

Mundo Avícola



REVISTA MENSUAL ILUSTRADA
DE INFORMACIÓN Y CULTURA AVÍCOLA MUNDIAL
DIRIGIDA POR EL PROFESOR SALVADOR CASTELLÓ



Los feos del corral

(Acuarela inédita de René Dellin)

AÑO IV. - NÚM. 40

SUMARIO:

ABRIL 1925

¡Orientémonos...! Editorial de S. Castelló	Pág. 98	
Necrología de D. José Zulueta	101	
Avicultura práctica. La mezcla seca	104	
Las tres formas de poblar un gallinero	106	
Organización de la enseñanza y de la obra de fomento		
		avícola en los Estados Unidos norteamericanos, por Morley A. Jull
		108
		Las Sociedades de Avicultura y el progreso avícola en Francia, por Caucurte y Fouquet
		119
		Anuncios útiles.
		122 a 128



Alimentos *Paraiso* para aves
de corral

RANCHO PARA PONEDORAS.

OVARINA PARA POLLOS en la 1.^a semana.

ALIMENTO N.º 1. Para pollos en los 2 primeros meses.

ALIMENTO N.º 2. Para pollos de 2 a 5 meses.

HARINA DE CARNE.

» » PESCADO.

» » HUESO.

» » ALFALFA.

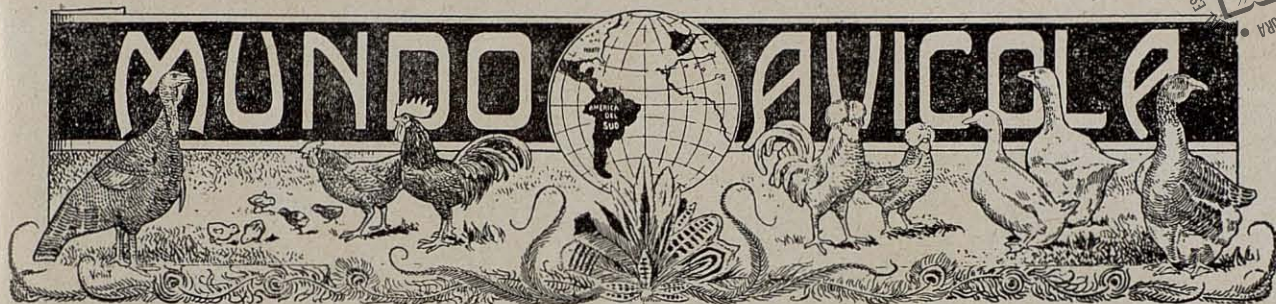
PARAISINA.

CONCHILLA DE OSTRA.

Pídase el folleto explicativo para la alimentación racional de las gallinas, a

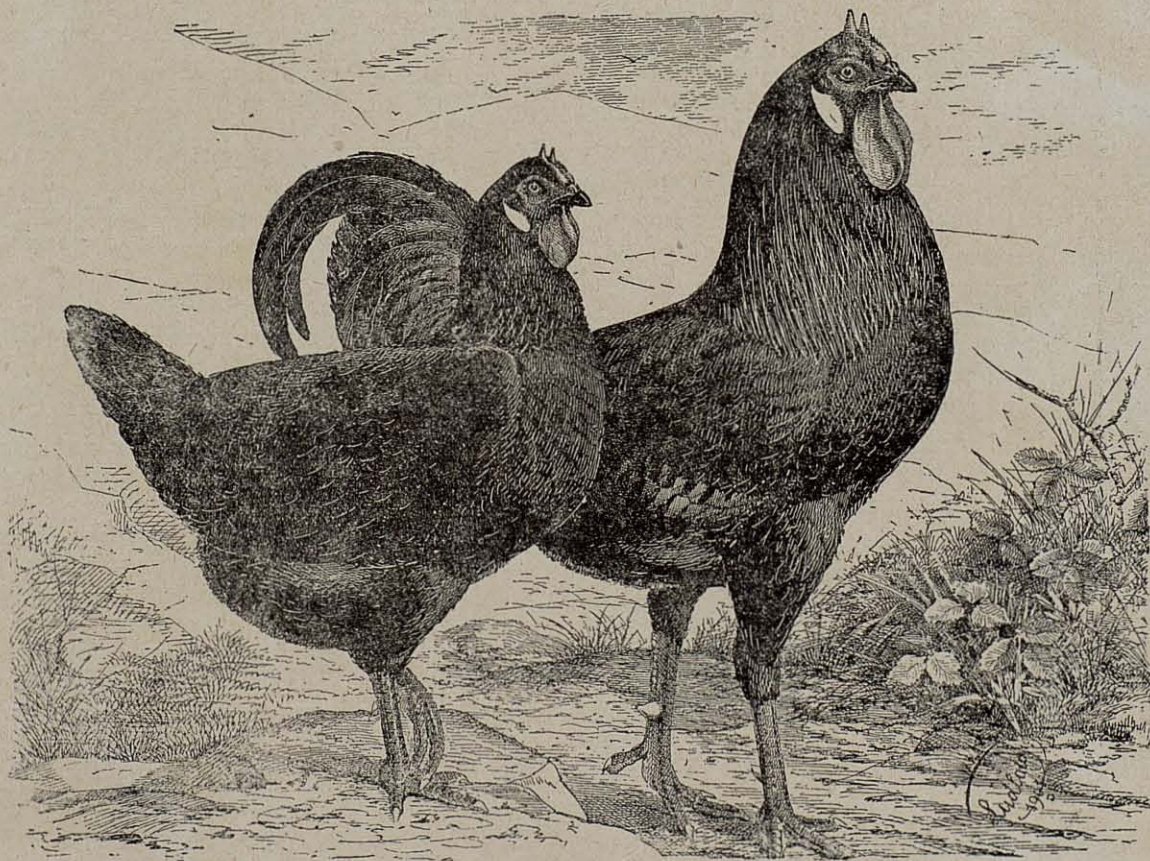
Granja Paraíso

Arenys de Mar (Barcelona)



REVISTA MENSUAL ILUSTRADA, DE INFORMACIÓN Y CULTURA AVICOLA MUNDIAL
 Bajo la Dirección del Prof. S. CASTELLÓ

DIRECCIÓN Y ADMINISTRACIÓN: REAL ESCUELA OFICIAL DE AVICULTURA, ARENYS DE MAR (BARCELONA)
 SUSCRIPCIONES: 10 pesetas para España y Américas adheridas al convenio postal, —Para los demás países, 12 pesetas.



GALLO Y GALLINA DE LA FLECHE

Raza francesa de singular belleza y extraordinaria originalidad por la configuración de su cresta bifurcada y con la que se preparan las más espléndidas *poulardes* siempre ganadoras del Premio de Honor en las Exposiciones de Avicultura de París.

(Dibujo de Ludlow, para las publicaciones de Cassela y C.ª de Londres)

¡ORIENTÉMONOS.....!



A la indiferencia que denunciábamos en nuestros editoriales de hace algunos meses, cuando lamentábamos que no surgieran del Congreso y de la Exposición mundiales de Avicultura, todas aquellas iniciativas que de los mismos podían esperarse, ha sucedido una actividad asombrosa y hasta cierto punto alarmante.

En efecto, no hay idea del entusiasmo que va despertando en gran número de españoles por la Avicultura, pero de las cartas y de las consultas que se nos dirigen deducimos que aun no se vive debidamente "orientado" para saber lo que cada uno puede hacer en el orden avícola. De emprenderse la industria bajo un tal ambiente de desorientación, habría que lamentar muchos fracasos.

Ahora bien: si alguna parte nos corresponde en el levantamiento del espíritu público por medio de nuestras predicaciones y del Congreso-Exposición de 1924, no quisiéramos cargar con la responsabilidad que pudiese alcanzarnos en los fracasos que se registraran y de ahí el editorial de este mes, del cual cada lector podrá sacar las consecuencias que la lectura le sugiera.

Hay que distinguir entre lo que es "hacer avicultura de aficionado o casera", esto es, la que se manifiesta teniendo tan sólo algunas docenas de gallinas y lo que representa "hacer avicultura verdaderamente industrial", cosa que no está al alcance de todos. Por esto nos interesa aclarar este punto para inhibirnos de toda participación en las equivocaciones que puedan sufrirse.

Debe tenerse presente que la Avicultura se encuentra ahora en España en un período crítico, propio de todo país en el que se inicia el desarrollo de una industria, y por lo tanto, no es que lo que ocurre "sea cosa española", si no repetición o reproducción de un fenómeno observado en todos los países en que se inició el progreso avícola, aunque algún tanto más pronunciado por efecto de nuestro temperamento.

Hacer avicultura en pequeña, y aun en regular escala, es cosa que está al alcance de todos, pero a condición de limitarla a lo que permitan las condiciones del local y los medios de que se dispone; pero soñar en hacer

avicultura en gran escala sin disponer del terreno suficiente, sin el debido capital y sobre todo sin sólidos conocimientos que den al presunto avicultor industrial la debida preparación, es y será siempre algo muy peligroso e inaconsejable.

Recordaremos en este punto lo que venimos diciendo desde 1899 y lo que hemos venido repitiendo hasta la saciedad, esto es; "que en la buena orientación está el verdadero secreto de la Avicultura o del avicultor".

Dejando a un lado la Avicultura casera y la del simple aficionado a criar gallinas de diversas razas para que le adornen el jardín o el patio o para que le den unos cuantos huevos, y entrándose en el terreno industrial, quedan bien claras y bien distintas las ramas de la Avicultura que pueden explotarse, a saber:

Primera. Industria huevera, que tiende a la producción de huevos de consumo.

Segunda. Fabricación o producción de polluelos en regular o gran escala para ser vendidos al tiempo de nacer.

Tercera. Recría de polladas para ser vendidas como pollería de consumo al precio corriente del mercado.

Cuarta. Recría de polladas de carne fina y adaptables al engorde, para ser vendidas en calidad de pollería de clase superior.

Quinta. Producción de huevos, polluelos y aves adultas de raza, para la reproducción.

Guiados por la experiencia que vino a confirmar lo que desde hace ya casi treinta años estamos diciendo, nadie puede pensar en criar pollería ordinaria en gran escala para ser vendida al precio corriente en nuestros mercados. Los gastos que ha de tener el industrial y que no tiene la gente del campo y los de amortización y separación de intereses del capital invertido, llevarán siempre a un fracaso al que tal cosa intente; luego, la tercera rama de la Avicultura "ha de ser considerada como negativa" si no la emprende un labrador sin grandes gastos de instalación y de sostenimiento.

La cuarta rama, o sea la producción de clase superior, si no lleva consigo mas que la recría y el engorde natural u ordinario, puede dejar beneficios si el avicultor sabe acreditar su mercancía y logra venderla a un precio re-

munerador, pero si la industria ha de llevarse hasta el cebamiento absoluto a base de comprar la leche y las harinas, también denunciamos esa industria como negativa, por lo menos en España donde la volatería de alta mesa y por ende, de alto precio, tiene pocos compradores.

La quinta rama, o sea la de producir huevos, polluelos y aves de raza para la reproducción es ya otra cosa, y aun que limitándose siempre a producir en escala relativamente pequeña, aun deja beneficios de importancia, pero a condición de criar algo bueno y de saber acreditar la producción. De todos modos es industria que requiere conocimientos muy profundos que no se improvisan, y faltando estos, se puede ir a un fracaso en vez de irse a un éxito.

Las dos industrias más recomendables no hay duda que son la primera y la segunda, es decir la producción de huevos para el consumo y la producción de polluelos para ser vendidos al tiempo de nacer, pero también estas requieren determinadas condiciones.

La industria huevera, que en otros tiempos pudo tener por base la explotación de gallinas que dieran promedios de 100 a 110 huevos, hoy, dado el precio de los alimentos y lo que se elevaron los materiales de construcción, los jornales y los sueldos del personal, "necesita de gallinas cuyo promedio de puesta no baje de 120 a 130 huevos anuales".

No siendo así, no puede intentarse, porque, aunque con gallinas de 110 huevos no se pierda, el beneficio es tan reducido que no compensa los riesgos y los trabajos que en ellas se emplearon. Es además industria que requiere gran espacio y a ser posible que se monte en tierras fértiles y sobre praderas, que sólo suelen encontrarse en determinadas regiones de España.

Bien estudiada esa industria; empezándola en pequeña escala "y a base de gallinas de alta selección para la puesta" (cuesten lo que cuesten), pero formándose con ellas "la simiente" de la futura población del gallinero industrial, la industria huevera es, a pesar de todo, la más recomendable y la que seguramente tomará mayor incremento en España.

En la fabricación de polluelos (ya sé que han de tildarme la frase, pero sigo usándola porque me hace gracia), la experiencia favorable está hecha desde hace muchísimos años en Barcelona donde son muchos los que viven de ella y eso que aun emplean el viejo material con que establecieron la industria.

El polluelo recién nacido se vende siempre en todas partes, a poco que el productor sepa moverse para la inmediata colocación de su mercancía.

