



Boletín mensual ilustrado, director-propietario D. SALVADOR CASTELLO Y CARRERAS

Revista creada por la Real Escuela de Avicultura de la «Granja Paraiso» en Arenys de Mar
y premiada con Diploma de Honor y Medalla de Plata en la Exposición Internacional de Avicultura de Bruselas de 1897

Órgano oficial de la «Sociedad Nacional de Avicultores españoles»

España, al año 8 pesetas



REDACCIÓN Y ADMINISTRACIÓN
DIPUTACIÓN, 373: BARCELONA
AFARTADO DE CORREOS N.º 202



Extranjero, 10 pesetas

Año VIII

Enero de 1903

Núm. 78

LA ENSEÑANZA AVÍCOLA EN ESPAÑA



D. SALVADOR CASTELLÓ Y CARRERAS Y SUS ALUMNOS EN EL CURSO DE AVICULTURA DE 1901-1902

SUMARIO

SECCIÓN OFICIAL: A nuestros suscriptores. — Publicación de las Memorias y Trabajos presentados, admitidos por el Congreso. — SECCIÓN DOCTRINAL: De los cruces razonados y prácticos, por Salvador Castelló. — La alimentación de los pollos. — Producción y comercio de huevos, por Triptolemo. — NOTICIAS: Cacareos. Noticias y comentarios, por Gallo Amigo. Los huevos, por Iriarte.

bilidad de enviarnos nombres de nuevos aficionados, entre los que hemos recogido algunos nuevos lectores, y á todos en general les reiteramos nuestra mayor gratitud por sus favores.

LA REDACCIÓN.

CONGRESO. INTERNACIONAL
DE AVICULTURA Y COLOMBOFILIA DE MADRID
MAYO DE 1902

Publicación de las Memorias y Trabajos presentados admitidos por el Congreso

LA ENSEÑANZA AVÍCOLA

por el ingeniero agrónomo belga M. V. MALCORPS



A nuestros suscriptores

La redacción se complace en sorprender á nuestros lectores con las innovaciones introducidas en esta revista al comenzar el año de 1903.

Es de esperar que el público sabrá apreciar en lo que vale no sólo la vistosa presentación del periódico en rico papel esmeradamente impreso, sí que también el útil y variado texto que siempre lo distinguió y hoy más que nunca, lamentando nosotros en primer término que el año de 1902 no pudiera ser siempre así por el exceso de noticias y datos oficiales sobre la Exposición de Madrid que era necesario dar á la publicidad.

LA AVICULTURA PRÁCTICA, que con su nueva y esmeradísima publicación viene hoy á colocarse en primera fila entre las mejores revistas similares, así europeas como americanas, se ve obligada á aumentar hasta 8 pesetas el precio de su suscripción; sin embargo los señores suscriptores hasta 1.º Enero sólo pagarán durante el año de 1903 las 5 pesetas que vienen satisfaciendo, esperando de su buen criterio que al entrar en el año próximo y vistas las mejoras y los atractivos de que va dotándose esta publicación, no han de oponernos reparos al pago del aumento de precio, ya que en el transcurso de un año se habrán podido dar cuenta no sólo de lo que han mejorado las condiciones materiales de la publicación, sí que también las del fondo, al que en lo sucesivo colaborarán directamente y por medio de artículos utilísimos, los más inteligentes avicultores publicistas de Europa y América, á los que se unirán ilustraciones inéditas y selectas amenidades, siempre relacionadas con la vida de nuestras aves. Nos complace también en anunciarles que *para completar nuestra obra, dos veces al año se verificarán sorteos de lotes de aves selectas, entre los suscriptores*, con lo cual dicho está el interés que, aparte de su lectura, puede merecerles la publicación.

Aprovechamos esta oportunidad para dar las gracias á las muchas personas que han tenido la ama-

La Avicultura es una rama de la Agricultura cuyo desarrollo bien merece atención no sólo por ser fuente de provecho para los agricultores en general, sí que también porque puede proporcionar el bienestar hasta á los más pobres aldeanos habitantes de las regiones más distanciadas de las capitales.

En efecto, los terrenos areniscos poco apropiados para cualquier cultivo, son los más convenientes para la cría intensiva de las aves de corral y los mejores para obtener buenos productos.

Un terreno seco con algunas parcelas sombrías y un buen espacio, son siempre condiciones ventajosas para la obtención de productos remuneradores, ya que esas tierras, pobres y de poco valor, son siempre aprovechables para la industria avícola y no sólo por los productos que ésta puede dejar, sino también por lo que se mejora el suelo con el abono que las gallinas le proporcionan con sus excrementos.

