de una necesidad originada en el deseo de librarse de pulgas, piojillos, acaros y toda clase de parásitos que escondidos entre su plumaje chupan su sangre o se alimentan de la misma pluma.

El parásito por sí solo destruye el plumaje, especialmente la polilla de la pluma, pero el restregarse en la tierra aún lo estropea más, lo afea, lo ensucia y le priva de su brillo. De ahí la necesidad de mantener los gallineros perfectamente limpios y de practicar en ellos frecuentes fumigaciones para destruir el parásito.

Durante el período de crianza la invasión de la pollera o criadora por parte de los parásitos impide el desarrollo normal de la pluma y las polladas suben con aquella ya destruida.

Aplíquense, pues, a este caso todos los medios sobradamente conocidos para evitar la aparición y propagación de los parásitos.

Para disminuir los efectos del baño de polvo que instintivamente suelen darse las gallinas, téngase en un rincón del gallinero un espacio ahuecado y lleno de ceniza mineral fina y muy limpia, pues la ceniza no daña el plumaje aun que lo ensucie, especialmente en las razas o variedades de color blanco, pero se limpia luego muy fácilmente. La arena granulosa también es recomendable y ensucia menos. La ceniza vegetal no es recomendable por que ensucia mucho.

Cuando se aproxima ya una exposición, algunas semanas antes hay que colocar el ave en condiciones de que no pueda ensuciarse y para ello se la aloja en sitio embaldosado o sobre terreno muy firme o duro que puede cubrirse de paja, o un local entarimado; pero, al hacerlo, hay que colocárla en él ya limpia y aseada, sin perjuicio de repetir algunas veces la operación, sobre todo sin olvidar su última *toilette* en el momento de llevarla al certamen.

Muchos temen dar un buen lavado a las plumas, pues para ello hay que mojar a la gallina y les parece que la mojadura o el baño puede perjudicarles.

No hay nada de eso: la gallina se puede bañar en todo tiempo con tal de que la operación se haga como es debido y que luego se acelere en todo lo posible el secamiento de la piel y de la pluma colocándola en sitio caliente, nunca dejándola al aire libre.

## LAVADO DE LAS GALLINAS.

Se tomará un recipiente o un barreño de regular profundidad para que la gallina pueda mantenerse de pie en el mismo, teniendo todo el cuerpo sumergido en el agua y saliendo únicamente de ella la cabeza.

Una vez lleno de agua tibia y después de haber tenido el ave en ayunas durante todo el día, se la bañará en ella, dejándola quieta durante dos o tres minutos para que se ablande toda la tierra que pueda tener pegada a la pluma y a la piel.

Seguidamente se sumergirá en otro barreño de igual cabida lleno de agua tibia de jabón, muy espumosa y mientras un ayudante mantiene quieta al ave, el operador comenzará el lavado de la pluma, no solo impregnándola toda ella de espuma del jabón, si que también moviéndola y estrujando las plumas unas contra otras entre las manos, como si las escurriera; pero todo esto por debajo del líquido jabonoso y sacándolas alguna vez de aquél para ver si van quedando limpias.

De vez en cuando se saca el ave del baño de jabón y se vuelve a meter en el primer recipiente de agua tibia y limpia con el objeto de aclarar el plumaje y ver si va quedando aseado, así como la piel, que con la mojadura de la pluma queda visible casi en la totalidad del cuerpo. Luego se cambia el baño de jabón y se le da una segunda sesión, procurando que no quede pluma en la que no se haya pasado la mano, lavando en igual forma las plumas del cuello y de la cabeza, pero sin sumergirle ésta y procurando que el jabón no llegue a tocarle los ojos.

Luego se cambia el agua del primer barreño y se aclara por segunda vez, dando un tercer lavado si fuese preciso.

La operación puede facilitarse utilizando una esponja o un cepillo muy fino, pues si es grueso hace saltar algunas plumas, y puede darse por terminada cuando el agua en que se aclara no aparezca sucia.

La cabeza puede lavarse muy bien con un cepillo de uñas y se procurará que sea la última región que se lave, por que la mayoría de las gallinas están quietas hasta que se les moja la cabeza y así, cuando se llega a ella, lo principal y lo más gordo ya está hecho.

Algunas veces se encuentran gallinas que al meterlas en el baño parece que van a desmayarse y la cresta se les pone amarillenta.

Cuando esto ocurra, déseles inmediatamente una ducha de agua fría y se reanimarán, continuando seguidamente la operación como si nada

hubiese pasado, pues raramente vuelve a suceder. Esto ocurre generalmente en las gallinas muy grandes y pesadas.

La operación de aclarar la pluma debe hacerse con el mayor cuidado, pues, no siendo así, el jabón queda pegado al plumaje y es peor el remedio que el mal.

Cuando todo está corriente, entonces el ave se sumerge por unos momentos en un tercer baño de agua fría para que se cierren los poros de la piel, abiertos por la acción del agua tibia, con lo cual se evita que luego se costipe.

En las razas blancas, puede ponerse un poco de azul del que se emplea para el lavado de la ropa.

Después la gallina se coloca sobre una mesa y con una esponja se la va secando escurriendo bien cada vez el agua que se empapa en aquella.

También puede secarse con toallas, pero es mejor no emplearlas más que en la cabeza y cuello y utilizar solo la esponja en el resto del cuerpo.

En el secamiento debe tenerse sumo cuidado en seguir siempre la inclinación de la pluma, porque si se la levanta o se vuelve al revés, luego no queda bien en su lugar.

Cuando el ave está bien seca, se mete en una jaula y se coloca en lugar caliente y mejor aún cerca del fuego que no sea muy intenso, pero no tan cerca que la acción del calor pueda molestar al animal.

Cuando está ya casi seca, hay que colocar la cesta rodeada de un paño o de una funda, en parejo seco pero no caluroso. El objeto de esta última

operación es el de que la pluma se acabe de secar en la atmósfera húmeda que se crea en el interior de la cesta tapada con la funda de lienzo, favoreciéndose de ese modo la mejor colocación de la pluma.

Una vez secas se les da una buena ración de grano y pan con vino, para reanimarlas.

En la operación del lavado se empleará siempre agua de lluvia y jabón de buena calidad, no jabón ordinario y muy alcalino, que dañaría la pluma,

La operación del lavado debe hacerse dos o tres días antes de exhibir o enviar las aves, no solo para que todo el plumaje haya recobrado su estado normal, si que también para tenerlas en observación, pues algunas veces el baño o el jabón tragado les produce el efecto de un laxante y pueden defecar claro durante dos o tres días y otras veces se costipan un poco, pero esto último puede evitarse teniendo cuidado de no llevarlas a un local frío durante todo el día en que se hayan lavado.