Ahora que la incubación artificial ha progresado con la aparición de máquinas verdaderamente industriales que, ahorrando mano de obra y gastos, dan a la vez nacimiento a polluelos vigorosos y de buena calidad, es la industria del porvenir y la que más ha de influir en el aumento de la población aviar de nuestro país.

La facilidad con que puede instalarse esa industria, hasta en plena ciudad, a base de comprar los huevos y vender los polluelos dentro de las 36 ó 48 horas de haber nacido y por lo tanto en el período en que no deben comer, ha de dar lugar seguramente a la implantación de este negocio en todas las provincias y aunque la competencia que probablemente ha de entablarse entre los que se dediquen a esta misma industria en algo menguara los beneficios, grande es España para necesitar de la producción de todos.

He aquí, pues, las dos ramas de la Avicultura que pueden aconsejarse, pero siempre a base de los debidos conocimientos, del suficiente capital para implantarlas en condiciones de inmediata ampliación y a base de los terrenos y de los medios apropiados que señala la Avicultura a la moderna, cuando de ella se hace el debido estudio.

No siendo así, nosotros, los más entusiastas de la Avicultura industrial, los que más quisiéramos verla generalizada en nuestro país, como se ha generalizado en otros, damos a todos el buen Consejo de no salirse de "esa pequeña avicultura casera" que proporciona solaz, huevos frescos y alguna pollería de mesa a los innumerables españoles y sudamericanos que ya la practican en tal forma.

Selecciónense las gallinas, procúrese obtener mayor producción con igual trabajo y con igual gasto, pero invirtiendo el dinero en alimentos razonados y no en materias que llenan el buche de las aves pero que no les hacen dar más huevos.

Practíquese la incubación y cría natural o artificial en pequeña o en regular escala, pero sin engolfar capitales cuando no hay experiencia para manejarlos.

Prodúzcanse también, en la escala que se pueda, aves de exposición y mejor todavía "aves seleccionadas para la puesta", es decir, razas de utilidad práctica.

Hágase esto, que al fin proporciona entre-



tenimiento o solaz sin riesgo de perder fuertes sumas, pero, lo repetimos, *si se quiere hacer avicultura industrial* estúdiense, estúdiense mucho y hágase sólo en plenas condiciones de éxito, porque, de no ser así, el fracaso es seguro”.

Y ahora que cada cual saque de lo dicho lo que mejor pueda convenirle.

... ..
 ¿Pero, maestro!... ¿Cómo puede usted descorazonar de este modo después de los años que hace que usted enseña y practica la Avicultura?

Vislumbro la pregunta en muchos de nuestros lectores y voy a contestarla.

He dejado escrito lo que antecede, porque aquí en España hay que ver la impresionabilidad meridional propia de nuestro pueblo que, con la misma facilidad que se descorazona, se entusiasma y se lanza en la Avicultura a tontas y a locas y sin tener de ella más conocimientos que los que se creyeron adquirir leyendo el primer libro o el primer periódico avícola que cayó en manos del presunto avicultor.

Esa impresionabilidad es la que nos alarma y nos pone en zozobra al ver con el poco tiento que se hacen las cosas.

Todos queremos hacer avicultura en gran escala, todos queremos ser grandes avicultores, pero nadie quiere ir a la escuela y al subrayar esto, no queremos referirnos a la nuestra: decimos *escuela*, en términos generales.

Son pocos, son tan pocos los que se resuelven a estudiar y de estos, aun son también tan pocos y aun diremos que, los menos, los que luego saben sacar fruto de lo que se les enseñó, que no debe estrañarse que sean tantos los que fracasan, con descrédito para una industria en la que tantos otros se enriquecen en tierras donde reina un espíritu menos impresionable y temperamentos más sosegados que los que suelen apreciarse en los meridionales.

En estos últimos meses hemos presenciado un ejemplo de lo segundo en una persona recién venida de Sudamérica, que, entusiasmada con lo que allá vió, se hallaba dispuesta a in-

vertir hasta 60.000 pesetas en una grande explotación avícola, pero bastó que alguien le dijera que perdería su dinero, para que desistiera de ello.

Hay que advertir que el que esto escribe se ofreció a ese señor para montarle el negocio *con absoluto desinterés y con iguales miramientos que si fuera cosa propia, sin beneficio de ninguna clase y hasta con los mayores entusiasmos* porque se le proporcionaba una de las pocas ocasiones en qué mostrar con un ejemplo viviente lo que puede ser un centro de producción avícola debidamente organizado y con elementos, desde el primer día de su existencia.

Contra mi consejo y mis ofrecimientos, pudo más la alarma de un inexperto por no decir de un ignorante y aquel capitalito que, bien empleado, hubiera dado gran ejemplo a otros, se retrajo y no se habló más del asunto.

En cambio en el plazo de dos años hemos visto a otros que sin conocimientos, sin dirección ni orientación, hasta sin personal experimentado para ayudarles, se entusiasmaron tan rápidamente, que, sin hacer caso de las observaciones que tuvimos que formularles ante la forma en que iban a lanzarse en el negocio, dieron mejores oídos al primero, que, por ganarse un sueldo, les animó y *ya están en la Avicultura*. Quiera Dios que no salgan con las manos en la cabeza, como tantos otros que como ellos procedieron.

Es muy penoso tener que decir en público estas cosas hijas de la general impresionabilidad de los nuestros, pero yo he querido decir las por si logran producir los efectos que yo quisiera.

Orientémonos, sí, orientémonos: estudiemos, hagamos las cosas con la debida meditación y sobre todo bien preparados para ir al éxito y no al fracaso.

Cuando tal sea la norma de los españoles, surgirán nuestros grandes avicultores que han de llevar la industria avícola del país al grado de florecimiento que para ella vislumbramos para dentro de muchos años y cuando yo ya no tendré la dicha de verlo.

Salvador Castelló

Los que mueren

Con honda pena rendimos tributo a la memoria del amigo del alma y constante colaborador en la obra de fomento avícola nacional, don José Zulueta y de Gomis que pasó a mejor vida hace pocos días en la capital de Cataluña.

Hombre de extraordinario talento, de un don de gentes poco común y altamente progresivo, consagróse desde muy joven a la defensa de los intereses agrícolas y económicos del país sentándose durante más de veinte años seguidos en el escaño del Congreso reservado al diputado por el distrito de Villafranca del Panadés, que fué bien suyo, pues nadie que no hubiese ido provisto de mucho dinero para soliviantar y ganarse el Cuerpo electoral, se hubiera atrevido a disputarle el acta.

La pérdida del distrito a fuerza de dinero par un hombre del temple y un filósofo como Zulueta que, perjudicándose en sus intereses había sostenido a tanta altura su investidura de diputado a Cortes y había prestado tan valiosos servicios a sus representados, fué un desengaño tal, que retirándose de la política y de la vida pública, se encerró en su casa, cuidando de su modesta pero sólida hacienda y así ha pasado en delicado estado de salud los últimos años de su vida quien, de haberlo querido, aunque faltando a sus ideales primeramente positivistas como adicto a su íntimo amigo don Emilio Castelar y últimamente reformistas, hubiera podido ser Ministro.

Don Melquiades Alvarez dijo en cierta ocasión que para el día que él llegase a formar Gobierno no sabía aun quienes serían sus ministros, pero que desde luego podía afirmar que don José Zulueta lo sería de Fomento.

Cuando Zulueta hablaba en el Congreso, se le oía con el más vivo interés y sus discursos sobre cuestiones agrarias y económicas se reproducían en toda la prensa española.

La implantación del Crédito Agrícola en España era en Zulueta una verdadera obsesión y a sus consejos y teorías sobre el mismo, se ha debido en gran parte que se implantara.

Zulueta ha escrito mucho, descollando entre sus obras "Los problemas del Riff", escritos después de su viaje de estudio en aquellas tierras, "La Ciencia y el arte de pensar", algunas obras y folletos de carácter filosófico, sus artículos sobre las Repúblicas del Sur de América y la expansión económica y comercial de

España en aquellos países que recorrió con Federico Rahola en verdadera embajada comercial de las entidades económicas de Cataluña, y los numerosos artículos que durante tantos años llenaron columnas y más columnas en la notable Ilustración Comercial española "El Mercurio".

Zulueta ha muerto en el cargo de Presidente de la Junta Regional de Ganaderos de Cataluña y se puede decir que el último puesto accidental que ha desempeñado, fué el de Comisario General de la Exposición Mundial de Avicultura de Barcelona, cargo que casi no pudo servir porque fué precisamente durante su celebración que se acentuó la enfermedad que le ha ocasionado la muerte a la edad de 67 años. Apesar de ello, aun los expositores y los congresistas pudieron verle en la Exposición, a donde se hacía conducir por su hijo todas las tardes, para gozarse en el éxito alcanzado y lamentando no poder prestar los servicios activos con que, de no sentirse enfermo, hubiera compartido nuestra labor.

La Avicultura española debe mucho a don José Zulueta, pues además de haber sido avicultor en su finca de la Seo de Urgel donde siempre tuvo muchas gallinas, intervino en la fundación de la primitiva Sociedad Nacional de Avicultores Españoles y luego en la Liga Nacional de Avicultores, y presidió la Asamblea Nacional de Avicultores, reunida en el Salón del Instituto Agrícola Catalán de San Isidro en septiembre de 1920.

El tacto y el talento de Zulueta hizo que el orden de la Asamblea, a la cual algunos habían acudido con ánimo de librar batalla contra los elementos directores del movimiento avícola español, no se perturbara y que aquellos quedarán defraudados y desarmados al punto de que la Asamblea se desarrolló pacíficamente y sin el menor incidente desagradable cuando sin un hombre de tantos méritos en el sillón presidencial hubiera podido degenerar en algo muy sensible.

Zulueta, con su espíritu de filósofo, conocía muy bien el mundo y a los hombres y así fué como en el discurso que pronunció en 1900 en el Salón de San Isidro, de Barcelona, con motivo del reparto de Premios de la Primera Exposición Nacional de Avicultura de Barcelona y después de alentar y de felicitar a nuestro

director por la obra que realizaba, dejó oír los siguientes párrafos:

“Hace pocos días — dijo — vino a mis manos una revista ilustrada extranjera en la que se representaba el juego de la cucaña en Inglaterra, en Francia y en España”.

“En Inglaterra los espectadores cruzándose de brazos dejaban que el que subía el más-til llegara arriba sin animarle ni desalentarle; en Francia le ayudaban a subir y en España le tiraban de los faldones para que no subiera” y dirigiéndose a nuestro director, le agregó: “a usted, amigo Castelló, le ocurría lo mismo”.

Eso recordó Zulueta al presidir la Asamblea Avícola de Barcelona, donde presenció los tironazos de faldones y hace poco aun nos decía que no volvía en sí de su asombro al ver que a pesar de tantos tironazos, mi obra perduraba sin haber dejado ni el más pequeño girón de mis faldones en manos de los que han tratado inútilmente de entorpecerla.

¡Pobre amigo! Aún pudo ver el Congreso y la Exposición Mundiales de Avicultura y hasta intervino activamente en los trabajos de su preparación. Unos meses más de actividades que Dios le hubiese concedido y hubiera sido una de las primeras figuras de aquella Asamblea mundial.

Don José Zulueta ha sido de los pocos hombres que han podido saber en vida lo que de él dirían los hombres y el país el día de su muerte.

Hace algunos años y tras grave enfermedad, la prensa española dió la noticia de su fallecimiento y se publicaron sendos artículos ensalzando su personalidad y la labor económica y agraria por Zulueta realizada y así pudo luego leer los juicios que por su actuación en este mundo merecía.

Por desgracia esta vez la noticia es cierta y España ha perdido a un gran patricio y a un buen español con cuya muerte se va perdiendo aun más en Cataluña aquella generación de los Martí Codolar, Ignacio Girona y otros como ellos con los cuales siempre se podía contar como alentadores y auxiliares en materias de Avicultura.

En tributo de homenaje a su buena memoria publicamos hoy el retrato de don José Zulueta (cosa que nunca nos permitió en vida) y llorándole como se llora la pérdida del mejor de los amigos, enviamos nuestro pésame a sus hijos y recomendamos a cuantos estas líneas lean, imiten siempre al buen ciudadano y al hombre de méritos que hemos perdido (D. E. P.).



Don José Zulueta y de Gomis

Distinguido avicultor español y Presidente de la Junta Provincial de Ganaderos de Cataluña.

† en Barcelona el 22 del presente mes de Abril.

(E. P. D.)

AVICULTURA PRÁCTICA

La mezcla seca para polluelos y aves adultas

(Notas de la Sección Experimental de la Real Granja-Escuela Paraíso)

La generalización del empleo o uso de las mezclas secas o "dry mash", así para la alimentación de las aves adultas como la de los polluelos recién nacidos y de las polladas en cría, ha venido a patentizar los errores de las viejas prácticas bajo las cuales les suministrábamos pastas y amasijos.