La experiencia viene, en efecto, demostrando que una gallina de mediano volumen produce en una noche 54 gramos de guano (gallinaza); un rebaño de 100 cabezas, producirá pues en una noche 5 kilos 400 gramos de abono, el cual valorado solamente á 10 francos los 100 kilos, representan 54 céntimos diarios, ó 197 francos anuales, esto es: 1'97 francos por cabeza.

Igual cantidad de guano se esparce por el suelo del corral durante el día.

Los grandes cultivos y ciertas industrias agrícolas, han realizado grandes progresos en pocos años, y esto ha sido gracias á la solicitud con que las protegieron los gobiernos. La industria avícola debiera, pues, tomar iguales rumbos y contribuir al fomento de la Agricultura.

La Avicultura es, pues, una fuente de producción y riqueza para el agricultor, y no debe abandonársela; vamos á demostrarlo debidamente.

PRODUCCIÓN DE HUEVOS

M. de Bertholet en el número 2 del año 1898 de *L'Aviculteur Belge*, estableció el producto que se puede obtener de las gallinas criadas con el único objeto de la producción de huevos.

Fácilmente pueden encontrarse pollas jóvenes del país (1) — las mejores — al precio de 3 francos cada una; en la compra perdemos momentáneamente el interés de la suma invertida, ó sea 0'12 francos por cabeza.

Pasando á la alimentación, nos encontramos con el mayor gasto. Generalmente se admite que nuestras gallinas consumen de 50 á 100 gramos de grano ó harinas diarios, según se hallen libres ó cautivas en parques de reducida extensión; y admitiendo que la mayor parte de nuestras gallinas se tengan en libertad, se admitirá con nosotros que el promedio puede bien calcularse en 80 gramos diarios no contando el agua necesaria para los amasijos.

Gracias á las Sociedades cooperativas de Avicultura, podemos calcular que el coste del kilo de alimentos no excede de 13 céntimos; luego 80 gramos diarios de alimentos, ó sean 30 kilos al año y por cabeza, á 13 céntimos costarán 3'90 francos.

Pensemos ahora que para diez gallinas hay que alimentar un gallo que nada produce por lo tanto si repartimos el coste de su alimentación—3'90—sobre las diez gallinas, queda para cada una 0'39 francos.

Suponiendo que la mortalidad se eleva á un 5 por 100 perderemos el 5 por 100 del capital; luego á los 3 francos de coste de cada gallina, agregaremos 0'15 por la mortalidad.

Tampoco debemos olvidar que la gallina después de haber producido tres años, ha perdido y tenemos que calcularle una pérdida de $\frac{1}{3}$ de su valor; esto es: que si nos costó 3 francos, sólo la podremos vender á 2; luego si repartimos esa pérdida en los tres años, el gasto anual es de 0'33 pesetas.

Calculemos finalmente 0'50 pesetas y por cabeza al año para la encargada del corral y tendremos los siguientes

GASTOS	
Intereses del capital	Ptas. 0'12
Alimentación	» 3'90
Mortalidad	» 0'15
Por la alimentación del gallo	» 0'39
Pérdida por vejez del $\frac{1}{3}$	» 0'33
Por salarios	» 0'50
	5'39

Veamos ahora los productos.

Escogiéndose razas reconocidas como buenas productoras, seleccionando y cruzando con inteligencia llegaremos á poseer una gallina que nos pondrá durante tres años un promedio de 130 huevos.

Las pollas de crías tempranas nos darán huevos en Noviembre. Supongamos que durante este mes y los de Diciembre y de Enero no nos hayan dado cada una más que 20 huevos. El producto de éstos á 0'10 será de 2 francos, quedando para los seis meses restantes de puesta, los otros 110 huevos vendidos sólo á 0'06 obteniendo por lo tanto 6'60 francos.

Agreguemos á eso, el valor de la gallinaza, que mezclada con yeso formará un excelente abono, valor que, dando cada gallina 30 gramos diarios y alcan-

zando á 11 kilos anuales, podemos calcular en 0'77 á razón de 7 reales el kilo.

De todo esto, deduciremos el siguiente activo:

Huevos 2 + 6'60	francos 8'60
Gallinaza	» 0'77
	9'37

De ahí que si el activo es de 9'37 y los gastos de 5'39, el beneficio limpio es de 3'98 ó sea próximamente de cuatro francos anuales; luego sobre 100 gallinas se obtendrá un beneficio de 400 francos (1).

(Continuará).



De los cruces razonados y prácticos

Es cosa muy frecuente entre avicultores y aficionados á las aves de corral, librarse á toda clase de fantasías en punto á cruzamientos, resultando, por lo general, verdaderos adefesios y productos casi siempre completamente inútiles, así en el terreno del *sport* como en el de la industria avícola.

¿Por qué no hacer las cosas bien y perder tiempo y actividades efectuando cruzamientos disparatados, cuando si se practicaban razonadamente se lograría por lo general un resultado práctico?