En Inglaterra a veces les dan después del baño una bola de harina de cebada amasada con 5 o 6 gotas de esencia de alcanfor.

Con tales cuidados en la alimentación y en la higiene, conservación y afinamiento de las plumas, toda ave gana un cincuenta por ciento de su mérito en su raza y siempre se venderá a mayor precio aquella que ha tenido el plumaje aseado y atendido que la que fué abandonada a sí misma.

SALVADOR CASTELLÓ.

ción tener derechos y exigencias análogas a las de aquellos. De aquí que frecuentemente puede convenir instalar las gallinas en los edificios principales construidos con la doble intención de poder ser utilizados como establos, almacenes, etc.

Si la granja tuviera libertad de expansión por uno o varios de sus lados, la explotación de la gallina resulta una posibilidad provechosa y conviene establecerla en armonía con los demás animales, en cuanto a su instalación interior, y asociada a la explotación agrícola en su función exterior.

Cuando la explotación del corral fuera el factor principal de la industria de la granja, que puede suceder en el caso, por ejemplo, que se quisiera establecer una industria avícola en una antigua granja agrícola, se puede destinar todo el espacio de que se disponga al lado de la casa a la instalación de las gallinas y alojar los animales de labor, etc., en un terreno próximo.

Lo mismo en España que en Francia es muy co-

## LA INSTALACIÓN DE UN PEQUENO GALLINERO

### IV

#### El corral en la granja agrícola

El corral en la granja agrícola tiene forzosamente otro carácter y otras exigencias que en la casa del profesional o del aficionado a las aves; debe obrar en la mayor parte de los casos como un organismo sujeto al modo de ser y a las mil variaciones de la industria rural sobre la cual se ingerta, alimentándose en parte de su savia y completando casi siempre su función. Por esto el corral será tanto más productivo y económico cuanto la industria en cuyo medio vive sea más próspera.

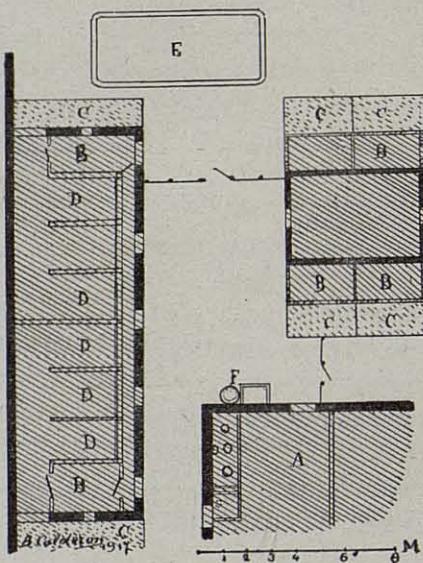
En la granja del pequeño labrador, la producción del corral puede acercarse en muchos casos a la producción de cualquier otro ramo de la industria rural, el cultivo o el ganado de renta por ejemplo, y su instal-

mún encontrar en las granjas de pequeña y aun de mediana importancia el defectuoso sistema antiguo de establecer los edificios al borde mismo del camino, alrededor de un patio con una sola salida donde el estiércol se deposita en el mismo y las gallinas se alojan en un rincón cualquiera. Si no es posible abrir una salida sobre un terreno libre contiguo, que no sea público, la expansión de la industria del corral es imposible. Para poder instalar con holgura una industria avícola en una granja, el ideal será que los principales edificios no se toquen y que puedan establecerse sus principales servicios en un patio más o menos espacioso, como era el caso del plano estudiado en el artículo anterior.

En el presente plano suponemos que la granja está limitada a la izquierda por un muro, sobre el cual se apoya un establo capaz de contener 8 animales mayores, pero que momentáneamente está ocupado solo por 6. Si buenas razones no aconsejan lo contrario, al construir un establo o todos los edificios de una granja es siempre conveniente dar a estos alguna capacidad mayor de la que en el momento se precisa, pues el exceso puede servir más tarde, y entretanto hay siempre medio de utilizarlo en servicios similares. Después de todo, el alojamiento de los animales domésticos raramente peca por exceso de holgura, particularmente en los climas cálidos, en donde los pequeños establos se convierten en verdaderos hornos si el ganado se encuentra un poco apretado.

En frente a este edificio y en su parte anterior colocamos la casa-habitación A, de la cual el plano indica un detalle. Más al fondo figura otro edificio de 24 metros superficiales proximamente, que destinamos a almacén de granos, forrajes, frutas, etc. El estercolero está colocado en el fondo próximo a una puerta del establo.

(Como en el caso anterior (véase AVICULTURA PRÁCTICA de Septiembre último) veamos de encontrar una buena combinación que permita la instalación de gallineros ligeros para 100 a 130 gallinas sin crear perjuicio a la explotación agrícola o pecuaria de la granja. Desde luego es preciso reservar en la parte interior del patio central un espacio que pueda aislarse completamente de las gallinas, lo cual se consigue perfectamente por medio de vallas o puertas ligeras. Para estos casos de ninguna manera se deben emplear los muros ni las construcciones opacas de tablas; como principio es conveniente que desde la casa a los lugares más frecuentados del patio central se pueda abarcar de una ojeada la mayor parte de la instalación.



N.º 4.—A, detalle de la casa-habitación; B, gallineros; C, cobertizos; D, establos; E, estercolero; F, pozo y pila; M, escala de metros.

Para instalar 6 gallineros en una granja dispuesta de esta manera, utilizaremos primero los dos espacios libres en las extremidades del exterior del establo; el de la parte anterior, que suponemos provisto de un gran cobertizo capaz de abrigar carros, etc., se destinará a la reproducción de pollos al principio de la estación; luego al pequeño edificio-almacén apoyaremos 4 pequeños gallineros de construcción ligera y simple que puedan cambiarse fácilmente. Como en el caso anterior, hemos alojado el estercolero en la parte más alejada de la casa y en donde el servicio con los establos y gallineros parece más fácil. Si el espacio se prestara, en esta región del estercolero se construirá un gran patio o parque con algunos árboles frutales o viñedo, en parra, etc., según el clima, en donde se instalará algo más de la mitad del rebaño avícola, particularmente si la orientación fuera favorable y entonces el gallinero de la extremidad del establo servirá para las pollas precoces que comienzan a poner antes de fin de año. Si la orientación de la derecha pareciera mejor y el terreno permitiera más libertad de expansión, se construye aquí el parque mayor para el servicio de las aves instaladas en los 4 gallineros apoyados al almacén y se reserva la región del estercolero al gallinero del establo solamente.