El amasijo, es decir, el clásico cocimiento de hortalizas cuya agua de cocción se embebía en el salvado, en las cuartas, en turtos o en cualquier otro residuo industrial que venía a mano o *se encontraba barato, ha caído* talmente en desuso entre los modernos avicultores, que, hasta los centros de enseñanza que hace poco tiempo aun lo recomendábamos, hemos dejado en absoluto de preconi-zarlo.

El amasijo resulta ciertamente expeditivo, permite aprovechar muchos desperdicios de la huerta y de los mercados, pero, sin que resulte perjudicial a las gallinas, está visto que no las favorece para dar el número de huevos que alcanzan a dar con la mezcla seca.

Otro tanto ocurre con esas pastas de harinas de maíz y de cebada que amasadas en leche pura o leche aguada se recomendaban hace todavía poco tiempo para los polluelos recién nacidos y las polladas en recría.

Hoy en las granjas y centros experimentales se ha puesto en evidencia que el uso, cuando no el abuso de materias acuosas, era causa de muchas enfermedades o por lo menos de tropiezos o retrasos en la cría y recría de los polluelos y en cambio se han demostrado los excelentes resultados del suministro de *mezclas secas*.

Por esto la Granja-Escuela Paraíso atenta siempre al progreso avícola, según su marcha de año tras año, semana tras semana y hasta día tras día, ha tenido que dar su brazo a torcer y lo ha hecho muy gustosa poniendo en práctica los nuevos métodos de alimentación, primero en el simple terreno experimental, y finalmente adoptándolos por completo.

De ahí que, como resultado de propia experiencia, seamos hoy partidarios de las mezclas secas, no sólo por los beneficios que de su empleo se tocan, sí que también por el tra-

bajo que ahorran, que el trabajo es tiempo y dinero y lo que en esto se ahorra aparece después en los beneficios.

Vamos pues a exponer a nuestros lectores cuales son las prácticas que hoy seguimos por si quieren comprobar por sí mismos sus buenos resultados.

En los polluelos recién nacidos y en recría

Cuando el polluelo nace y transcurridas las 36 ó 48 horas que debe tenerse sin comer, les dábamos antes el clásico huevo cocido y la migaja de pan algún tanto empapada en leche.

Luego suprimimos la leche, más adelante recomendamos que el pan y el huevo se tostara, pero aun así resultaba algo húmeda la mezcla.

Hoy damos el huevo y la migaja de pan completamente desecados y hecho harina y aun con ellos confeccionamos una galleta en la que va materia animalizada y fosfatada y reducido todo a harina fina se da "seco" como alimento de la primera semana.

En la segunda semana el huevo ya no es necesario y en cambio pueden entrar en las raciones ciertas harinas, como las de maíz, de cebada, de carne, de huesos y algún otro estimulante y en la tercera y en adelante, hasta que las polladas entran en el período de recría, las harinas de alfalfa y de trebol pueden asociarse a la mezcla que se vigoriza también con mayor cantidad de substancias de origen animal.

Esas harinas o mezclas secas tenidas siempre al alcance de los polluelos a partir de la segunda semana, nos han dado tan buenos resultados que no nos perdonamos los años perdidos por ignorarlos, pero aun gracias que su conocimiento nos haya llegado a tiempo para enmendarnos.

Con la mezcla seca y dada la leche fresca y mejor aun agriada o cuajada, como bebida, pero no en las pastas, salvamos y criamos vigorosos muchos polluelos de los que antes nos llegaban a bien.

Hay que fijarse en como cambian las modas.

Hace pocos años se recomendaba que se tuviese gran cuidado en que la leche no se agriara en los bebederos y hoy damos la leche ya agriada. Esto corre parejas con las recomendaciones de los médicos que antaño condenaban la leche agria y aun atribuían muchas enfermedades al haberse tomado un vaso de leche agria y hoy, en cambio, a las personas delicadas del estómago o por delicadeza de otros orígenes, les prescriben el Yurur, o cualquier otra clase de leche semejantemente preparada, pero que en el fondo tienen por base el agriarla o cuajarla antes de tomarla.

En las aves adultas

En las aves adultas nos parecía que volviéndose locas por el amasijo, era su mejor alimento, pero luego se recomendó que este se diera bien escurrido el líquido, "esponjoso", como se decía y más adelante aun decíamos "casi seco".

Hoy no decimos siquiera "seco del todo", no, hoy lo suprimimos del todo, damos las materias verdes y con ellas las hortalizas *solas*, bien picadas y si son berzas o forrajes, colgadas en manojos para que no puedan ser pisoteados por las gallinas, y el salvado, las cuartas o harinillas, que tiempo atrás embebíamos de agua con lo cual, en el error de ablandarlas las hacíamos menos asimilables y menos digeribles, las damos hoy completamente secas y no por raciones, sino dejándolas siempre al alcance de las aves.

Antes, a esos residuos industriales no se mezclaban más que los productos del clásico cocimiento, mientras que hoy sólo constituyen la mínima cantidad de la mezcla seca, cuya base no la dan los residuos, sino las materias principales reducidas a harinas de origen vegetal, animal y mineral, para que nada falte al ave que está en reclusión y no puede procurarse tales substancias por sí misma.

Ese "Rancho concentrado" que hace tantos años veníamos dando a nuestras gallinas y para el cual bastaba la adición de algún residuo para transformarlo en un excelente alimento bien apetecido por las gallinas, ha debido modificarse a tenor de las modernas en-

señanzas y se da hoy sin adición de residuos tal como sale del saco, sin adicionarle agua y teniéndolo en los comederos-tolvas al alcance continuo de las gallinas.

Estas no comen del mismo más que lo que su estómago les pide; a lo sumo de 50 a 60 gramos diarios, que con 25 gramos de trigo, avena y maíz dados por la mañana y otros tantos gramos de la misma mezcla de granos esparcida en las tardes, dan 100 gramos y con los 30 ó 40 gramos que puedan consumir en materias verdes, forman la ración de 130 ó 140 que, como máximo, debe percibir cada gallina ponedora.

Eso no quiere decir que algún día en la semana, no pueda dárseles el cocimiento y el consiguiente amasijo, pero ello ha de ser más bien a título de golosina o de variante, pero no como cosa necesaria ni conveniente.

Demostrada por la experiencia la eficacia del sistema, queda por señalar lo que ese método simplifica las faenas del corral y sumadas ambas cosas, cualquiera puede darse cuenta de *si la nueva escuela de alimentación nos trajo cosas buenas y recomendables.*

Por si el testimonio de nuestra experiencia no bastará a algunos, véase que, tal es el régimen de alimentación adoptado y seguido en todos los concursos de gallinas ponedoras que actualmente se celebran en los países adelantados y nótese que en ellos se trata de forzar la puesta y lograr, no sólo el máximo de huevos, *si no que estos sean de primera calidad.*

En cuanto a los polluelos, visítense esas granjas avícolas inglesas que hoy están tomando tanto incremento, veánse aun las dos más famosas y más cercanas, la Granja Lafayette, sin duda la mejor de Francia y la de Heyde, que es también la mejor de Bélgica, y no se verá en ellas ni un átomo de pastas, porque todos los polluelos se tienen como las gallinas adultas y las pollas, en su primer año de puesta, a base de la "Dry mash" o "mezcla seca".

Si para otros bastara lo que en favor de esta asegura la Granja-Escuela de Avicultura Española, visítienla los interesados en esta materia y como en las granjas inglesas, en las belgas y las francesas, verán que su actual régimen es exclusivamente el de las "mezclas secas".



Las tres formas de poblar un gallinero

Vamos a tratar de la manera de poblar el gallinero, punto que el aficionado y cuantos quieren dedicarse a la Avicultura tienen como cosa esencial.

En efecto, las cosas hay que empezárlas bien para que den buenos efectos.

El que quiera poblar su gallinero ha de recurrir a uno de los tres medios siguientes:

1.º Comprar un buen lote o grupo de aves reproductoras, es decir un gallo y cinco o seis gallinas con el objeto de aprovechar todos los huevos que den para incubarlos y así se puede ir formando el gallinero.

2.º El segundo procedimiento es el de comprar huevos para incubar en una casa de confianza y bien sea empleando gallinas a pavas cluecas, bien poniendo en marcha una pequeña incubadora artificial, sacar polluelos y criarlos hasta que estén en condiciones de dar huevos.

3.º El tercer y último procedimiento está en la compra de polluelos recién nacidos o bien ya algún tanto criados, con lo cual uno se ahorra el trabajo y los cuidados de la incubación.

Analícemos ahora cada uno de estos tres medios de poblar el gallinero y veamos cuál o cuales son los más recomendables.

Cuando uno no quiere parar mientes en la calidad de las gallinas, es decir cuando tanto le importe que sean gallinas de raza como aves corrientes en el país, comprar un gallo y cuatro o cinco gallinas de raza común, cuesta muy poco y claro está que, con pocas pesetas se tiene el gallinero poblado repentinamente.

Cuando se quieren aves de tal o de cual raza, o se apetecen gallinas de esas ya seleccionadas para la puesta, gallinas de crías que den de 130 huevos para arriba en un año, ya eso es harina de otro costal, pues valen todo el dinero que su calidad representa y como ese es ganado que hoy está muy caro, ya hay que gastar más, pero con todo y esto, el que compra cosa buena sale beneficiado, porque con los huevos que cosecha en la propia casa, puede sacar pronto excelentes crías.

La compra de huevos para incubar tiene muchos riesgos, de suerte que, si no proceden de una granja de absoluta confianza, el

que los compra se expone a mucho. Es verdad que aun pagándose esos huevos a 1 peseta pieza, cuando son de raza determinada, con cincuenta pesetas gastadas en cincuenta huevos, e incubados estos en maquinita o con cluecas, al final de la temporada y yendo muy mal las cosas, puede uno encontrarse con 15, 20 ó 25 aves en condiciones de darle satisfacción o producto. De haberse comprado tales aves ya adultas, hubieran costado mucho más que el valor de los huevos y la manutención de las crías durante los seis o siete meses que tardan en dar huevos, pero también es verdad que por riesgos de la incubación, por lo que se perjudican los huevos en largo viaje o por otras causas, todo puede malograrse, de suerte que, aun siendo el procedimiento más barato para poblar el gallinero, no es cosa la más recomendable.

El tercer procedimiento, o sea la compra de polluelos recién nacidos es el que, por lo visto, más se ha ido generalizando entre los aficionados y los mismos avicultores de este y de casi todos los países y el sistema no es malo, pero exige que se tenga todo muy apropiado para la cría de los pequeñuelos. Me refiero a tenerles gallinas o pavas que cuiden de ellos, o a la necesidad de disponer de algún local caliente o de una criadora artificial, lo cual no se tiene siempre.

Esos polluelos los producen muchas personas que se dedican a esa industria y Barcelona y sus cercanías es precisamente una de las comarcas de Europa donde la fabricación de polluelos ha tomado mayor arraigo.

Esa industria nació en España hará ya como unos 25 ó 30 años y hoy puede asegurarse que trabajan en esta comarca más de ochocientas incubadoras artificiales que producen anualmente más de un millón y medio de polluelos. Las hay desde la pequeña cabida de 50 ó 60 huevos, hasta esas grandiosas incubadoras norteamericanas donde se incuban a la vez hasta 8.000 huevos, pero los más corrientes aquí son los que incuban de 100 a 300 huevos.

Cuando el polluelo sale del cascarón no ha de comer hasta que lleva ya de 36 a 48 horas en el mundo, y en ese período es cuando se vende y se transporta fácilmente de un punto a otro. Desde Barcelona y sus cercanías se

MUNDO AVÍCOLA

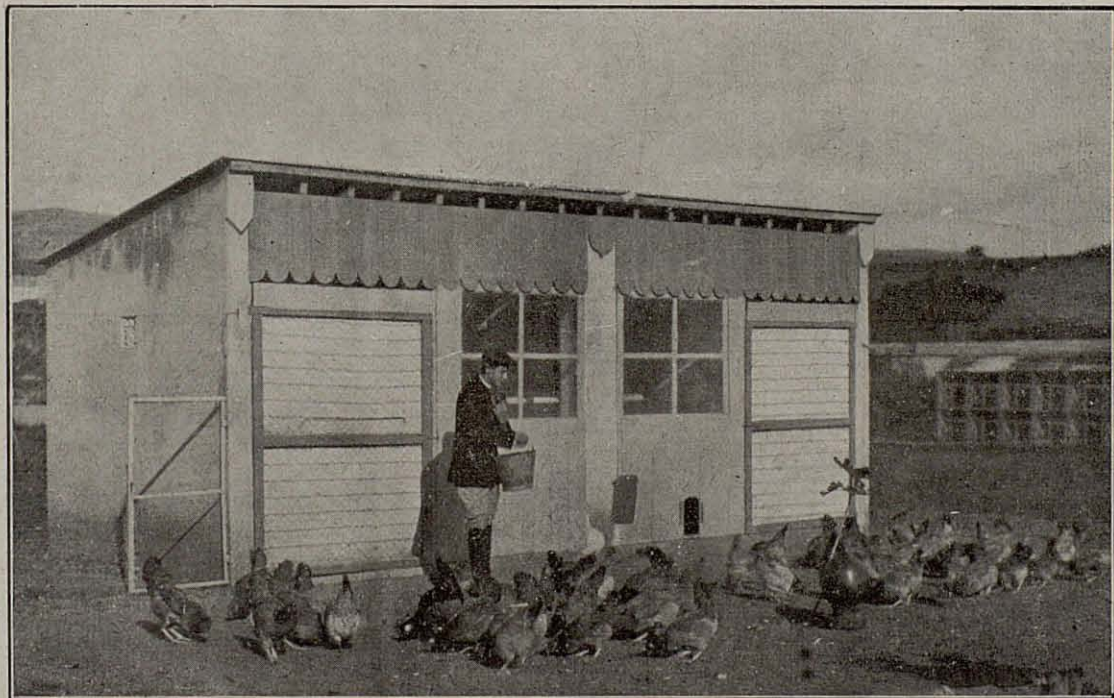
envían todas las semanas muchos polluelos a provincias, hasta a las más apartadas de Andalucía y llegan perfectamente.