He aquí en lo que hoy queremos ocupar la atención de nuestros lectores. La época de las crías ha llegado ya y el momento es bueno; aprovechen, pues, nuestros desinteresados consejos aquellos en cuya mente haya germinado el proyecto de obtener nuevos tipos ó de mejorar la raza de gallinas que hoy poseen.

Para que un cruce resulte algo bueno y práctico, es indispensable conocer ó partir de dos puntos firmes, á saber: 1.º, *las leyes naturales de la generación*, y 2.º, *lo que se trate de obtener en los productos del cruce*.

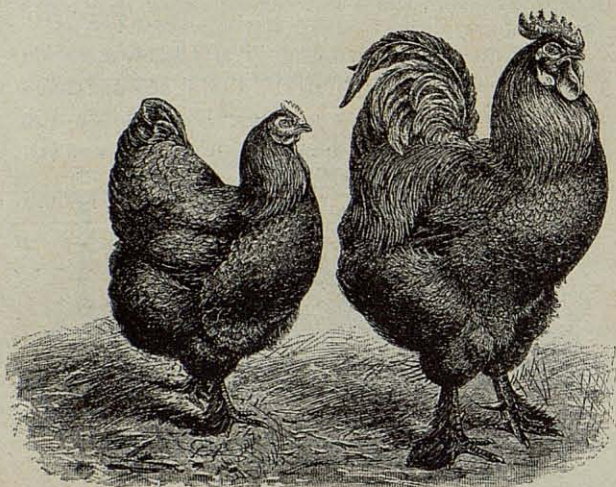
Con respecto al primer punto hay que saber, por lo menos, que todos los seres vivos transmiten sus caracteres á la descendencia por línea directa; esto es: de padres á hijos (herencia) ó por línea indirecta ó sea de abuelos ó más lejanos ascendientes ó nietos ó descendientes (atavismo).

De ahí que cuando se trate de hacer un cruce razonado no basta fijarse en los caracteres de ambos progenitores, sino que hay también que saber si

(1) Confróntense estos datos con los de nuestro director señor Castelló, en su obra *Avicultura*, y se verá que anotando sólo los que aquí se dan y partiéndose de la base de una puesta anual de 150 huevos, los resultados coinciden casi con entera exactitud. — N. del T.

(1) El autor de la Memoria se refiere á razas belgas.

aquéllos tienen bien los caracteres verdaderos de la raza ó del tipo que se quiere cruzar, ó si los adquirió de casualidad ó sean tales que el *atavismo* se manifieste visiblemente.



Raza Langshan

Para asegurar este punto nada mejor que operar siempre sobre dos razas bien fijas y con individuos bien caracterizados y puros.

Hay que tener presente también que en el acto de la generación, aun cuando la ciencia no se haya pronunciado resueltamente, numerosas observaciones permiten admitir que, por lo general, el macho da las formas y el color á la prole y la hembra el volumen, teniendo ambos igual fuerza en la transmisión



Gallo Minorque (Menorquina inglesa)

de los caracteres típicos de cada uno de ellos y en los instintos ó cualidades de índole moral ó intelectual, si bien predominando casi siempre los del progenitor que en el acto de la generación se halle más vigoroso, el cual también influye en que predominen en la prole los individuos de su mismo sexo.

Si esto se sabe y se observa, no ocurrirá, por ejemplo, que para obtener un nuevo tipo de color blanco y de cresta rizada, se piense en tomar un gallo castellano, que tiene la cresta grande y el color negro, aun cuando se dé á gallinas perfectamente blancas.

Con cruce tal el color de los descendientes, cuando menos los de la primera generación, serán negros, casi negros ó, por lo menos, manchados ó *mosqueados* de negro sobre blanco ó de blanco sobre negro.

Cuando se quiera conservar el color, hay que buscar de preferencia machos y hembras que no lo tengan muy distinto, pues si son diferentes, aun cuando predominara casi siempre el del gallo, muchas veces saldrá mezclado con el de las gallinas.

Es también cosa muy probada que para que de una raza que dé huevos pequeños se quiera obtener un cruce con otra que los dé grandes sin que los productos pierdan su buen tamaño, deben darse á un gallo de la raza grande gallinas que produzcan huevos grandes, esto es: teniendo presente que las gallinas suelen transmitir á la prole la calidad del huevo y las cualidades ponedoras.

Todo lo que se haga sin tener en cuenta estos y otros varios puntos capitales y largos de tratar, no pasará de ser un cruce disparatado ó fantástico, sin que ni en belleza ni en cualidades se pueda llegar á algo bueno y práctico, salvo siempre los casos en que la casualidad se pusiera de por medio y ella lo alcanzara.