En esta instalación suponemos el edificio - almacén, constituido solo por una planta baja. Si se levantara un piso que dejara el bajo libre se podrían colocar en él dos o tres gallineros, abriendo una salida en la parte anterior y exterior y así se evitaría la construcción de los 4 gallineros anexos a este edificio.

Si los servicios de la granja exigieran un patio interior mayor, los dos gallineros de la parte anterior del almacén se colocarán en el lado derecho.

En un clima húmedo, en donde los abrigos o cobertizos son indispensables, las granjas deben estar bien provistas de ellos y estos ser concedidos de un modo amplio y cómodo. En el plano presente se puede construir un espacioso abrigo apoyando un tejado entre el muro del establo y el del almacén con o sin postes centrales. En ese caso se suprimen los cobertizos ligeros que sirven a los gallineros de la parte posterior del establo y del almacén, pues es fácil hacer participar a las gallinas del abrigo que proporciona aquel tejado. En Inglaterra los patios cubiertos de un tejado son un elemento corriente en todas las granjas, con gran ventaja para todos los animales, y en particular las gallinas.

(1) En ningún caso y bajo ningún pretexto se autoriza la reproducción de los grabados de estos artículos.

En materia de instalaciones agrícolas, el progreso reclama un plan de acción de conjunto en armonía con los mil elementos y las múltiples exigencias del progreso moderno; para lo sucesivo, en las granjas bien construidas los gallineros deben tener la misma importancia que el alojamiento de los demás animales y de las cosechas y con más razón en casa del pequeño labrador de Europa, en donde la gallina ha producido tanto en los últimos 25 años, aun explotada de la manera más primitiva y más rutinaria. Si es dudoso que la explotación de la gallina puede llegar a ser nunca una grande industria independiente, en cambio es seguro que será un día una pequeña industria rural en extremo extendida y productiva, cuando se establezca en buenas condiciones y se dirija con método y con orden en las granjas de todos los labradores que están en condiciones de aprovecharla, que son la mayor parte.

B. CALDERÓN.

#### NOTAS BIBLIOGRAFICAS

### SANTOS ARAN Y ERNESTO MAGLIONE

Tenemos a la vista dos obras de Avicultura escritas en castellano y dignas de ser conocidas por los que se interesan en el estudio de la Avicultura.

Ambas han sido publicadas por Profesores veterinarios, español uno y argentino el otro; y las dos son dignas de consideración. A nuestro juicio pueden figurar entre los libros mas útiles al avicultor, por lo cual al recomendarlos a nuestros lectores de España y de América, vamos a dedicarles la debida atención.

#### AVICULTURA PRÁCTICA

### Las aves y sus productos

por

SANTOS ARÁN

La personalidad de Santos Arán es sobradamente conocida en España para que cuanto de él emane sea siempre leído con interés y provecho.

Santos Arán, Inspector Provincial de Higiene pecuaria en Madrid y consultor y cooperador de la Asociación General de Ganaderos del Reino en la obra de fomento pecuario que desde tiempos ya remotos viene realizando esa benemérita Asociación, hace años sintió la abnegación de dar al público una serie de libros relacionados con la industria pecuaria y a pesar de los sacrificios que ello representaba, creó la «Biblioteca Pecuaria» que hoy cuenta con siete volúmenes que llevan los títulos siguientes: «Ganado Vacuno», «Ganado Lanar y Cabrío», «Ganado de Cerdas», «La Vaca Lechera», «El Comprador de Animales», «Mataderos, Carnes y substancias alimenticias» y «Avicultura

Práctica», última obra escrita por tan incansable experto publicista.

En las obras de Santos Arán resplandecen las dotes de zootécnico experto y estudioso que le adornan y que le permiten escribir sobre cualquier materia relacionada con las industrias pecuarias con una preparación evidible y de la que carecen la mayoría de los que en España y en América han escrito, sobre todo de gallinas.

El libro de Avicultura de Santos Arán comprende XXV capítulos, de los cuales los cuatro primeros vienen destinados al estudio del ave y a las consideraciones económicas que importa hacerse cuando se quiere sacar provecho de las gallinas.

La obra empieza por unas cuantas nociones de anatómica y fisiología que forman el capítulo I; en el II, se estudia el exterior del ave; el III, se dedica a consideraciones económicas y el IV a los métodos de explotación, puntos todos ellos tratados con suma habilidad y competencia.

En el capítulo V estudia el gallinero y el VI lo dedica al estudio de las razas más conocidas ofreciendo la originalidad de ser el primer autor español que adopta una nomenclatura exótica absolutamente desconocida, aun que con el buen acierto de designar cada raza, y al mismo tiempo, con el nombre bajo el cual es siempre conocida, sin cuyo requisito, tal vez ello constituiría un lunar en obra tan meritoria, por la confusión que llevaría consigo a los avicultores.

En el capítulo VII el autor comienza a estudiar la reproducción y en ese punto se extiende hasta el capítulo XV, tratando con singular acierto y como él sabe hacerlo la reproducción, la puesta, la selección, la incubación natural y artificial con especificación y estudio de las incubadoras más conocidas en el país, apelando para ello y con excelente criterio, a la presentación de las mismas según las hacen sus propios autores o constructores.

El problema de la alimentación del polluelo y de las aves adultas vése muy bien tratado en el capítulo XV al que sigue otro relacionado con el cebamiento y la producción de aves de mesa.

Aun que algo escéptico en cuanto a la conveniencia de someter a las aves en enfermería, Santos Arán estudia en el capítulo XVII las enfermedades más comunes en las aves de corral y su tratamiento, punto en el que se muestra firme partidario de la prevención mejor que de la curación por lo cual señala con el mayor acierto los medios de evitar que estallen las epizootias, tan desastrosas para el avicultor, a cuya efecto dedica el capítulo XVIII a la Higiene del corral.

La cuestión de Contabilidad la trata en el capítulo XIX, al que siguen otros, en los que se ocupa de los gallos de pelea y de las demás aves domésticas que se crían junto a las gallinas, sin olvidar las grandes aves que como los nandus y las avestruzas hoy se explotan industrialmente.

La obra termina con el estudio del Comercio avícola y con una breve reseña de lo que se ha hecho en España para el fomento de la Avicultura,

punto al que indudablemente pudo haberse dedicado mayor extensión.

Santos Arán, como profesor y hombre práctico en el difícil arte de enseñar, va siempre al grano en la exposición de las materias de que se ocupa en su libro, al final del cual dedica un recuerdo a lo que en nuestros pobres trabajos—dice que aprendió—preguntándose si salió bueno o mal discípulo....

La modestia del ilustrado miembro de la Real Academia de Medicina y Cirugía le lleva al punto de titularse discípulo, cuando como maestro debemos honrarle los que a la enseñanza avícola dedicamos todos nuestros esfuerzos.