Resuelto el problema de ese transporte en los trenes correos y en lugares cercanos por medio de los recaderos u "ordinarios" de los pueblos, no hay duda de que resulta barato comprar unas cuantas docenas de polluelos y criarlos en propia casa, pero claro está que a condición de que uno sea ya un poco experto en la materia.

Si los polluelos se adquieren ya avivados, se

reducen los riesgos y se asegura más la cosa, pero hay que considerar que cada día y cada semana que pasa, el polluelo va teniendo más valor y si uno espera a comprar polluelos de tres meses, ha de gastar más dinero, aunque asegure más la conservación del género adquirido.

He aquí, pues, los tres medios de hacerlos con gallinas. Ahora cada uno ha de considerar cual es el que más le conviene según los elementos con que cuente.



Tipo de gallinero casero capaz hasta para 60 ú 80 gallinas con cristaleras movibles para ser quitadas en verano. Este gallinero se tuvo durante muchos años en uso en la Granja Paraíso; y son muchos los propietarios rurales que adoptaron el tipo estableciéndolo en sus fincas.

NOTICARIO AVÍCOLA MUNDIAL

Organización de la enseñanza y de la obra de fomento avícola en los Estados Unidos norteamericanos

por Mr. Morley A. Jull, Jefe de la Sección de Avicultura en el Ministerio de Agricultura de Washington
(Informe presentado al Segundo Congreso Mundial de Avicultura de Barcelona)

Con objeto de que, así en España como en las Américas latinas (donde tanto se lee MUNDO AVÍCOLA) se pueda formar concepto de la manera como en los Estados Unidos ha llegado a propagarse la Avicultura en el sentido de constituir ya una de sus principales fuentes de riqueza rural, léase el siguiente informe, que, por proceder de la persona más capacitada y autorizada para darlo, Mr. Morley A. Jull, de Washington, resulta ser lo más completo y exacto de cuanto sobre el particular se ha escrito y publicado.

Primer desarrollo de la industria

El desarrollo de la crianza de las aves en los Estados Unidos hasta el grado de extensión y de valor que ha alcanzado al presente, ha sido posible merced a las organizaciones y a los esfuerzos hechos para favorecer las distintas etapas de esta industria. Una discusión detallada de esta organización, que se conoce con el nombre de crianza, sería tarea digna de interés, pero excesivamente difícil, por lo que no la emprenderemos en el espacio demasiado restringido de este artículo. Además, el objeto de la breve información que abordamos es dar a conocer a las personas que no residen en los Estados Unidos, algunos de los factores principales que han contribuido al desarrollo de la industria de que se trata, desde sus comienzos hasta su estado actual.

Téngase bien en cuenta que la industria avícola tal como la estudiamos aquí, comprende las gallinas, los pavos, las pintadas, los gansos y los patos. Las gallinas forman la clase en mucho más importante, ya que representan el 97 por 100 del conjunto de las aves de corral y contribuyen con más del 95 por 100 al valor total de la industria de la volatería.

La industria avícola en los Estados Unidos tuvo por origen la crianza de aves que primitivamente estaban destinadas a las exposiciones. En la primera mitad del siglo XIX las gallinas domésticas se hallaban esparcidas en la mayor parte del país, pero se concedía muy poca atención a su crianza. Poco a poco, sin embargo, hiciéronse muchísimas importaciones, y particularmente en las comarcas orientales del país, comenzó a manifestar considerable interés por el aumento de la pobla-

ción aviar y la adopción de sistemas de crianza mejor determinados.

El interés concedido a la crianza de las aves con miras a las exposiciones, aumentó rápidamente hasta cerca de 1873, época en la cual tuvo lugar el primer esfuerzo organizado para colocar la industria avícola sobre una base estable. En dicho año se constituyó la "Asociación Avícola Americana" la cual tuvo por objeto el establecimiento y la adopción de un tipo de excelencia sobre el cual debían basarse exclusivamente las asociaciones para acordar premios y recompensas en las exposiciones de avicultura. Establecióse un "Standard" o patrón completo para todas las variedades de aves domésticas y de aves de adorno conocidas hasta entonces, y en 1874 se imprimió el primer "Standard de Perfección".

Después de dicha época, el Standard, revisado periódicamente, sirvió de base de dirección en las operaciones de crianza y desenvolvimiento de las razas y de las variedades de volatería. Por este motivo, y bajo muchos aspectos, la institución del Standard ha servido de base al desarrollo subsiguiente de la industria avícola y la Asociación Avícola Americana tiene especialmente derecho a nuestro reconocimiento por los esfuerzos que ha hecho para estimular el interés consagrado al arte y a la ciencia de la avicultura. Las exposiciones de avicultura han tenido una notable influencia para ensalzar los tipos de excelencia y proteger los intereses de esta industria.

Desarrollo reciente de la industria

Los Estados Unidos, país joven, se han caracterizado en su desenvolvimiento por un rápido aumento de la población. La demanda de huevos y de carne de aves, para el consumo

humano, es enorme, creciendo de año en año y, por consiguiente, la industria avícola se ha desarrollado en sorprendentes proporciones y el principal factor de ese desarrollo en estos últimos años ha sido el aumento relativo del consumo de los huevos. La rapidez en el aumento de la cantidad de huevos producida no ha sido probablemente excedida sino por muy escaso número de otros productos agrícolas.

Durante el año 1922 se criaron aproximadamente en las granjas y cortijos del país unos 543.000.000 de gallinas, y el valor de éstas y de los huevos producidos en dichas granjas se elevó a 854.207.000 dólares. A esta suma ha de añadirse el valor de las aves adultas conservadas en las granjas así como en las ciudades y villas, lo propio que el valor de los pollos y de los huevos producidos en estos mismos puntos. El número de aves en las granjas, en 1922, ha sido estimado en 412.000.000 de gallinas, más unos 24.000.000 de pavos, pintadas, gansos y patos. El valor de estos 436.000.000 de aves de corral se elevaba aproximadamente a 319.500.000 dólares. El número de aves adultas en las ciudades y villas se eleva probablemente a 50.000.000 y su valor puede representar unos 50.000.000 de dólares, porque el **stock** está compuesto de aves de raza de valor relativamente elevado. También se han criado en 1922 unos 60.000.000 de pollos que representan un valor aproximado de 40.000.000 de dólares.

El número total de aves en los Estados Unidos en 1922 ha sido, pues, de 543.000.000 + 436.000.000 + 110.000.000 = 1.089.000.000 cifra que puede dar una idea de la importancia de esta industria.

El valor aproximado de la industria de la volatería en los Estados Unidos en 1922 fué de 854.207.000 + 319.500.000 + 90.000.000 dólares = 1.263.707.000 dólares. Estas cifras correspondientes al número y al valor de la volatería en los Estados Unidos en 1922 no se han dado con objeto de impresionar por la importancia de esta industria, sino más bien para hacer resaltar que su desarrollo se ha producido en un lapso de tiempo relativamente corto. Además, se desprende de ellas que tan notable desenvolvimiento no hubiera podido alcanzarse sin el auxilio de un esfuerzo bien organizado.

Organismos que se ocupan en el desenvolvimiento de la industria avícola

Los organismos que, al principio, se ocuparon en el trabajo avícola fueron los Co-

legios de Agricultura de los Estados, las Estaciones experimentales de los Estados, las Secciones de Agricultura de los Estados y la Sección Federal de Agricultura. Estos organismos están todos sostenidos por la Hacienda pública y por consiguiente pueden ser considerados como públicos y destinados a estimular el desarrollo de la industria avícola. Al propio tiempo, cinco organizaciones, que no están sostenidas por los fondos públicos, han hecho mucho para proteger los intereses de esta industria. Estas son: la Asociación Avícola Americana, la Asociación Internacional del Polluelo, la Asociación Americana de los Profesores y Experimentadores avícolas, las Escuelas por correspondencia, y la Asociación Nacional de productores de Aves, Manteca y Huevos. Otros organismos, tales como las numerosas Asociaciones cooperativas para la venta, las asociaciones especiales y locales concernientes a la volatería podrían mencionarse, pero como son, lo propio que las cinco antes citadas, asociaciones particulares, el estudio de sus servicios no entra en el cuadro de este artículo. Efectivamente, los servicios prestados por estos organismos particulares han sido siempre apreciados como merecen, pero este artículo no concierne más que a los servicios prestados por los organismos públicos que hemos citado antes.

Organización del trabajo avícola

En sentido general, el trabajo avícola en los Estados Unidos está organizado con miras a resolver ciertos problemas. Por ejemplo, los Colegios de Agricultura se consagran al problema de la instrucción; las Estaciones experimentales se especializan en los problemas de los experimentos y las investigaciones; los Colegios agrícolas y las Secciones de agricultura se ocupan en los problemas administrativos y legislativos. Naturalmente, no puede haber límites netamente marcados para la organización del trabajo en las líneas antes indicadas, porque en ciertos casos es inevitable y hasta necesario excederlos. En el caso de los Colegios de Agricultura, por ejemplo, cierto trabajo de experimentación y de investigaciones debe ajustarse a la enseñanza, que sin ello resultaría estéril. Por ello algunas de las Secciones de Agricultura se ven necesariamente precisadas a ocuparse de administración, y la mayoría de los Colegios deben también abordar, bajo cualquiera forma, las cuestiones administrativas. Puede ser de inte-

rés el poner de relieve que más de trescientas personas se consagran oficialmente a los trabajos de enseñanza, de experimentación, de investigaciones, de administración y de legislación.

El personal docente de la sección avícola en un Colegio de Agricultura, puede no comprender más que las personas que se ocupan exclusivamente en la enseñanza o si la sección es más importante, una parte de este personal puede ser empleado principalmente en la enseñanza y la otra en el trabajo de propaganda; en la mayoría de los casos, sin embargo, todo el personal docente puede ejercitar sus actividades a la vez en la enseñanza y en la aplicación del trabajo. Casi todos los miembros del personal docente se ocupan en una u otra forma cualquiera en trabajos de administración y algunos de entre ellos, en trabajos de investigaciones.

El personal de una Estación experimental se dedica, casi exclusivamente, a experimentos y a investigaciones. Entre el personal que se consagra a los problemas avícolas, se encuentran a menudo químicos, genetistas, patólogos y bacteriólogos. En la mayoría de los Estados, el Colegio y la Estación están en inmediato contacto y puede considerarse como formando una sola institución.

El personal de algunas de las Secciones de Agricultura del Estado, que se dedican al trabajo avícola, se consagra principalmente a la administración y en algunos casos al trabajo de propaganda.

La Sección Federal de Agricultura es una organización compleja de la que no se puede dar aquí ningún bosquejo. La Sección está compuesta de oficinas, de las que, tres, en particular, se ocupan en el desenvolvimiento de la industria avícola, y son: la Oficina de Economía Agrícola, la Oficina de Entomología y la de la Industria Animal. Cada una de estas Oficinas tiene sus Divisiones.

En la Oficina de Economía agrícola, la División de los Productos lecheros y avícolas se ocupa principalmente en los problemas del tráfico y de la venta.

En la de Entomología, la División de los Estudios de los insectos nocivos para la salud del hombre y de los animales, se dedica, entre otras cosas, al registro y destrucción de los insectos, perjudiciales a las aves.

En la Oficina de la Industria Animal hay tres Divisiones que se interesan por la industria avícola: la División de la Cría Animal se consagra principalmente a las investigaciones

concernientes a a herencia y a la nutrición de la volatería. La División está también encargada en gran parte de la vigilancia y de la ejecución del trabajo y se dedica también un poco al trabajo de vulgarización. La División se esfuerza en ser un medio muy abierto a toda información que tenga carácter nacional y se interesa en la formación de los proyectos que puedan ser útiles a la Nación.