No tiene menor importancia lo que afecta al segundo punto capital antes mencionado, esto es: el que se refiere á *efectuar el cruce con tales ó cuales miras*, pues para que aquél no obedezca á un fin determinado, mejor es dejar las razas tal cual están.

En Inglaterra se quiso crear una nueva raza, preocupándose especialmente de mejorar las cualidades de la carne y de aumentar la puesta. Pues bien: para ello se acudió al elemento Langshan, raza negra, de carne abundante, blanca y exquisita, y se mezcló con sangre Minorque y Plymouth Rook, obteniéndose un tipo que, mejorado sin descanso, dió la actual raza Orpington.

Para que nuestros lectores se hagan cargo de la inteligencia que suele presidir en las creaciones inglesas por medio de los cruces, vamos á referirles cómo se obtuvo, pues, esa raza Orpington, hoy tan celebrada en ambos continentes.

Su creador fué Mr. W. Cook, de Orpington, condado de Kent, en Inglaterra, de donde tomó el nombre.

Tratábase de obtener un tipo que reuniera las siguientes cualidades: carne exquisita, gran puesta, constitución fuerte y gran volumen, y á ese efecto Mr. Cook tomó como primer factor un gallo Langshan defectuoso, pues tenía las patas sin plumas y el pecho ancho y muy saliente.

Las gallinas que se dieron á este gallo procedían ya de otros cruces y eran de *fabricación* especial del

sabio avicultor inglés. En efecto: éstas eran oriundas de un cruce entre un gallo Minorque (castellano perfeccionado) defectuoso también, pues tenía las orejillas rojas como los Langshans y de unas gallinas negras á su vez obtenidas por medio de otro cruce entre Plimouth Rook (gallinas) y un gallo de Java, negro.

Estas gallinas, negras también, se dieron á un gallo Langshan del viejo tipo á patas cortas, y sus hijas se aparearon con el primer gallo mencionado.

Las gallinas tenían, pues, sangre Minorque, Plimouth Rook, Java y Langshan, aunque predominando el primero y el último elemento.

El resultado del cruce fué excelente, pues se obtuvo un tipo espléndido, de carne abundante y exquisita, de buen tamaño, altamente ponedor y de una robustez extraordinaria, pero como se notara demasiado en él el elemento Langshan, pues la cresta sencilla y pequeña de éste lo denunciaba, las primeras crías se dieron á otro gallo Langshan también, pero defectuoso, pues tenía, como el primero, las patas sin plumas y la cresta pequeña y rizada como en la raza de Hamburgo.

Las nuevas crías obtenidas fueron ya los primeros Orpingtons, que perpetuados por consanguinidad, no tardaron en generalizarse y hacerse célebres.

En su formación entraron, pues, razas europeas, asiáticas y las americanas, bien heterogéneas y, sin embargo, como el cruce fué perfectamente razonado, ya que obedecía á una idea fija y fué llevado con gran conocimiento de las leyes naturales de la reproducción, es y será un verdadero modelo de cruzamientos prácticos, hoy ya raza pura y bien definida.

En Francia se ha creado con iguales miras la raza Faverolles, por medio del cruce entre las razas Brahma y Houdán, agregándole luego sangre Dorking, pero dista mucho de reunir las condiciones de la Orpington, y es más basta.

En España hay un verdadero furor por los cruzamientos, y cada día se ven cosas más raras y cruces por demás inverosímiles.

En la Exposición de Madrid, donde se reservó una sección á los productos de cruzamientos, vimos Castellanas cruzadas con Houdan, cruces de raza gallega con Hamburgo, Crevecœurs con Castellanas y otros varios á cual más fantástico y sin que ninguno de ellos resultase bien justificado.

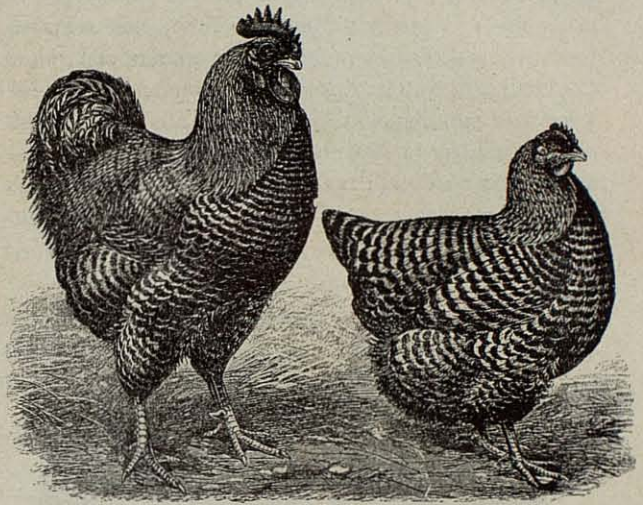
En efecto: ¿á qué venía el de Castellana con Houdan ó con Crevecœur?...