Esta declaración sincera y leal es el mejor elogio que podemos hacer de Santos Arán, cuyas obras, todas, debieran figurar en primera línea en la biblioteca de cuantos sientan amor al estudio de las cuestiones pecuarias y de los buenos avicultores.

## Temas avícolas

por el

PROF. DR. ERNESTO MAGLIONE

Bajo el título de «Temas avícolas» el ilustrado ex-catedrático de Parasitología en la Escuela de Avicultura de La Plata (República Argentina) ha publicado uno de los libros mas bien escritos que han venido a nuestras manos en materia de Avicultura.

Su autor, con excesiva modestia, no ha querido atribuir a la obra más que el carácter de simples conversaciones de avicultura, pero en algunas de ellas se profundizan, más que en obras muy extensas, algunos de los interesantes puntos que el avicultor debe conocer si quiere sacar provecho de sus gallinas.

Dice el autor en la introducción, *que diez años de constantes estudios y experiencias no le han parecido nunca título bastante para escribir una obra sobre Avicultura.* ¡Que reproche mas duro lanza con ello a tantos y tantos que sin estudios ni experiencia o avicultores de cuatro días escriben con las más altas pretensiones, así en España como en el país en que Maglione reside!

El libro del autor argentino ha producido en aquél país enorme sensación, pues con valentía, sin rodeos, en estilo correcto y convincente, llama al pan, pan y al vino, vino; señala defectos; pone en evidencia herejías que allí, como en España y en todos los países se han dicho y se dicen en materias de Avicultura; combate teorías allí sustentadas y hasta califica a los que, sin saber nada, escriben de avicultura.

Refiriéndose a los que dedican sus escritos a enfermedades de las aves sin saber ni *lo que es enfermedad* dice:

«La patología y la terapéutica avícola no son tan sencillas como a primera vista parece, son, sin duda alguna, los más difíciles problemas de la veterinaria. Sin embargo, la una y la otra han sido

abordadas sin miramientos, por personas podernos que analfabetas.

Es interesante la forma en que diagnostican y prescriben algunos autores. Francamente (exclama Maglione) la carcel no se ha hecho para todos los que deben estar en ella».

Para afianzar su aserto, copia una fórmula que en un libro de Avicultura ha visto para la conjuntivitis (mal de ojos) en la que sobre 500 gramos de agua de rosas se formulan 7'5 de sulfato de zinc y 200 de laudano de Sydenham, cantidad sobrada para intoxicar a todo un gallinero y que representa el máximo que podría darse a 220 personas a razón de 30 gotas por persona.....

Ya dijimos que el autor de «Temas avícolas» escribe recio y bien documentado. Ojalá lo tuviésemos en España, que otro gallo nos cantara.

Aun que con la concisión adoptada en su libro, Maglione se muestra maestro en el modo de tratar el problema alimenticio.

No habla por boca de ganso, y presentando el caso de tres grupos de Orpingtons leonados por él puestos en experimentación, deduce y señala los efectos del régimen alimenticio abundante, normal y deficiente, no solo en la puesta, que varía entre 80 y 180 huevos en 12 meses, si que también en la proporción de huevos claros y de polluelos nacidos por la incubación natural y artificial, mostrando así en pocas líneas y de una manera clarísima, lo que la alimentación influye en el éxito o en el fracaso de un gallinero.

Lo más notable de los temas avícolas, es que en tan corto espacio, a veces en plana y media o dos, se traten cuestiones tan importantes como la Belleza zootécnica, la Herencia, el Atavismo, la Consanguinidad, la Selección, los Cruzamientos, el Mestizaje la Hibridación y la Gimnasia funcional y del aparato digestivo en particular, dejando en todo siquiera sea una impresión acertada de lo que con cada punto se relaciona.

Del corral, de los utensilios, de las razas dignas de ser explotadas y de la higiene del gallinero también tratan los «Temas avícolas» con singular acierto y gran concisión y ello hace que el ntevo libro del inteligente autor argentino resulte muy provechoso a qualquiera que lo lea.

Los «Temas Avícolas» de Maglione, no son ciertamente un tratado de Avicultura, pues su autor bien declara que no fué su intento al escribirlo, pero sí es un pequeño libro no menos digno que el de Santos Arán, de tenerse en toda biblioteca de avicultor y por el que el profesor argentino merece un entusiasta aplauso.

S. C.





Don Edmundo Novoa

## NUESTROS AVICULTORES DISTINGUIDOS

## Don Edmundo Novoa

Y SU GRANJA «LAS GALERÍAS» (PONTEVEDRA)

Plácenos hoy dar a conocer al joven experto y entusiasta avicultor español Don Edmundo Novoa, que, después de haber residido mucho tiempo en la República Oriental del Uruguay, donde nacieron sus aficiones a la Avicultura, está montando una explotación avícola en Pontevedra, a la que ha dado el nombre de «Las Galerías».

D. Edmundo Novoa es de los que estudian las cosas antes de emprenderlas. Apenas hace dos años se inició en el arte de criar gallinas y está ya cosechando beneficios y tocando los buenos resultados de la orientación en que se inspiró desde los primeros momentos.

Atento a la producción de aves de utilidad práctica, en la región en que trabaja, especializóse en las razas Prat, Plymouth, Leghorn y algunas otras, habiendo logrado no sólo reproducirlas en buenas condiciones y sacar provecho de las mismas, si que también obtener mestizos que le están dando excelentes resultados.

Un grupo de sus gallinas blancas muestra bien el acierto con que ha procedido en uno de sus cruzamientos, cuyas primeras pollitas le han dado en el presente año más de 200 huevos por cabeza.

Sus instalaciones reflejan su espíritu práctico, pues no se persiguió en ellas el

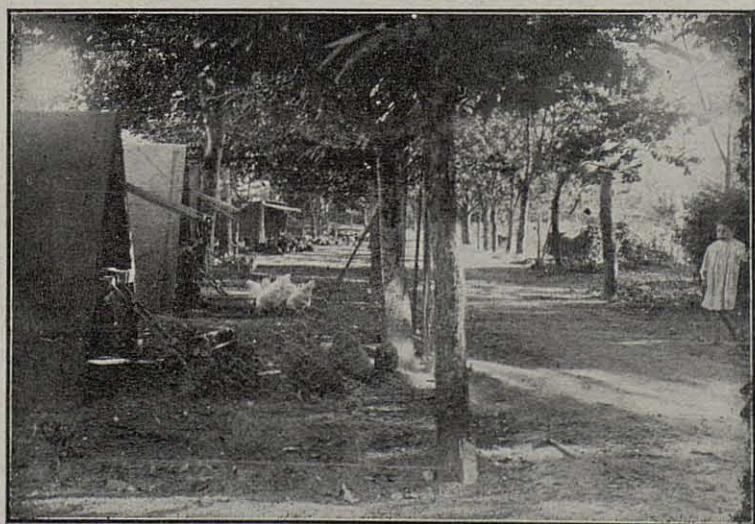
lujo sino la utilidad, y así las vemos dispuestas en serie, a base de dormitorios abiertos y triangulares con el pequeño corralillo y a base del régimen intensivo, del que Edmundo Novoa es ya firme partidario.