La División de Bioquímica se ocupa en investigaciones químicas relativas a la producción de la volatería en carne y en huevos. La División Patológica dirige los estudios sobre las enfermedades de las aves.

Además de las Divisiones de la Oficina, hay cierto número de Negociados que se dedican directamente a la protección de los intereses de la industria avícola:

El Negociado de Redacción y de Distribución está encargado de propagar las noticias, los informes impresos, los edictos y publica y distribuye boletines y artículos.

El Negociado de Exposiciones prepara las instalaciones, los gráficos, los modelos de instrucción destinados a ser colocados en las Exposiciones de agricultura y de avicultura en todo el país.

El Negociado de Cine prepara los films que reproducen las diversas fases de la industria avícola, films que se hacen circular por todos los Estados.

El Servicio de Relaciones de los Estados, vigila el reparto de los fondos especiales proporcionados por el Gobierno Federal para la ejecución de proyectos especiales de los organismos del Estado, particularmente las Estaciones experimentales del Estado.

Más bien que enumerar los servicios prestados por los Colegios de Agricultura, las Estaciones experimentales y las Secciones de Agricultura, parece preferible indicar los principales resultados obtenidos por el trabajo ejecutado en las diversas ramas: enseñanza, experimentos, investigaciones, administración y legislación, con la esperanza que sobresaldrá con evidencia que el desenvolvimiento de la industria avícola está ligado con su organización.

Trabajos de Enseñanza

Sin duda alguna, el factor que más ha contribuido al desarrollo de la industria avícola ha sido el trabajo de enseñanza producido por las Secciones de los Colegios de Agricultura, el cual comprende la enseñanza fija y la propaganda.

Enseñanza fija

La enseñanza fija puede dividirse en tres fases:

Cursos de poca duración desde el punto de vista práctico para los criadores de aves.

Cursos de cuatro años para los estudiantes regulares, y

Cursos para los estudiantes que optan al Diploma.

Los cursos para los estudiantes que tienen poco tiempo para dedicarlo a la Avicultura, son completamente prácticos.

Los cursos de cuatro años para los estudiantes a los que se confiere generalmente el diploma B. S. A., son más o menos técnicos y tienen por objeto dar al estudiante los suficientes conocimientos para emprender la crianza comercial de las aves o para consagrarse a la enseñanza y al trabajo experimental.

Los cursos para los estudiantes con diploma, conducen al grado M. S. A. M. Sc. y Ph. D. y son de un carácter estrictamente científico, teniendo por objeto formar especialistas para estudios particulares o para trabajos de investigación.

Los cursos de breve duración pueden variar de una semana a cuatro meses aproximadamente y su carácter es también muy variable según el fin que se persigue. Con suma frecuencia su esfuerzo tiende a dar a cuantos los siguen una enseñanza práctica sobre las principales operaciones de la cría de las aves, la manera de dirigirla y el tráfico comercial.

El primer curso de instrucción en materia de crianza de las aves que se dió en los Estados Unidos a estudiantes regulares en un Colegio de Agricultura, fué organizado por la Universidad de Cornell, Estado de Nueva York, en 1892. Por este motivo la Universidad de Cornell puede considerarse como la fundadora de la enseñanza avícola.

En estos últimos años los cursos se han desarrollado hasta el punto de abrazar una vasta serie de lecciones, necesitando los servicios de un numeroso personal docente. En 1896, el Colegio de Agricultura de Connecticut abrió su primer curso de enseñanza avícola y en 1898 tocó el turno al Colegio de Agricultura de Rhode Island. Los del Maine, de Massachusetts y del Minnesota fueron también de los primeros que abrieron cursos. Desde 1900, la organización de los cursos en los Colegios de Agricultura de los Estados hizo rápidos progresos. Actualmente, cuarenta y ocho Estados de la Unión tienen secciones organizadas para la enseñanza avícola.

Los cursos para los estudiantes con diploma constituyen una innovación relativamente reciente. Han sido establecidos en algunas instituciones para responder a las numerosas peticiones de cuantos reclamaban mayores conocimientos de carácter fundamental para ayudar a la ciencia y la práctica de la Agricultura.

La Universidad de Cornell fué la primera institución que abrió cursos para dar diplomas a estudiantes especializados en las ciencias; en la actualidad existen otros varios.

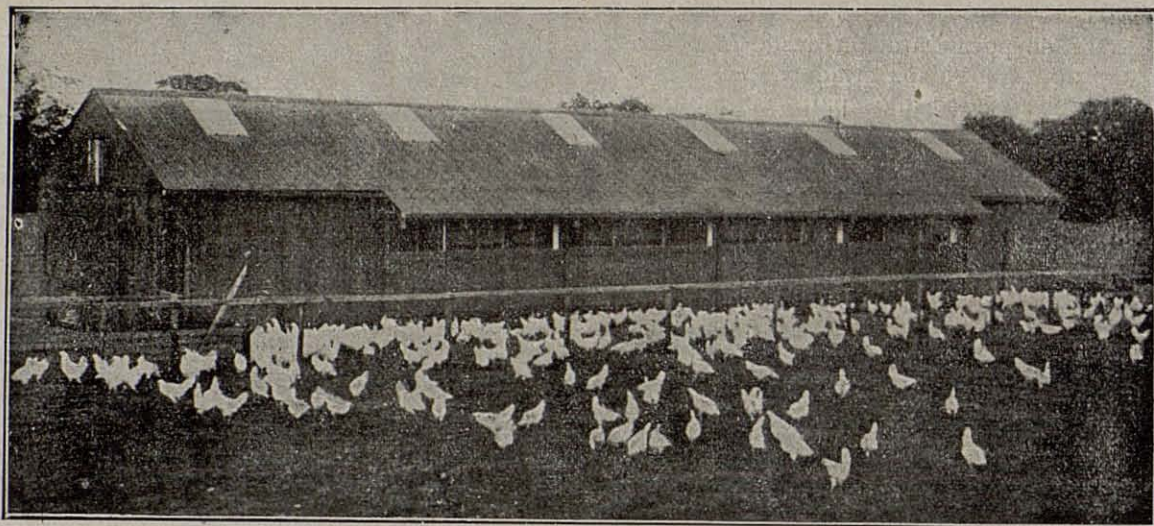
No se aprecia suficientemente la importancia de la enseñanza en lugar fijo. Millares de personas han salido de los Colegios poseyendo, en cierta medida, un fondo de conocimientos avícolas para pasar a la práctica y al propio tiempo para transmitir estos conocimientos a millares de otros que no han estado nunca en una escuela. La enseñanza en lugar fijo ha sido el medio de vulgarizar las informaciones prácticas de carácter fundamental entre gran número de criadores de aves, A consecuencia de esto han nacido métodos más perfectos en la dirección, una producción más eficaz y mejores procedimientos para poner en venta los productos. El Colegio de Agricultura ha contribuido, pues, en gran parte, a hacer más provechosa la crianza de la volatería.

Además, gran número de estudiantes que han obtenido diploma para la crianza de aves, han sido de este modo revestidos de un carácter altamente técnico que les concede una calificación para dedicarse a la enseñanza y al trabajo experimental. Por este medio, la crianza de las aves se verifica de una manera cada vez más inteligente. La instrucción de los estudiantes con diploma en los trabajos de investigación ha adquirido tanta importancia, que todo progreso descansa sobre los resultados de las investigaciones.

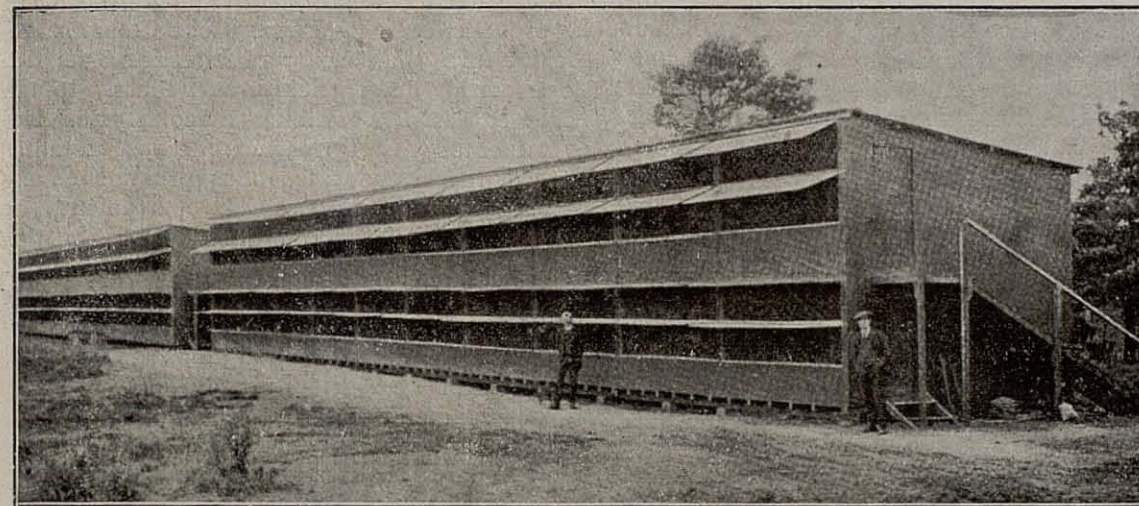
Servicios de propaganda

La segunda parte de la enseñanza comprende los servicios de propaganda. El principio fundamental de estos servicios es la diseminación, entre la mayor parte posible de la población, de las informaciones más útiles, sacadas de los experimentos y de las investigaciones. Con este objeto, los servicios de propaganda han sido organizados de manera que sea dable tener un campo de actividad muy extenso. Sería muy interesante hacer un estudio de esta actividad, pero la falta de sitio no nos permite sino indicar las líneas principales.

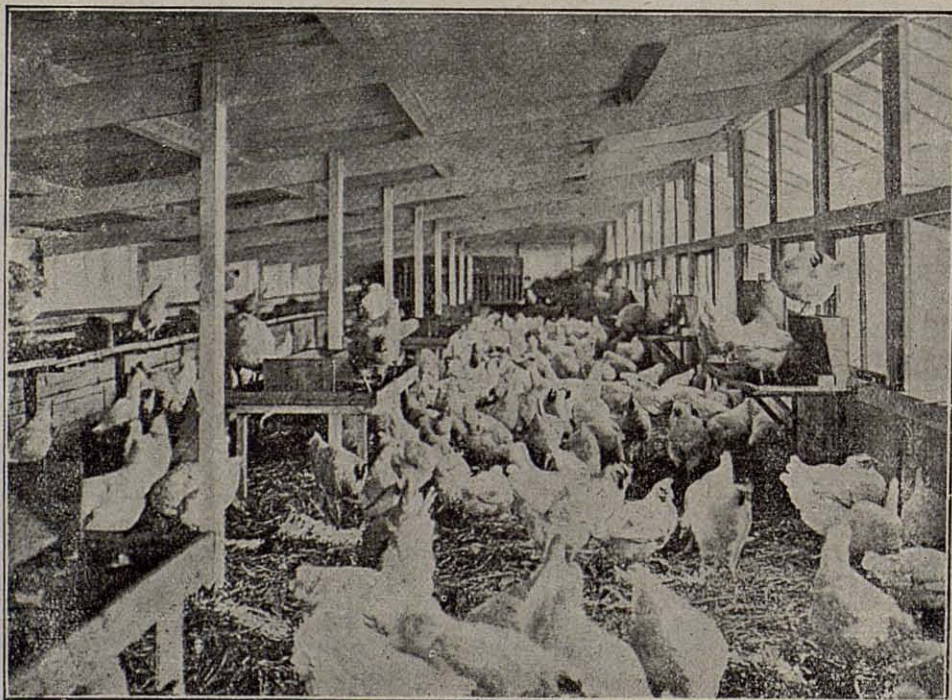
Notas gráficas de la moderna avicultura industrial



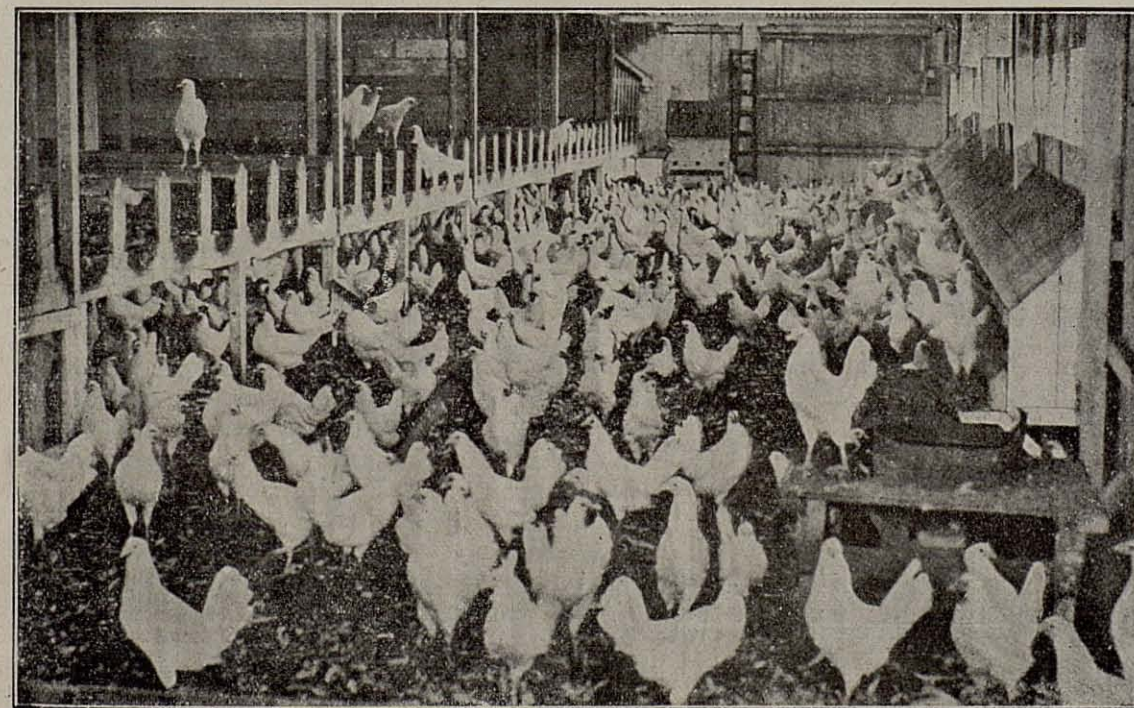
Grandiosa *Laying house* o Casa de ponedoras a base semi-intensiva, de Tom Barrow, de Calfort (Inglaterra), en uno de los momentos en que se da salida a las gallinas. En el sistema semi-intensivo las gallinas se tienen encerradas y solo se les da salida a ciertas horas del día en la buena estación.