La Castellana es tanto ó más ponedora que la Houdan, el huevo es mayor y aquélla tiene mayor tamaño; podía sólo buscarse el mejoramiento de la carne, que en la Houdan es superior, pero en cambio se acudía á una raza que en nuestro clima es, como la de Crevecœur, muy delicada.

Del cruce de Hamburgo, raza de escaso volumen, con la gallega, nada diremos, pues en él sólo se podía perseguir la idea de crear un tipo bonito, pero para ello mejor era dejar el Hamburgo tal cual era

que enturbiarlo con la sangre de las gallinas llegas.

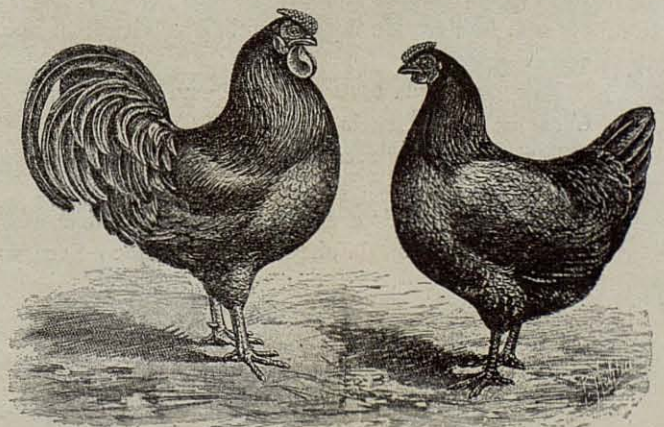
Que se haya dado, por ejemplo, Brahma á las gallinas del Prat ó á las comunes del país ó viceversa,



Raza Plimouth Rook

santo y bueno; se habrá disminuído tal vez el tamaño del huevo pero se habrá dado al elemento Prat ó país mayor volumen y gran peso. Ese es el cruce que, á nuestro entender, cabe recomendar en España, aun cuando en vez de la raza del Prat se apele á la de cualquier región española.

La raza Brahma, como la de Cochinchina, fueron siempre altamente recomendables para mejorar las razas comunes, y no lo han de ser menos, sobre todo en los cruces con el Prat, las razas de Plimouth Rook



Raza Orpington, tipo actual selecto

y de Langshan, ya muy probados en Cataluña, donde se han obtenido excelentes resultados.

Para aquellos lectores que aun desconozcan las razas que venimos citando, intercalamos algunos grabados que les darán idea de cada una de ellas.

Hecho ya el cruce, lo que importa es saber con-

servar el tipo obtenido, y eso sólo en la consanguinidad más rigurosa puede lograrse, y de vez en cuando llevando á los descendientes nueva sangre de la raza pura que fué antes mejorante.

La raza del Prat no es, á nuestro juicio, y según todos los indicios, más que la que se obtuvo por el cruce de la ya buena gallina del Prat, que tenía en todo los caracteres de nuestra raza común, con gallos Cochinchinos que le dieron mayor tamaño, el color y hasta le emplumaron las patas, pero como luego por ley natural la raza fué volviendo al tipo del elemento más rústico (Prat), fueron desapareciendo los principales caracteres de la mejorante, perpetuán-

dan los que se hacen ilusiones) tiene algo que observar, que nos comunique nuevos datos, pero fundándolos ya en resultados prácticos.

Tiene la palabra...

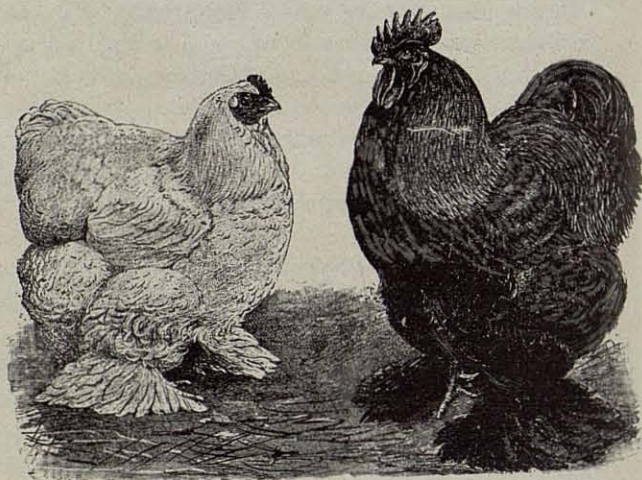
SALVADOR CASTELLÓ.