Aun que suficientemente conocedor del corral y de sus prácticas, Don Edmundo Novoa ha querido beber en la fuente, según él dice, y después de repetir a cuantos quieran oírle que cuanto sabe y ha hecho lo debe a los textos y a los particulares consejos de la Real Escuela Oficial española de Avicultura, sigue aún estudiando cada día con mayor ahínco y sin descanso, convencido de que solo con el estudio se puede llegar a ser buen avicultor.

Entre los muchos que hoy son dignos de estímulo y que nuestros lectores irán conociendo uno por uno, Don Edmundo Novoa es uno de los que unieron el estudio a la práctica y a la profesión de la Avicultura y, sin riesgo a equivocarnos, podemos augurar que en él tendrá España, y especialmente Galicia, uno de nuestros más buenos y distinguidos avicultores.

Montar un establecimiento más o menos grande y lujoso a título de exposición para revender en él lo que a otros se compra, no es hacer Avicultura; por esto Novoa, que ha procedido de otro modo, es digno de todo elogio.

¡Cuántos fracasaron, fracasan y fracasarán por no proceder con el espíritu práctico y el recto criterio de Don Edmundo Novoa en su criadero «Las Galerías», montado casi sin gastos y hoy ya en vías de franca prosperidad!..



Criadero «Las Galerias», de Edmundo Novoa



## DE AMÉRICA

## Un Concurso de gallinas ponedoras en el Uruguay

### Y EL ÉXITO DE LA RAZA CATALANA DEL PRAT

Nuestros amigos de Montevideo nos comunican que la obra de fomento avícola que en aquel país viene realizándose con tan fecundos resultados desde 1912, sigue siempre tomando incremento y marchando perfectamente unidos el Gobierno y los avicultores por el intermedio de la «Asociación Nacional de Avicultura» y la «Asociación Castelló de Avicultrices uruguayas», que no deja de tomar parte en ninguna de las manifestaciones avícolas que en el Uruguay se celebran.

Entre las noticias que de aquel país nos llegan, aparece en primera línea la del *Concurso de gallinas ponedoras* que está celebrándose en la Granja Modelo de Avicultura de Toledo, establecimiento del Estado, fundado bajo la dirección de nuestro estimado amigo y colaborador Don Eduardo Llovet, actual Subdirector del Vivero Nacional al que está anexo aquel centro de fomento avícola.

El Decreto Presidencial sobre el Concurso de ponedoras emanó del Ministerio de Industrias y lleva fecha 10 Abril de 1917; fija su duración en seis meses, durante los cuales los lotes de 1 gallo y 6 gallinas inscritas serán atendidas y alimentadas de cuenta del Estado; señaló la inauguración para el 2 de Julio próximo pasado y concedió 500 pesos oro uruguayo en calidad de premios a los propietarios de lotes vencedores.

A tenor de lo dispuesto en dicho Decreto y de acuerdo con el Reglamento formulado por el Subdirector de la Granja de Avicultura y aprobado por el Consejo de la misma, el Concurso se inauguró en la fecha señalada, habiéndose asignado cinco premios a los propietarios de los lotes que en los seis meses den el mayor número de huevos. La Asociación Nacional de Avicultores ha concedido una Copa de Plata para el ganador del primer premio.

El Concurso fué inaugurado por el Ministro de Industrias Don Justino Jiménez de Arechaga, dándose al acto gran solemnidad.

El número de lotes inscritos es de 31, o sean 217 aves, lo cual pone de manifiesto el entusiasmo con que fué acogido el Concurso, pues, por lo general, en estas pruebas suele haber poco número de inscripciones. Conociendo la actividad de los uruguayos y su amor al estudio no es de extrañar que se alcanzara dicha cifra.

Hasta ahora nos llegan a nosotros los primeros datos de esta interesante prueba y no pueden menos que regocijarnos las noticias que de allí nos vienen.

Júzguenlo nuestros lectores al saber que durante el primer mes de prueba (recuérdese que el mes de Julio corresponde en el hemisferio austral

a nuestro mes de Enero) en que despertó la puesta la ventaja estuvo a favor del lote Catalanas del Prat n.º 12, inscrito por Don Lucas Calcraft, nacido en el país y que dió en el mes de Julio 101 huevos, siguiéndole en orden de puesta, dos lotes de Leghorns blancas, uno de Rhode Island cresta doble y otro de Rhode Island rojas de cresta sencilla, quedando bastante rezagados varios lotes de Leghorns, Orpingtons, Wyandottes, Plymouth, etc.

El segundo y el tercer lugar lo ocuparon en Julio los dos lotes de Leghorn citados, que pertenecen a la Sra. D.ª Alicia de Tyler y a los señores Milano y Chiarino, los cuales dieron respectivamente 96 y 94 huevos. El cuarto puesto lo tuvo la Sra. D.ª María de Castro de Quintela con un lote de Rhode Island ponedor de 89 huevos, y el quinto la Sra. D.ª Amelia R. de Pochintesta, Vicepresidenta de la «Asociación Castelló de Avicultrices uruguayas» con su lote de Rhode Island, anotado con 85 huevos.

En los datos de Agosto, este último lote número 15 ha tomado gran ventaja llegando a dar hasta 145 huevos, que, con los 85 de Julio, suman 230, adelantando en 1 huevo a la producción del lote Prat, n.º 12, que dió 128, o sean 229 en los dos primeros meses, con lo cual casi establece su empate con las Rhode Island de la Sra. de Pochintesta, si bien ésta quedó vencida al finalizar el mes de Agosto.

Los otros tres primeros puestos siguen aún ocupándolos los lotes Leghorns n.º 6 de Milano y Chiarino con 213 huevos, y de la Sra. de Tyler con 212. El quinto lugar lo ocupa D.ª María Luisa Castro de Quintela con su lote Rhode Island n.º 14 que ha dado en los dos meses 119 huevos.