Laying house a base de régimen intensivo, esto es de reclusión perpetua, capaz para 2000 gallinas. Consta de dos departamentos con dos pisos cada uno. Miden 5 a 6 metros ancho por 6 a 7 alto y 36 metros largo. Cada piso está dividido en 10 secciones para 50 gallinas cada una, lo cual da el total de 2000 gallinas.



Interior de una de las *Laying houses* de la «Molassine Company» de Twyfort (Inglaterra). Véanse a la izquierda los aseladores o perchas, en el centro los nidales y a la derecha, junto a los ventanales, las tolvas o comederos donde se tiene la mezcla seca a disposición de las gallinas. Nótese el piso cubierto de paja o forraje.



Interior de una *Laying house* o Casa de ponedoras a base semi-intensiva. Véase a la izquierda la disposición de las perchas o aseladores y a la derecha los nidales o ponederos. Obsérvese el suelo cubierto de hojarasca y forraje. La disposición de los perchas aparece en forma verdaderamente original que ha de dificultar sensiblemente la limpieza.



Mencionemos, ante todo, la propaganda efectuada por el profesorado y ayudantes de las secciones avícolas en los Colegios de agricultura. Las visitas personales a granjas han sido un excelente medio de conservar un contacto directo entre el Colegio y los avicultores. Igualmente se consagran a las conferencias avícolas y asisten a las reuniones de las sociedades.

Por estos medios, y por muchos otros, los instructores han demostrado que podían prestar reales servicios a los criadores de aves. De los cuarenta y ocho Estados que se ocupan en la propaganda avícola de una manera o de otra, los siguientes son los que más se distinguen:

En el Este: Nueva York, Massachussets, Nueva Jersey y Pensilvania. En el Centro Indiana, Missouri y Kansas. En el Oeste: Oregón y California y otros Estados, tales como Kentucky y Minnesota.

En algunos Estados, la Sección Oficial de Agricultura ha contribuido a la propaganda de la misma manera que en las Escuelas; sin embargo, éstas parecen haber asumido la tarea de organizar y desarrollar los servicios de propaganda.

Los agentes de un Condado, que se prestan a ser reconocidos como maestros en Agricultura en los condados de otros Estados y que generalmente han obtenido diplomas en las Escuelas, han sido gran elemento para propagar las mejores informaciones y para persuadir a los avicultores a adoptar métodos perfeccionados. Los agentes de Condado cooperan directamente con las secciones avícolas de los Colegios o Escuelas.

Otra forma de los servicios de propaganda ha sido la organización de clubs de jóvenes y de muchachas; estos clubs han sido organizados con objeto de estimular entre la juventud del país el interés por la crianza de las aves y darle todos los informes necesarios para practicarla.

Estos clubs se hallan organizados en muchos Estados, sobre todo en los del Sur; la organización se ha llevado a cabo en su mayor parte por el Departamento de Agricultura Federal, pero después, su misión se ha ejercido en gran parte, por las instituciones del Estado.

Hasta aquí nuestro estudio se ha limitado a la organización de los servicios de propaganda; pero aquí conviene indicar brevemente algunos de los métodos más importantes de vulgarización de que se han servido en la mayoría de los casos. La base del trabajo

está en la economía de la industria avícola. Las visitas personales, las conferencias y las demostraciones llenan la útil función de hacer la producción más eficaz. Los Colegios de Agricultura y la sección de Educación del Departamento de Agricultura Federal, toman parte en las Exposiciones avícolas. Los Departamentos de Agricultura de los Estados, conceden casi todos los años premios en especie a los expositores. El Departamento de Agricultura Federal y algunos de los Colegios de Agricultura, se han esforzado en esparcir la enseñanza por medio de proyecciones de films. Los Colegios de Agricultura, las Estaciones experimentales, algunos de los Departamentos de Agricultura de los Estados y el Departamento de Agricultura Federal publican gran número de boletines, de circulares y de hojas diversas que tratan de las cuestiones prácticas y técnicas sobre la industria avícola.

Algunos Estados han adoptado sistemas muy especiales y eficaces para la estadística de la población y producción aviar en las granjas.

El Departamento de Agricultura Federal y algunos de los Colegios de Agricultura han dirigido el registro de la producción avícola en distintas partes del país. Uno de los servicios secundarios que se prestan, al propio tiempo que los de propaganda, ha sido la elección de las manadas de ponedoras basada en los cambios de las características del cuerpo de las aves en relación con la producción de los nuevos. Hemos de señalar a este propósito los importantes servicios que la Universidad de Cornell ha prestado al instituir, en 1918, un Concurso anual, cuyo objeto es aumentar el rendimiento de la puesta por medio de la práctica de la selección. Los Colegios de Agricultura, lo propio que el Departamento de Agricultura Federal, han consagrado la mayor atención a la cuestión de la venta de los productos de la volatería en los mercados. Se ha prestado eficaz auxilio a la organización de las empresas cooperativas para la venta de los huevos y de las aves vivas o preparadas. En lo que concierne al problema de la venta, hemos de señalar particularmente el sistema nacional de clasificación de los huevos de consumo, sistema adoptado recientemente por el Departamento de Agricultura Federal.

Trabajos de Administración

Las grandes líneas del trabajo administrativo comprenden la vigilancia de los concursos

de puesta, la de los criaderos acreditados, y el sostenimiento de una campaña que tiene por objeto certificar los animales conservados para la reproducción.

Los primeros concursos de puesta sometidos a una vigilancia oficial en los Estados Unidos, fueron organizados en 1911; uno por la Sección avícola del Colegio de Agricultura del Connecticut, y otro por la Estación experimental avícola del Estado de Missouri. Actualmente existen por lo menos 11 concursos organizados oficialmente por los Estados, a saber: Connecticut, Nueva Jersey, Kentucky, Michigan, Illinois, Missouri, Arkansas, Nebraska, Washington, California y Texas. Al propio tiempo que la organización de los diversos concursos de puesta, funciona un Comité designado por la Asociación Americana de los Profesores e Investigadores, el cual tiene por objeto fijar los mejores métodos de organización. Otro Comité, designado por la Asociación de Avicultura Americana, persigue el mismo fin, en cooperación con el precedente.

El establecimiento de fábricas de polluelos, es una novedad en el trabajo de desenvolvimiento de la industria avícola. El Estado de Wisconsin, por mediación del Departamento de los Mercados, formuló y fijó en 1922 los reglamentos a que debe estar sometida la inspección de los establecimientos de incubación artificial, la de los polluelos que obtienen y la de las mismas incubadoras. La inspección se dirige sobre las cualidades de raza y de puesta, el vigor de constitución de la manada de crianza, los métodos sanitarios que deben emplearse en los establecimientos y la manera de conocer la calidad de los polluelos.

La inspección puede hacerse por un funcionario del Departamento de los Mercados o por un miembro de la Sección avícola del Colegio de Agricultura del Wisconsin.

En el mismo año, el Estado de California estableció el sistema de criaderos acreditados, en corta diferencia bajo las mismas bases que en el Wisconsin, pero en California la vigilancia se halla confiada a la Oficina agrícola del Comité de Sonoma.

El establecimiento de los criaderos acreditados, tiene grande importancia para el futuro desenvolvimiento de la industria avícola.

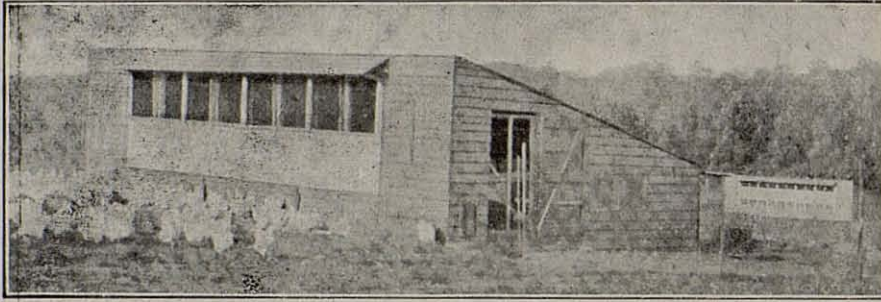
Durante varios años se han estudiado planes para el registro de las manadas de aves productoras, basándose en las características de raza y de puesta y sobre la genealogía, con-

cerniente a la producción de huevos. El Estado de Nueva York, por mediación de la Sección avícola de la Universidad de Cornell, inauguró un sistema de certificación del stock, estando la inspección de éste a cargo de un funcionario. La certificación de las manadas de granja con respecto a la salud y a las cualidades de raza y de producción de huevos, se hace actualmente en varios Estados. Otro sistema de certificación se ha puesto en práctica bajo los auspicios de la Asociación Americana de Profesores e Investigadores avícolas. En 1920 esta asociación estableció el cuadro americano del Consejo de Ejecución. La certificación de las aves está basada sobre las cualidades de raza y sobre la producción de huevos. Una gallina debe obtener 75 puntos o más por sus cualidades de raza y ha de haber puesto cuando menos 200 huevos durante su primer año de puesta, y una gallina de un año, o más, debe tener, por lo menos 75 puntos por sus cualidades de raza y haber puesto cuando menos, 180 huevos al año. Los miembros del Consejo se eligen entre los directores de los concursos de puesta oficiales. Las aves premiadas constituyen en cierto modo el stock de base destinado a mejorar la crianza en lo porvenir.