La alimentación de los pollos

El mejor alimento que se puede dar á los pollos en los primeros días de su existencia, es huevos cocidos y molidos con su cascarón, mezclándolos con



Raza Braham



Raza Cochinchina

dose sólo el tamaño, porque los payeses practicaron inconscientemente la selección anual de los reproductores, guardándose siempre los más grandes. De no ser así, hubiera ido degenerando y volviendo al tipo común primitivo.

Hay, pues, que tener presente este último punto y obrar en consecuencia.

Para terminar y recomendando encarecidamente á nuestros avicultores no pierdan un tiempo que es precioso efectuando cruces injustificados, añadiremos que los cruces han de obedecer á los cinco fines siguientes:

- 1.º A producir nuevos tipos para las exposiciones ó la venta á los aficionados.
- 2.º A mejorar la cantidad y la calidad del huevo.
- 3.º A afinar la carne para poderla vender á mejor precio.
- 4.º A aumentar el peso y volumen de los productos (aun cuando la carne no resulte más fina), al objeto de venderlos á peso para el consumo ordinario.
- 5.º A robustecer una raza de buenas cualidades, pero poco vigorosa y poco rústica.

No siendo con alguno de estos fines, los cruces no serán nunca razonados ni mucho menos razonables.

Y si alguno de los caprichosos (que siempre abun-

miga de pan, por partes iguales. Demasiado huevo duro no les hará provecho.

La razón de mezclar el cascarón del huevo muy molido con el pan, es la de que el cascarón molido es bueno para desmenuzar el moyuelo de la avena y moler el huevo partido y el pan.

La segunda comida debe ser de migas de pan ó de harina de avena muy fina.

Puede dárseles una comida diaria de pan y huevo; el resto de su alimentación durante tres ó cuatro días se compondrá de miga de pan mezclada con harina de avena ó bien mezcla de trigo y avena. Si la miga de pan ú otros alimentos secos les son suministrados en un suelo arenoso, esto les ayudará á obtener toda la división que requiere el alimento.

Demasiada agua y demasiada arena les son perjudiciales. Si se les tiene constantemente á la vista una cantidad de agua fresca, no hay en ello peligro alguno; pero, si se les deja estar mucho tiempo sin agua, al hartarse cuando se les da, absorben una cantidad extraordinaria que pasando á la molleja del animal les causa mucha molestia. Si se observa que el pollo acude con frecuencia al agua, toma un sorbo y se marcha satisfecho, debe comprenderse lo que significa cuando, por el contrario, permanece en el

abrevadero, y se harta al grado de agua al bajar la cabeza le reboza el agua y le sale por la boca.

Los alimentos secos se les pueden dar en el suelo sin peligro; pero cuando se les dará alimento mojado ó húmedo y se les arroja en la arena ó tierra, estan expuestos á tragar demasiada arena, porque ésta se adhiere al alimento que comen. Es por lo tanto muy conveniente darles los alimentos mojados ó húmedos en un tiesto limpio ó en una cajita *ad-hoc* ó bien sobre una tabla limpia. Nunca deben alimentarse con alimentos lodosos ó mojados.

Las comidas mezcladas ó húmedas han de dárseles lo más secas posible.

Tampoco han de dárseles alimentos viscosos ó pastosos, pues sería para ellos lo mismo que el pan crudo para nosotros. Los alimentos mezclados han de ser lo más secos y desmenuzados posible, á fin de que puedan desmoronarlos fácilmente, lo que no podrían conseguir siendo correosos y blandos.

Uno de los más nutritivos alimentos para ellos es un pan de trigo bien cocido, compuesto de un huevo ó dos y harina de trigo, todo ello mezclado con leche dulce ó agria. Cuando se enfríe desmenúcese bien. Si se emplea cuidadosamente sin desperdiciarlo ni alimentando con él á las gallinas viejas, no resulta muy costosa empleado sólo en los pollitos. A medida que van creciendo puede dárseles avena triturada, trigo, maíz muy bien quebrado y grano de mijo (de este último sólo una quinta parte). Muchos pollitos se mueren por el exceso del mijo en su nutrición; en tal virtud, es muy conveniente fijarse siempre en limitarles este grano; un poco es bueno, demasiado es malo. Tan pronto como son suficientemente grandes para comer trigo entero, puede dárseles como buen alimento maíz partido y trigo, en efecto, tan pronto como son lo bastante grandes para comer trigo entero, aun entonces la mitad de su alimento debe ser de estos dos granos.

La avena y la cebada no son alimentos de gran valor para los pollos que están en el período de desarrollo, á menos que se les muela, pues las cáscaras son demasiado pesadas. De este modo la avena y la cebada resultan muy buenas para ellos.