En Agosto siguen, pues, al frente de la lista los mismos cinco lotes que ocupaban los cinco primeros puestos en Julio, con la única diferencia de que el lote n.º 15 que ocupaba el 5.º lugar quedó en Agosto primero, ganándolo a las Prat por 1 huevo, lo cual no desvirtúa el mérito ya contraído por nuestra raza nacional y especialmente catalana.

Es muy aventurado pronosticar qué raza llevará ventaja al terminarse el Concurso, pero si en los datos de Septiembre siguen llevándola las Prat, aun que al finalizar no ganen en número, se habrán acreditado como precoces o ponedoras tempranas, lo cual constituye una gran ventaja para los efectos de las crías que tanto venimos preconizando.

El Concurso será probablemente prolongado por seis meses más, con el objeto de poderse apreciar la puesta completa en el año.

Seguiremos manteniendo al corriente de la marcha del Concurso a nuestros lectores y aprendiendo en él, ya que, hasta ahora, en España no hemos podido tener tan bellas cosas.

Desde la Madre Patria enviamos a los organizadores y concursantes nuestras más calurosas felicitaciones.



## EL CENSO AVICOLA URUGUAYO

No es menos simpática la noticia del Censo Avícola Uruguayo igualmente llevado a cabo con feliz éxito y del gran entusiasmo por parte de los avicultores que llenaron las hojas.

Nuestros lectores saben con cuánto fervor lo intentamos nosotros hace dos años, fracasando el censo, porque después de repartirse centenares de hojas no hubo quien las llenara.

Según los datos que ha hecho públicos la Oficina de Estadística Agrícola del Ministerio de Industrias, aquella República tiene hoy en sus gallineros 242.718 gallos, 2.385.315 gallinas, 1.172.189 pollos, 208.943 patos, 82.689 pavos y 42.644 gansos, o sea un total de 4.134.498 aves de corral y además 177.196 avestruces (nandús o avestruces de América). La suma arroja un total de cerca de cuatro y medio millones de aves.

Si en España se pudiese llegar a formular el censo avícola, nos asustarían las cifras de nuestra población aviar y sin embargo seguimos diciendo que aquí no se crían gallinas...

En el Uruguay el Gobierno fijó su atención en la Avicultura, declaróse protector material de la misma, y votó un crédito de 80.000 \$ oro para impulsarla. La obra de fomento se ha llevado a cabo y ahora se tocan los resultados.

¡Cuán felices deben sentirse la Granja Modelo de Avicultura y su director Don Eduardo Llovet, la Asociación Nacional de Avicultura, que preside el Dr. Quintela, y la de Avicultrices Uruguayas que preside D.ª Margarita de la Sierra de Sánchez, y la Asociación Rural del Uruguay, que tanto les secunda.

Gran parte tienen todos en la fecunda obra que en aquel hermoso país se ha llevado y aún se lleva a cabo y ojalá llegue hasta ellos el eco de nuestro entusiasta aplauso, al que unimos un abrazo de confraternidad que al constituirse la Liga-Unión Nacional de Avicultores de España, les envían sus organizadores y afiliados.

## Para Navidad

### Manera de preparar buenas aves para la mesa

Aproximándose la época en que puede convenir al buen avicultor el cebamiento de algunas aves capaces de ser vendidas a buen precio con motivo de las fiestas de Navidad o de fin de año, y hasta consumirlas en su propia mesa, vamos a dictar las reglas prácticas a que deben atenerse los que tal cosa quieran hacer.

### CLASES QUE PUEDEN SER PREPARADAS.

El avicultor puede preparar *poulets de grain* o *pollos tiernos* a medio cebar, *poulardes* o *capones*.

En general deberá partir de las siguientes bases al elegir las aves apropiadas a cada clase.

*Pollos a medio cebar.*—Podrán ser machos o hembras de cinco a seis meses que adolezcan de alguna tara o defecto en las razas a que pertenezcan, pero que se hayan criado bien, o sobrantes del corral en aves comunes pero eligiendo las de piel fina carne blanca y patas azuladas, negras, blancas o blanco-rosadas. Las de pata amarilla no engordan tan bien, a menos de pertenecer a alguna de las tres razas norteamericanas Plymouth, Wyandotte y Rhode Island.

*Poulardes.*—Se elegirán aves de las mismas condiciones aun que tengan siete u ocho meses, pero a condición de haberse mantenido bien separados los sexos.

*Capones.*—Podrán ser cebados todos los del año y castrados a más tardar en Agosto.

En todo caso nunca se tratará de engordar aves que se hayan criado raquífitas o enfermizas de poco desarrollo y que demuestren tener poco apetito.

### CLAUSURA DE LAS AVES.

Siendo la base del cebamiento o del engorde el desarrollo de la grasa y produciéndose esta merced a un exceso de alimentación adecuada y a la inacción, a partir del 15 del corriente deben ser encerradas todas las aves que se quieran cebar quitándoles toda libertad y reteniéndolas en un local sano y a ser posible algo oscuro, pero bien ventilado aun que exento de corrientes de aire.

Para obtener únicamente el semicebo no hay necesidad de forzar la inacción del ave, de suerte que, pueden tenerse quince o veinte piezas en una misma habitación, pero cuando se quieren producir *poulardes* o cebar bien los *capones*, podrán disponerse unas jaulas o cajones de madera con barillas o alambrera por delante, próximamente de un metro cúbico y en cada caja podrán encerrarse hasta seis piezas, las cuales descansarán sobre un buen lecho de forraje seco o paja, que se renovará cada tres o cuatro días.

Estas jaulas deberán llevar por fuera unos comederos y bebederos adosados a las mismas y en forma que las aves puedan pasar la cabeza y comer sin escaparse de la jaula.

### LOS ALIMENTOS.

Si se quieren aves a medio cebar, díselas desde el 15 de Noviembre harina de maíz y de cebada en partes iguales o bien maíz en grano dándoles tanto como puedan consumir. En los últimos días siempre será bueno darles esas harinas.

A las *poulardes* y *capones* hay que darles pasta o papilla desde el primer día hasta el último.

*La pasta* se formará con harinas de cebada y de alforfon o trigo sarraceno en partes iguales o sea un litro de una clase y un litro de la otra amasando la mezcla en un litro de leche desnatada o leche aguada en un cincuenta por ciento. Se mezcla bien y se amasa.

*La papilla* se prepara con las mismas harinas bien tamizadas, pero poniendo por un litro de harinas un litro de leche. Se deslíe bien procurando que no se formen cuajos.



Una lección práctica de cebamiento forzado a mano, en la Escuela de Avicultura.

(Fot. Aramburo).

#### SUMINISTRO DE COMIDA. ENGORDE NATURAL.

Para la pollería tierna que solo se quiere llevar a un *semicebo* se le puede tener a su alcance tanto grano como quiera y solo una vez al día se les dan unas hojitas de col, pero en escasa cantidad. Siempre deberán tener agua limpia a su disposición.