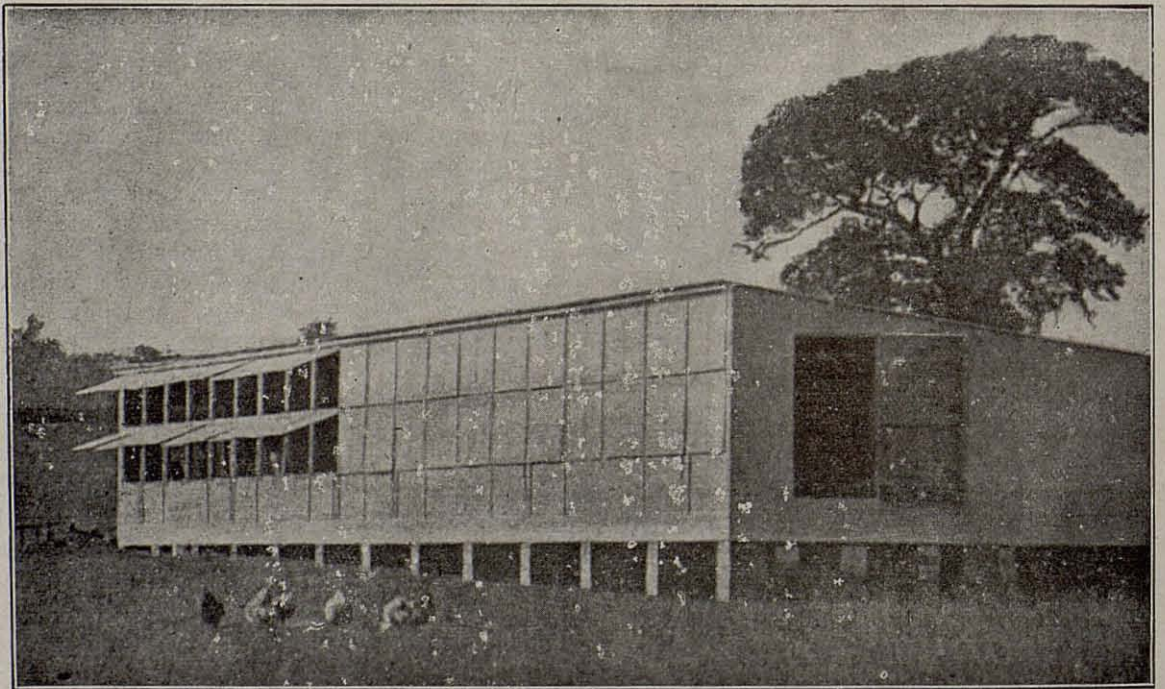
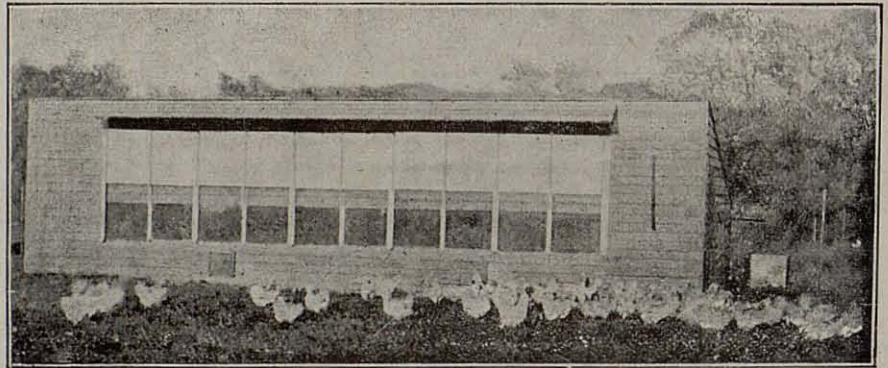
Trabajos de experimentación e investigaciones

Para el trabajo de experimentación y de investigaciones se han organizado Estaciones Experimentales de Estado en cada uno de los cuarenta y ocho Estados. En la mayoría de los casos, el alto personal de la Estación Experimental está compuesto, en todo o en parte, por el personal docente del Colegio de Agricultura. En estas Estaciones se ha efectuado un trabajo experimental importante; los resultados han contribuido a la vez a enriquecer los cursos de enseñanza en los Colegios y a hacer más provechosa la crianza de las aves desde el punto de vista económico. El Departamento de Agricultura Federal se ha ocupado también en trabajos de experimentación y de investigaciones que tienen relación con las diversas fases de la industria avícola. Los primeros trabajos de las Estaciones y del Departamento tuvieron en gran parte un carácter preliminar y abrieron el camino a trabajos más avanzados concernientes a los problemas fundamentales.

En lo que se refiere al trabajo de experimentos y de investigaciones, conviene mencionar solamente algunos de los principales resultados obtenidos por los más importantes



Las Layng houses de Mr. Towery en King's Langley (Inglaterra)



Layng house para 500 gallinas ponedoras en la «Molassine Poultry Fa.m» de Twyfort (Inglaterra)

estudios sobre la incubación, la reproducción, la fisiología, la nutrición, las enfermedades y el valor alimenticio de los productos del corral.

Los conocimientos que el avicultor debe tener de los factores esenciales de la incubación de los huevos, se han extendido materialmente, gracias al trabajo realizado en el Oregón, Indiana, Nueva York y especialmente en Connecticut, así como en varios otros Estados.

Se han estudiado los problemas de la generación de las aves desde el punto de vista de los huevos para incubar, del desarrollo de las plumas y de la producción de los huevos. Maine, Massachussets y Connecticut, entre otros Estados, han contribuído sobre todo a la solución de los problemas concernientes a la herencia, para el desarrollo del plumaje; el Departamento de Agricultura Federal fué el primero en demostrar la existencia de la herencia ligada al sexo en las aves y esto se hizo, considerando el carácter barrado de las Plymouth-Rocks.

Una institución independiente, la Institución Carnegie, ha contribuído en gran parte a determinar la herencia por medio del plumaje y de los demás caracteres. Los Estados que, entre otros, han estudiado también la naturaleza de la herencia por los caracteres específicos del plumaje son los de Maine, Massachussets, Rhode Island, Wisconsin, Kansas y Missouri. Al propio tiempo que el estudio de la herencia desde el punto de vista de la producción de los huevos, hemos de mencionar, también, los trabajos de análisis estadísticos de esta producción efectuados por ciertos Estados, tales como Maine, Massachussets, Nueva York, Connecticut y Nueva Jersey. Estos mismos Estados, así como el Utah y el Oregón se han ocupado en los complicados factores concernientes a la herencia en la producción de los huevos. La consanguinidad ha sido estudiada particularmente en el Wisconsin y el Connecticut.

Los factores fisiológicos referentes a la producción de huevos, han sido estudiados en el Maine; los concernientes a la pigmentación se han estudiado en el Missouri y Connecticut y los que se refieren al desarrollo de las plumas, en Massachussets.

Algunos Estados y el Departamento de Agricultura Federal se han aplicado sobre todo en los problemas de la nutrición de las aves. El Maine y la Carolina del Norte han estudiado la digestibilidad de los alimentos de las aves. Se han realizado experimentos sobre la alimentación que han dado resultados muy im-

portantes, en los Estados de Wisconsin, Indiana, Ohio (en la Estación Experimental), Nueva Jersey, Nueva York (a la vez en la Estación Experimental de Geneva y en la Universidad de Cornell) y la Carolina del Norte. El Departamento Federal ha dirigido experimentos sobre la alimentación de las ponedoras desde el punto de vista de la producción de huevos, y sobre el engorde de las aves destinadas al mercado.

Los problemas importantes referentes a las enfermedades de las aves y su comprobación han sido estudiados especialmente en California, en Rhode Island, Massachussets, Carolina del Norte y por el Departamento de Agricultura Federal. Este ha realizado investigaciones sobre el valor alimenticio de los huevos y de la carne de las aves.

Trabajo legislativo

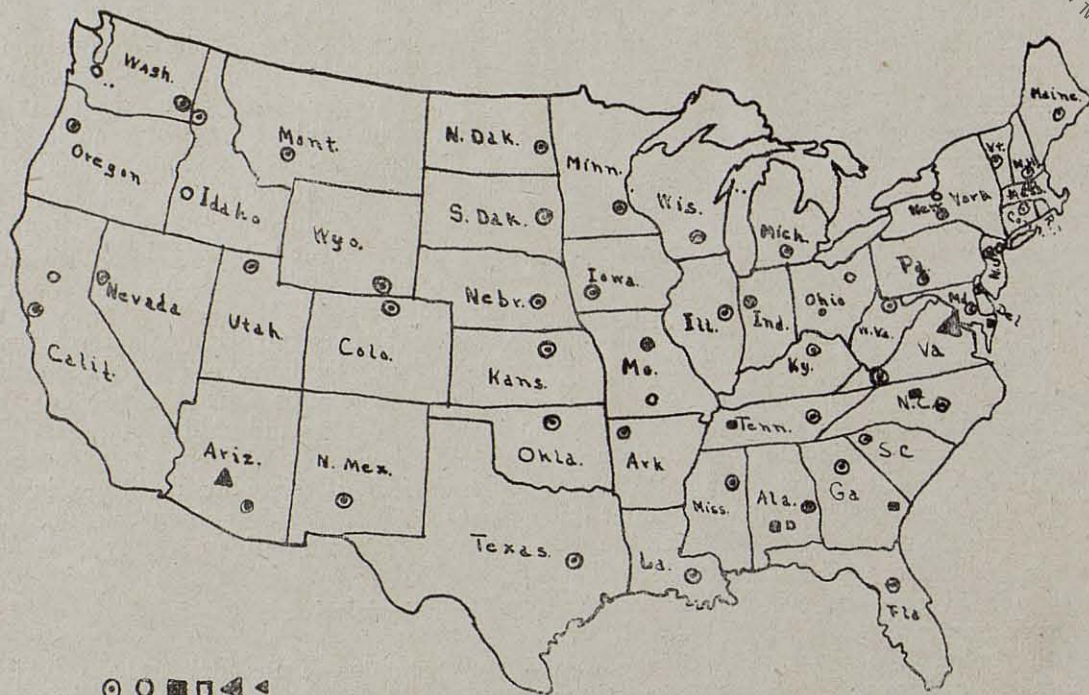
Las grandes líneas del trabajo legislativo comprenden la promulgación de leyes que regulan el transporte, el almacenaje y la venta de los productos avícolas. Varios Departamentos de Agricultura de los Estados tienen reglamentos referentes a las clases y a las categorías de los huevos destinados al mercado. Algunos Estados tienen leyes fijando el tiempo durante el cual las aves y los huevos pueden estar almacenados. El Departamento de Agricultura Federal ha promulgado leyes sobre la salubridad de los productos alimenticios que constituyen una fuente real de protección para los consumidores.

Al lado del trabajo legislativo, es de interés observar que el desenvolvimiento de la industria avícola depende finalmente en gran medida del consumo de sus productos, y por este motivo se han de proteger los intereses de los consumidores en tanto como sea posible.

Es evidente que la organización del trabajo avícola en los Estados Unidos se ha desarrollado siguiendo líneas bien definidas.

Las distintas asociaciones y las organizaciones particulares han prestado grandes servicios para el desenvolvimiento de las diversas fases de la industria avícola. Para terminar, diremos que, en cuanto a los organismos públicos se pueden hacer las observaciones siguientes:

La enseñanza en un lugar fijo se ha desarrollado muy ampliamente y gran número de instructores y de investigadores competentes se hallan afectos todos los años a las Secciones avícolas en los Colegios de Agricultura.



1 2 3 4 5 6

1. Colegios y Estaciones experimentales de los Estados.—2. Estaciones Experimentales de los Estados.—3. Otras Estaciones y Colegios de Agricultura.—4. Otras Estaciones experimentales — 5. Departamento Federal ó Central de Agricultura del Gobierno Federal.—6. Sub-Estaciones del Departamento de Agricultura Federal.

Los servicios de propaganda abren ancho campo a las actividades y la difusión de las informaciones contribuye a hacer la producción más eficaz y a mejorar las condiciones de venta. Los servicios administrativos han llevado a cabo una tarea muy importante y proporcionan a la industria de la avicultura una base más estable.

Los resultados del trabajo de experimentación y de investigaciones han probado sus valor dando a la enseñanza y al servicio de propaganda una información seria y han contribuido a hacer de la Avicultura una industria cada vez más razonada.

El trabajo legislativo ha servido en gran parte para proteger los intereses de los consumidores y ha sido también de gran utilidad para los productores.

Comentarios de MUNDO AVICOLA

Leído el concienzudo y extenso trabajo de Mr. Morley A. Jull, que por el cargo que ejerce al frente de la Sección de Economía Animal (Zootecnia) en el Departamento o Ministerio de Agricultura de Washington, se halla más que capacitado para tan amplia información, ha de dar mucho que pensar a los que creen que la Avicultura es cosa de poco más o menos.

No es, no, que los norteamericanos estén

más adelantados que los hombres de ciencia europeos en dicho ramo, pero sí es cierto que debido a su espíritu observador y organizador, supieron sacar mayor partido de lo que el estudio y la investigación les enseñaron y por medio de una acción mancomunada del Gobierno Federal, del de cada uno de los Estados Confederados, de los Colegios o Escuelas de Agricultura y de las Sociedades de Avicultura lograron una organización tan perfecta, que de la misma debía necesariamente emanar ese gran progreso y esa enorme producción de huevos y de aves que Mr. Jull nos dió a conocer en su brillantísimo informe al Congreso Mundial de Avicultura de Barcelona.

Tanto han debido apreciarse esos buenos resultados que, hasta los ingleses, tan celosos de lo suyo, tan rehacios a admitir enseñanzas de nadie, cuando han querido organizarse en el orden experimental y de enseñanza avícola seriamente fundamentada, recurrieron a los norteamericanos y contrataron los servicios del Profesor Willard Thompson, Delegado que fué de los Estados Unidos en el Congreso y Exposición Mundiales de Avicultura de Barcelona para que se pusiera al frente y en la Dirección del "Instituto Nacional británico de Investigaciones Avícolas".

Las sociedades de avicultura en Francia, su progresión y los resultados de su acción sobre la producción avícola

por M. René Caucurte, Vicepresidente de la Sociedad Central de Avicultores de Francia,
y M. Jean Henry Fouquet, Secretario general de dicha Sociedad.

I. Las Sociedades francesas de Avicultura

Contamos, en números redondos, 160 agrupaciones que se ocupan especialmente de la Avicultura, de las que 35, han sido creadas después de 1921. Varias, actualmente en formación, no están incluidas en estas cifras.

Se han formado nuevas Sociedades regionales principalmente en los departamentos del Sena, Sena y Oise, Sena Inferior, Yonne, Allier, Nièvre, Sarthe, Loir-et-Cher, Ille-et-Vilaine, Savoie, Alto Garona, Territorio de Belfort y en los departamentos de Alsacia y Lorena.