Asimismo es de gran importancia el protegerlos contra la humedad, que les hace mucho daño. Si pueden hallar un lugar alto y seco para poner sus patas durante el día y un lugar abrigado donde pasar la noche, su desarrollo se lleva á cabo fácilmente aun en tiempo húmedo, cuando ya tienen tres ó cuatro semanas de nacidos. Los pollos chicos sufren mucho con una temperatura húmeda, y deben protegerse contra la lluvia y la humedad. El frío y la humedad les producen catarros y desarreglos intestinales de desastrosos efectos en una cría de pollos.

Durante la época de las lluvias no está demás tener la preocupación de atar un pedazo de alcanfor y una piedra y colocarlo dentro del depósito de agua que tienen que beber. Es uno de los mejores remedios contra los catarros.

Cuando se emplean alimentos mezclados, éstos deben estar compuestos de avena y maíz, por partes iguales, perfectamente molidos; á esta mezcla se agrega un poco de salvado y aproximadamente la misma cantidad de carne picada, cuidando que estas dos especies formen, cuando más, una décima parte del total de la comida. Esto será un alimento muy bueno y fuerte para toda clase de aves grandes. El picadillo de carne contiene huesos más ó menos molidos ó triturados, lo cual es bueno para su desarrollo.

Tan rico y fuerte alimento tiende al principio á excitar los intestinos del animal; por lo tanto, lo mejor es darles poco al principio y gradualmente aumentarles la ración hasta que puedan comer grandes cantidades sin riesgo, así puede esperarse un rápido desarrollo y se consigue que el animal alcance gran tamaño.

El método más recomendable para seguirlo con las crías más pequeñas, es enseñarlos desde que son bastante grande para ellos, á subirse á una pértiga (percha ó posadero) en el gallinero.

Colóquese, pues, una pértiga en el gallinero á fin de que tan pronto como se hallen capaces de dejar la gallina ó incubadora, adquieran la costumbre de subirse, pues esto hace que sus patas conserven mejor forma, lisura y color. Este sistema no es de resultados tratándose de las aves grandes, pues son tan pesadas y toscas, que tales precauciones no les resultaría de provecho, por cuanto con mucha frecuencia se les dobla el esternón y los deforma.

El mejor sistema para ellos durante el verano es formarles un techado en la arena, protegiéndoles contra los animales de rapiña con una cerca de espesa tela de alambre colocada alrededor.

Este debe limpiarse perfectamente todas las mañanas, rastrillándolo después á fin de conservarlo limpio y agradable. La cuestión de la separación de los sexos queda á elección del dueño, si conviene; cuando más pronto se llega mejor y más provechoso será para los pollos; pero ningún perjuicio material resultaría por dejarlos juntos mientras no se molesten tanto unos á otros que se haga necesario el separarlos.

Es, sin embargo, recomendable hacer la separación de los dos sexos en el tiempo en que la gallina deja de cuidarlos; también es bueno hacer otra separación por tamaños, teniéndolos en colonias ó grupos para ellos solos, porque de este modo se desarrollan mejor, no habiendo entre ellos algunos que, por su corpulencia pretendan enseñorearse con los otros. Cuando en un grupo todos son de igual tamaño próximamente, de la misma edad se desarrollan con más rapidez; también es de tener en cuenta que cuantos menos formen un grupo, mejor será para su salud y desarrollo.

Cuando la cría se hace por gusto y no como negocio, debe empezarse por escoger los peores tan luego como se hacen visibles sus defectos, y desti-

narlos á la cocina ó al mercado, á fin de dejar mayor espacio á los que prometen aprovechar mejor el trabajo y el gasto que se les consagra.

(De la Revista de la Sociedad Rural Santafeína.—República Argentina).

Producción y comercio de huevos

II (1)

Las cajas en que se embalan los huevos en Dinamarca para los viajes por mar, contienen 15 camadas de 96 huevos, formando un total de 1,440, todos de una misma dimensión, ó sea uno de los cinco grupos en que así quedan clasificados. Al exterior lleva anotado el peso de 120 huevos; este peso varía desde 14 hasta 18 libras (la inglesa de 453 gramos), es decir, los referidos cinco grupos, de modo que viendo los números 14, 15, 16, 17 ó 18 en la cubierta, ya se sabe el peso de esa unidad (120 huevos), y, por tanto, la dimensión ó clase de huevos y el peso total de la caja, sabiendo también que vacías pesan todas 20 kilos.

La colocación de los huevos se hace separando las camadas por virutas de madera y paja larga de centeno, con todo el cuidado preciso para disminuir las roturas por esta causa. Contribuye á aumentar las pérdidas (además de esta causa) la estación, por estar en relación muy directa con las variaciones de la caliza de su cáscara, las distintas líneas adoptadas en los viajes y la magnitud de los huevos; para estas tres causas recomiendan la nutrición abundante con caliza, la vía más directa y sin transbordos, á Londres, y disminuir las dimensiones de las cajas de embalaje.