Este mismo tratamiento puede seguirse con los capones cuando no se quieren obtener piezas extra.

Las *poulardes* y *capones extra* se ceban o con pastas o con la papilla y por el sistema del cebo forzado.

#### ENGORDE FORZADO CON PASTAS.

Durante los primeros días las pastas se sirven en los comederos de las jaulas caponeras hasta que se observa que se empiezan a desganar y entonces hay que obligarles a comer dándoles bolitas de pasta en número creciente desde seis hasta quince y veinte y aun más, si no son muy grandes.

El tamaño de estas bolas debe ser el de una aceituna de gran tamaño y aun el de una almendra con cáscara, dándoseles una forma algo alargada.

Todos los días mañana y tarde, esto es, de doce en doce horas, se sacan las aves de la jaula y el operador se las va colocando en la falda sujetándoles las piernas con las rodillas y en forma que dirijan la cabeza hacia la derecha de aquél.

El operador hábil puede tener en la falda dos o tres piezas.

Se tienen las bolitas preparadas a la derecha del operador y junto a las mismas un pequeño recipiente con leche. Se van tomando las bolas una a una y después de mojarlas en la leche, se van embuchando unas tras otras.

Para practicar la operación del embuchado, el operador emplea los dedos pulgar, índice y medio de la mano izquierda sujetando con los dos primeros la mandíbula superior del animal y utilizando el dedo medio para bajar la mandíbula inferior manteniendo así el ave con la boca abierta.

Al hacer esto se extenderá un poco el brazo izquierdo para que el ave quede con el cuello alargado y algo inclinado hacia adelante.

En tal postura, con la mano derecha se desliza la bola de pasta mojada en leche en la boca del ave empujándola ligeramente hacia el fondo de la boca y si es preciso llevándola hacia abajo con una ligera presión del dedo y seguidamente con la misma mano, ya libre de la bola, se le pasa a lo largo del cuello sobre la región del esófago en movimiento suave de arriba abajo no solo para ayudar la deglución, si que también para cerciorarse de que la bola ha descendido hasta el buche.

Después de cada bola, se suelta la cabeza del animal dejándola libre en su movimientos.

A cada tres o cuatro bolas se dará una cucharrada de leche.

Cuando se tiene en la falda dos o tres aves, se van alternando, es decir que después de haber dado una bola al ave que está más cerca del cuerpo, se dá otra a la que está después y si son tres luego a la última, volviendo seguidamente a la primera. En esta forma se gana mucho tiempo.

Al verter la leche o agua en la boca se mantendrá el cuello del ave bien estirado al objeto de



Práctica del cebamiento mecánico.

que no se atragante y no se dará libertad a la cabeza, hasta que se vea que la traga bien.

En el caso de que por inexperiencia se notase en el animal el menor síntoma de asfixia, suéltela inmediatamente dejándola libre en el suelo y si fuese por exceso de pasta acumulada en la parte tubular del esofago puede introducirse el dedo rápidamente obligándola a descender para que no siga ejerciendo presión sobre la laringe motivando la asfixia.

De vez en cuando se tienta el buche para apreciar si se va llenando, resolviendo en cada caso si conviene o no darle mayor número de bolas.

Cada vez que se va a dar de comer, será preciso también tentar el buche para ver si queda pasta de la distribución anterior, en cuyo caso, o no se dará más comida, o se dará menos.

Por lo general durante el cebamiento el excremento es muy blando y acuoso sin llegar a presentar el aspecto de tener diarrea, pero si el animal la contrajera debe retirarse del engorde sacrificándolo en el estado en que se encuentre para no perder lo que ha comido ya.

Sobre diez aves, hay siempre una o dos a las que no les prueba el engorde forzado.

#### CEBAMIENTO FORZADO CON PAPILLA.

Cuando se elige la alimentación con papilla el operador puede colocarse de pie teniendo el ave sujetada o con los pies descalzos, uno en cada ala abierta, o entre las rodillas ejerciendo presión sobre las alas abiertas y juntadas hacia atrás.

Entonces abre la boca del animal e introduce en ella un embudo de cabida próximamente  $\frac{1}{4}$  de litro con tubo largo, con la punta cortada en pico de flauta y con bordes bien redondeados; esto es en tal manera que no pueda herirse y manteniendo el embudo en su sitio con la mano izquierda, con la derecha se vierte  $\frac{1}{4}$  de litro de papilla que desciende por si misma y caso de obstruirse el embudo, se la ayuda a bajar con un pequeño palito del grueso de un lápiz que se tiene siempre al alcance de la mano.

Cuando se ceba con papilla, el ave no debe beber, pues aquella ya es semiliquida.

Cuando se ceban muchas aves pueden emplearse máquinas compresoras de la papilla en las cuales un embolo la hace bajar hasta el buche del animal en el que se ha introducido un tubo de goma en comunicación con el depósito de papilla.

La papilla debe darse siempre tibia.

#### DURACIÓN DEL CEBAMIENTO.

El cebamiento natural, esto es dejando que el ave coma por si misma, es lento y repetimos que solo inicia la producción de grasa. A veces dura mes y medio.

El cebamiento forzado con bolas dura unas cuatro semanas, pero, a veces hasta las cinco, el ave no se halla a punto para el sacrificio.

Cuando se ceba por medio de papilla, casi siempre se cumplen las cinco semanas.

#### AFINAMIENTO DE LA GRASA.

Con el objeto de afinar más la grasa y acelerarles el término del cebamiento, los últimos ocho días puede mezclarse a la pasta o a la papilla una cucharada de grasa de cerdo por kilo de pasta. Cuando se ceba con papilla, deslíse caliente en la misma. También puede emplearse la manteca de vaca.

#### EFFECTOS DEL CEBAMIENTO.

El cebamiento forzado aumenta el peso del animal por la carne y grasa producidas, afina las carnes y les comunica un sabor especial volviéndolas suculentas y jugosas.

El aumento de peso en aves de 5 a 8 meses bien cebadas suele ser de 1 kilo a kilo y medio.

#### CONSIDERACIONES ECONÓMICAS.

Dados los precios de los granos que se emplean en el cebo, en las actuales circunstancias el cebamiento no puede dejar los beneficios que de él se obtienen en circunstancias normales.

En Madrid y Barcelona las aves cebadas suelen venderse a las tiendas de comestibles finos a 5 pesetas el kilo, pero en el presente año es de creer que hasta a 6 o 7 pesetas kilo podrán colocarse.

Los capones y pouardes se pagarán a precios extraordinarios.