Los clubs que tienen por único objeto la cría de una sola raza han aumentado igualmente; podemos decir que todas las principales razas francesas y extranjeras poseen su agrupación y están afiliadas a la Federación de las Sociedades de Avicultura de Francia, o a la Sociedad Central de Avicultura de Francia.

Es interesante dar a conocer el aumento de los miembros de las diferentes Sociedades, comparando el número de sus adheridos en Julio de 1914, con el de Junio de 1923.

El aumento ha sido sensible en todas las partes de nuestro país que no han tenido que soportar la ocupación enemiga; algunas asociaciones han duplicado por lo menos el número de sus socios. Una de ellas, que tenía 63 adheridos, cuenta ahora 483. Por término medio, podemos decir que el aumento es de 35 por 100.

Este aumento es menos elevado, como hemos dicho antes, en los países que fueron invadidos, y en Alsacia y Lorena, donde no excede del 12 por 100.

La Sociedad Central de Avicultura de Francia, cuyo domicilio social se halla en París, calle de Lille, 34, presidida por el señor J. Meline, Senador, antiguo Presidente del Consejo de Ministros y Ministro de Agricultura, contaba en ocasión del primer Congreso de La Haya, con 1.800 miembros, cifra que actualmente llega a 3.200. Durante el ejercicio Abril 1922-Abril 1923, ha registrado 800 nue-

vas adhesiones procedentes de todas las regiones de Francia. Además se han afiliado a la Sociedad Central 57 Sociedades de Avicultura, Sindicatos y Clubs avícolas.

Esas Sociedades tienen todas el mismo objeto: el desarrollo de la Avicultura por medio de exposiciones, conferencias, conversaciones, publicaciones, etc., etc.

Una de ellas, fundada en 1922: la Asociación Avícola Científica, que es una subsección de la Sección de Ornitología de la Sociedad Nacional de Aclimatación de Francia, es una agrupación de sabios y de avicultores aficionados que tiene por objeto ocuparse de Avicultura con espíritu científico, como indica su nombre.

II. Número de Exposiciones

Las Exposiciones son cada día más numerosas, y están organizadas por las Sociedades provinciales y por las Oficinas departamentales dependientes del Ministerio de Agricultura.

Se ha creado una Sección de Avicultura en la mayoría de los concursos agrícolas, que antes de la guerra estaban reservados especialmente a los bovinos, ovinos y porcinos. Los comicios agrícolas de los departamentos comienzan igualmente a abrir secciones de Avicultura en sus concursos anuales.

Varias Sociedades de horticultura han hecho lo propio; hemos observado que en las exposiciones hortícolas armonizaban perfectamente los hermosos plumajes de las razas de gallinas con los parterres y los macizos de arbustos. Otras Sociedades hortícolas se dan cuenta del apoyo que las aves pueden dar al éxito de sus exposiciones y se hallan en camino de crear secciones de Avicultura.

De todo esto resulta que las exposiciones son cada vez más numerosas en ciertas épocas del año y que se perjudican unas a otras. Sería conveniente que se estableciese una inteligencia entre los organizadores para la elección de las fechas y que se formara de co-



mún acuerdo un calendario para las exposiciones.

Hemos tenido la satisfacción de ver exposiciones hasta en ciudades que fueron destruidas por el enemigo.

III. Calidad de los animales expuestos

Decíamos en uno de nuestros informes de 1921, que, a pesar de los cinco años de guerra durante los cuales fueron destruidos los criaderos, o reducidos por falta de alimentos y de obreros, los avicultores han podido guardar o hacer guardar algunos reproductores de sus razas favoritas, habiéndose comprobado con satisfacción que los animales que figuraron en las exposiciones de 1920 no eran en ningún modo inferiores a sus antepasados de 1914.

De nuevo podemos hacer constar que las aves que han figurado en nuestras exposiciones avícolas, lejos de ser inferiores a las expuestas en 1920, las han sobrepujado.

Esto es debido a que los criadores de cada raza y principalmente de las razas autóctonas de nuestro país, se han reunido para la formación de Clubs especiales.

La selección se ha hecho más seriamente y varias razas francesas excelentes y de origen muy antiguo que habían sido casi abandonadas, merced a la perseverancia de algunos avicultores entusiastas, vuelven a estar en muy buen camino de reconstitución.

En ocasión de nuestras exposiciones en París y de las realizadas en los países de origen de ciertas razas, hemos podido observar progresos muy notables tanto en la cantidad y calidad de los animales como en el número de los expositores.

Tenemos, pues, derecho a esperar que esas razas locales que forman parte de la producción nacional aportarán pronto a la Avicultura francesa un contingente más importante para la alimentación y la producción de huevos.

IV. Número de expositores y de animales expuestos

El número de los expositores y de los animales inscritos en las distintas manifestaciones avícolas provinciales ha seguido igualmente una progresión ascendente:

El término medio de esas progresiones es de 20 por 100 para los expositores y 37 por 100 para los animales; las recompensas dis-

tribuidas en especie y en medallas, exceden fácilmente del 125 por 100.

Una Sociedad del Centro, en su exposición de 1921 contaba 60 expositores con 700 animales. En 1922 registró 210 expositores con 2.100 animales. El montante de los premios era de 1.100 fr. en 1921 y además 40 medallas. En 1922 se elevó a 13.000 fr. y 240 medallas.

La Sociedad Central de Avicultura de Francia, en su exposición anual de Febrero en el Gran Palacio de los Campos Elíseos de París, contenía, en 1921, 318 expositores con 6.000 animales. En 1922 alcanzó 594 expositores y 8.000 animales. En 1923 el número de expositores llegó a 780 y el de los animales presentados a 10.500. Estas cifras hubieran podido ser mayores, porque hubo que rehusar varios centenares de animales por falta de sitio.

Hemos de hacer notar que en 1923 cerca de la mitad de los expositores eran principiantes y, sin embargo, habían enviado animales que correspondían bien a los tipos exigidos por los Standards. Este nuevo contingente de principiantes nos permite augurar grandes cosas en lo porvenir.

Los expositores pertenecen a todas las clases sociales; sin embargo, a pesar de los esfuerzos hechos por las diferentes agrupaciones para inducir a los agricultores, grandes y pequeños, a tomar parte en estas manifestaciones, no podemos desgraciadamente consignar sino un número de ellos muy escaso. Aunque mínimo, este número ha aumentado ligeramente desde 1921. Los agricultores son, no obstante, los más numerosos y los que están en mejores condiciones para dedicarse a la cría de aves y sería conveniente que se decidieran a seleccionar y aumentar su explotación avícola.

La Sociedad Central, bajo la acertada dirección de su muy distinguido Presidente, apoyada por las Sociedades provinciales y por la Compañía de los Ferrocarriles de Orleans, tiene todo un plan de propaganda, elaborado por el Profesor Voitellier, para el desarrollo de la Avicultura. No podemos exponerlo aquí, porque esto nos haría ser demasiado extensos, pero tenemos fe que en lo porvenir producirá sus frutos.

V. Criaderos cuyos propietarios forman parte de una agrupación avícola

En nuestro país los criaderos están, como la propiedad, muy divididos, y en ellos se en-

cuentran muy pocos que tengan gran cantidad de aves.

Siendo cada vez más numerosas nuestras Sociedades de Avicultura, el número de los criaderos y el de los animales han progresado de igual manera. No conocemos más de un centenar de avicultores cuyos criaderos alberguen 500 individuos por año. Sólo unos cincuenta pueden poner a la vez en incubación 1.000 huevos; en esta categoría hay unos quince que crían de 5.000 a 12.000 polluelos durante la buena estación.

Estas cifras no pueden ser más que aproximadas, pues nos ha sido difícil obtener datos precisos de todos los criaderos de nuestras agrupaciones; parecerán mínimos a los ojos de algunos avicultores extranjeros. Al publicarlos hemos tratado sólo de dar indicaciones comprobadas y estamos seguros de haber quedado muy por debajo de la verdad.

Hemos de añadir que los avicultores agrupados, ya que no podemos referirnos a los demás, aunque sin embargo son los más numerosos, están convencidos del enorme esfuerzo que se necesita, lo mismo en Avicultura que en todas las demás ramas de la actividad humana, para reconstituir nuestra población aviar nacional.

La Avicultura ha permanecido demasiado tiempo olvidada, pero el señor Ministro de Agricultura, en un discurso que pronunció cuando la exposición avícola de París de 1923, reconoció que se había realizado ya un gran esfuerzo desde 1921.

VI. Cría productiva

Las exposiciones mejoran nuestras razas francesas, desde el punto de vista deportivo; pero debemos mejorarlas bajo el punto de vista de la producción.

Hasta 1919, decíamos en 1921, no se había hecho en Francia ninguna selección metódica de las ponedoras, o se había hecho tan poco, que ningún resultado apreciable podía esperarse. Añadíamos que el primer concurso de puesta organizado en Francia había comenzado en octubre de 1919 y que el segundo estaba en vías de organización para el año 1921-1922, y terminábamos anunciando que existía ya una grande emulación entre ciertos avicultores para obtener, por una selección rigurosa y metódica, una mejora de la aptitud para la puesta en nuestras principales razas francesas.

No nos corresponde redactar un informe

acerca del concurso de puesta; sin embargo podemos decir que nuestro concurso prosigue bien de año en año.

Hemos de hacer resaltar que la emulación que existía en 1921 para la selección de ponedoras no interesaba sino a una decena de avicultores. Actualmente el número aproximado de éstos es de 1.500 por lo menos.

En efecto; todas las agrupaciones francesas que hemos interrogado han respondido afirmativamente a la siguiente pregunta: "¿Habéis observado en vuestra agrupación un movimiento progresivo con respecto a la selección de las ponedoras comprobadas por medio de aídos-trampa desde primero de enero de 1922?" Algunos dicen que ya han comenzado a practicar la selección de esa manera.

Terminaremos este informe añadiendo que se ha hecho igualmente un gran esfuerzo para la producción de la carne, principalmente en la raza de Faverolles, la raza de la Flèche y la Bresse, particularmente en la blanca.

Las clases especiales para aves muertas son más numerosas en nuestras exposiciones, así como los animales expuestos. La presentación es siempre perfecta, y las recompensas concedidas a cada una de esas clases son más importantes.

Finalmente, nuestros constructores de material avícola, tomando como modelo los gallineros que existen en los concursos de puesta, con cristales, tablas para deyecciones e instalaciones de nidos-trampa, han establecido gallineros perfectamente higiénicos y sanos.

A pesar de todos estos progresos realizados por nuestras Sociedades de Avicultura para perfeccionar las razas y aumentar la producción de huevos y carne, a pesar también de todos los esfuerzos de los agricultores que hallan en la venta de sus productos avícolas un beneficio interesante, ya que los precios de venta en el consumo han aumentado de 200 por 100 para las aves y de 250 por 100 para los huevos, a contar de estos últimos diez años, no producimos tanto como consumimos; nuestras importaciones son excesivas; pero hemos de decir, como circunstancia atenuante, que el consumo de huevos ha aumentado considerablemente.

Nuestros progresos no son suficientes; debemos aumentar nuestra propaganda en favor de la Avicultura y estimular el celo de aquellos que ya se dedican a ella.



Revista semanal ilustrada de vulgarización científica e industrial
 APARTADO DE CORREOS, 9. TORTOSA

Además de la prensa profesional debe V. leer cada semana la revista popular

IBÉRICA

que le tendrá al corriente de la cultura general y del movimiento científico de España.

SUSCRIPCIÓN: 20 pesetas al año en España la edición económica y 30 en el extranjero.

¡50 números al año, de ellos algunos extraordinarios! Índices semestrales y notable información mundial.



Revista dedicada a la Avicultura e Industrias anexas, con Secciones especiales de Colombofilia y Apicultura

DIRECTOR

P. Laborde Bois

ADMINISTRADOR

R. Laborde Bois

Publicación quincenal en grandes cuadernos (22 por 23 centímetros) en papel couché y profusamente ilustrados.

Además de los trabajos de los redactores y de los artículos de los publicistas agrícolas de fama mundial, admite colaboración de sus lectores. En sus páginas de anuncios encuentra el aficionado las direcciones de todos los criadores de aves y vendedores de material Avícola de España.

SUSCRIPCIÓN: España y Portugal, un año, 12 pesetas. América: un año, 15 pesetas. Otros países: un año 20 pesetas.

Pídanse números de muestra gratis a **ESPAÑA AVÍCOLA**. Apartado 155-Valencia



Combinados Barral

¡Conserve Vd. los huevos cuando estén baratos para consumirlos o venderlos cuando estén caros!

Los *Combinados Barral* han resuelto el problema de la conservación de huevos durante varios meses.

Se venden en estuches de cinco pastillas al precio de pesetas 6'50.

Solicítense detalles al administrador de la GRANJA PARAÍSO en Arenys de Mar (Barcelona)