Con respecto al sacrificio y preparación de esas aves finas ya escribiremos en otro artículo.

### Noticias de la Campeona española

Nuestros lectores y España entera conocen ya la existencia de «La Pequeña» la gallina campeona de D. Benjamín Conde de Zaragoza de la que se ha ocupado hasta la gran prensa del país publicando el retrato de ese curioso ejemplar que en seis años dió 1010 huevos de los cuales 317 en 12 meses y batiendo así el record de las gallinas cuya puesta es conocida.

Cuando nos ocupamos de aquella, la gallina tenía seis años a pesar de lo cual con un año más, en 1917 aún sigue poniendo, pero, por lo visto, está ya agotándose su depósito de huevos.

En otras manos esa gallina, quizás hubiera dado ya con sus huevos en el puchero, pero en las de Don Benjamín Conde terminará sus días sin que se cometan profanaciones y cuando fine, lo hará rodeada de los mayores cuidados.

He aquí lo que D. Benjamín Conde nos escribe sobre el actual estado de su gallina.

«2 de Octubre de 1917.

Sr. D. Salvador Castelló  
Arenys de Mar  
Distinguido Sr. mío y estimado amigo: Nues-

tra simpática y docilísima campeona «La Pequeña» sigue poniendo todavía muchos huevos.

Durante el mes de Julio último puso 24, apesar de los 7 años que tiene ahora. Pero desde el día 4 de Agosto hasta la fecha, todos los huevos que pone los expulsa prematuramente en binza o sea sin cáscara, o a lo mas algún dia con ligera cáscara.

No tengo que decirle que siempre ha tenido y tiene a su disposición y en su cajita cáscara de huevo, cáscara de ostras y caracolas pequeñitas de las que se crían en abundancia en los jardines.

Yo sospecho tenga algo en la cámara coquillera que no llena sus funciones por alguna causa.

La gallina está muy bien de carnes, llena el intestino bien, tiene siempre su excelente apetito, pero llega un momento en que se pone triste, no come, balbucea como si llevara la boca seca y se quejara, permanece echada, bebe mucha agua (y tal vez tenga su fiebre) y la orina y un líquido algo viscoso que expulsa por el ano tiene mucho acidez, pues lo compruebo con el papel azul de torna sol. Sigue bebiendo mucha agua, levanta la cola, baja las alas hasta el suelo y por fin expulsa un huevo sin cáscara, que lo deja caer en el suelo, pues no se mete en el cesto para ello. Ayer mismo, echó delante de mi una yema de huevo deshecho, y revuelta con una binza.

Expulsado el huevo, se pone tan contenta, echa a comer y como si tal cosa haya pasado.

La orina que echa después de esa crisis y mal rato que pasa, ya no es ácida. Continua bien hasta que nuevo mal estar, nueva sed y nueva acidez en la orina y en el líquido viscoso nos anuncia que pronto expulsará otro huevo sin cáscara.

Estoy con cuidado por que me temo se le rompa dentro del cuerpo algún huevo y su extracción sea difícil.

¿Me podrá Vd. decir, D. Salvador, que es esto? Tendrá la bondad de explicarme el caso y todo lo antes que le sea posible decirme qué tengo que hacer para corregir esto a nuestra Pequeña?

Algunas mañanas he encontrado en el trapo en que duerme, manchas amarillas como de yema de huevo.

He leído en su obra Avicultura, 2.<sup>a</sup> edición que poseo hace tiempo y en ella nos dice Vd. que puede proceder esa falta de formación de cáscara de una inflamación de la mucosa de la cámara coquillera que lo separa, y suspensión de sus funciones.

Si desea Vd. algunos antecedentes más para mejor formar su criterio, digámelos y yo se los proporcionaré en seguida.

Cúidese Vd., Don Salvador, y disponga siempre de su respetuoso buen amigo y affmo. S. S. Q. B. S. M.

Benjamín Conde

S/C. Calle de Miguel Servet, num. 24».

Hemos publicado esta carta en la seguridad de que ello no molestará a su autor, pues así nos es dable dar nuestra apreciación con respecto a lo que está ocurriendo con «La Pequeña».

La secreción calcárea va paralizándose a pesar de todos los estimulantes que el animal ingiere, el ovario sigue aún en actividad y los óvulos se desprenden de él normalmente cayendo en la cámara albuminifera donde se rodean generalmente de clara que no pudiendo luego envolverse de la cubierta calcárea, se expulsan

sin ella y en binza como suelen decir en Aragón, pero hasta la producción de albumina va faltando pues en la carta que precede se cita ya el caso de haber dado un huevo, casi solo con yema, la cual se presentó deshecha mezclada con albumina.

Esto denota el desarreglo absoluto del aparato genital de esa curiosa gallina cuya postura puede darse por terminada.

El constante trabajo de observación de D. Benjamín Conde nos permitirá seguir hasta el último día de «La Pequeña» el historial de esa gallina una de las campeonas del mundo, ofreciendo a la Avicultura experimental un caso digno de ser conocido entre los que estudian seriamente las cuestiones avícolas, y D. Benjamín Conde merece un aplauso y felicitaciones por la asiduidad y la constancia con que ha venido anotando cuanto afecta a ese caso verdaderamente original.



## Consejos para el mes de Diciembre

Diciembre es el último mes malo y el primero bueno para el avicultor que espera ansioso el huevo que pide a sus gallinas.

A mediados del mes, despierta la puesta y al final del mismo, cuando se inicia el alargamiento del día ya aquella empieza a manifestarse de una manera visible.

El buen avicultor debe tener todos sus planteles dispuestos al empezar el mes y si tuvo el buen acierto de mantener separados los sexos durante la muda, deberá haber seleccionado entre los mejores gallos y las mejores gallinas, disponiendo sus parques de reproducción con lo mejor que tenga.

Si ha de adquirir lotes de reproductores no debe perder tiempo, pues en Enero deben estar en cría y si bien la buena estación se prolonga hasta Mayo, no hay polladas que aventajen a las de los primeros meses de invierno.

Actívase la alimentación de todas las aves, dénselas alimentos estimulantes de la puesta y del vigor sexual, dispónganles todos los días un buen rancho caliente que se les dará todas las mañanas y evítense los efectos del frío intenso de la noche y sobre todo las corrientes de aire.

Prepárense las incubadoras que a falta de gallinas cluecas permitirán hacer crías invernales.

No se eche en olvido que estas últimas darán huevos en verano y en otoño cuando las gallinas viejas se desponen y que serán excelentes ponedoras de invierno.

Un mes mas y el gallinero volverá a sus tiempos de movimiento, de provecho y de alegría.

GALLO AMIGO.

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