Muy relacionada con esta industria de la producción de huevos está la de cebar pollos y gallinas para el mercado, y si bien se olvidó al principio para dedicar toda la atención á la primera, hoy día comienza á adquirir incremento, sobre todo en los mercados de Londres y Francfort, donde va superando la industria danesa á la italiana y de otros países.

El ideal en la industria de los huevos ha sido siempre facilitar el consumo dentro de los ocho días siguientes á su postura, y á ello tiende la danesa, ayudada singular y poderosamente por el sistema de la cooperación; pero ello no excluye el estudio de la conservación de los mismos, tanto para prevenirse contra las causas fortuitas que pudieran destruir en casos determinados tan sencillos ideales, como también dominar más resueltamente los mercados, siendo dueños sin limitación de tiempo de su mercancía. Para evitar las consiguientes premuras de venta, han estudiado varios procedimientos de conservación; y enumeraremos, de entre todos, los más racionales, sin entrar en detalles que alargarían estas ligeras noticias: 1.º, sumergir los huevos en una

solución de gutapercha, nafta y bencina; 2.º, después de lavado, desinfectarlo con una solución al 1 por 100 de permanganato potásico y lavarlo otra vez con cuidado; 3.º, extraerle el aire y darle luego un barniz; 4.º, colocado en agua, hacer pasar una corriente eléctrica; 5.º, someterlo por medio segundo al agua hirviendo; 6.º, pasteurizándolos por 15 segundos en atmósfera seca á 85º centígrados, y 7.º, por fin, la que se ha puesto en práctica el año pasado en los mercados de Londres, Manchester, Liverpool y Riga, con aire frío, habiéndose así conservado bien, unos cinco millones de huevos. A título de mostrar el ancho campo nunca limitado de la experimentación interesante á la humanidad, hemos referido los procedimientos más racionales de entre todos los preconizados.

La Junta directiva de la Sociedad está formada por un Director-Presidente, un Vicepresidente y cinco vocales. Esta nombra una Comisión financiera ó administrativa y compuesta del Presidente, uno de los vocales y un gerente. Ella es la que establece el precio de venta. Los miembros estos cobran más de cinco pesetas diarias, sin contar los gastos de viaje.

Según el balance del último ejercicio, los huevos se compraron, término medio, á razón de 0'58 francos la libra y se vendieron á 0'63 francos. En esta ganancia de cinco céntimos por libra de huevos, van encerrados cuantos beneficios puede proporcionar á los industriales el sistema cooperativo, aparte de la seguridad en las ventas y los estímulos para todos los progresos. Respecto á la seguridad de las ventas, baste decir que todo huevo que sale de Dinamarca ya va vendido en el mercado inglés.

El Secretario de la Legación italiana en Copenhague, donde supimos lo que llevamos dicho, termina su trabajo con las conclusiones siguientes:

1.ª La forma cooperativa ha dado en Dinamarca vida próspera á un ramo de la producción agrícola olvidado y mezquino: en ocho años ha triplicado la referida producción y parece llega á 30 millones, mientras que el mismo aumento italiano sólo alcanzó á un quinto.

2.ª Ha regularizado el precio de los huevos daneses siguiendo determinadas clasificaciones basadas en un criterio tan seguro como es el peso.

3.ª Ha servido de poderoso estímulo á muchos productores que no pertenecen á la cooperativa, haciendo que llegasen á adoptar los procedimientos de elección y expedición de la mercancía.

4.ª Ha establecido, partiendo de un amplio acuerdo, las relaciones de las Sociedades de la cría de gallinas con la de exportación.

5.ª Ha perfeccionado todos los particulares técnicos referentes á la recolección, embalaje y expedición de huevos.

6.ª Ha hecho que el huevo danés alcance el máximo de precio en el mayor número de mercados europeos.

A esos beneficios ha contribuido el sistema coope-

(1) Véase el artículo I en el número de Diciembre de 1902.

rativo, por la extremada movilidad de su acción técnica y administrativa, que puede asimilarse modificándose, á cualquier rama de la producción agrícola y no poco también á la forma de la propiedad agrícola.

Para estudiar las particularidades de esta naturaleza en todos los órdenes de interés agrícola ó pecuario, está el personal agrónomo de las embajadas y en muchos casos de los consulados de los países que se desvelan realmente por su progreso. El trabajo estudiado asegura que la industria productora de huevos en Dinamarca, ha progresado en veintiún años, hasta alcanzar su exportación la cifra de 28 millones de francos, mientras que la italiana no ha podido pasar en el mismo tiempo de 9 millones de igual moneda; afirmaciones que hace después de presentar las estadísticas en que sólidamente se funda. Dinamarca, con una población inferior á la del Piamonte, por ejemplo, llega á exportar anualmente 30 millones de francos de huevos; tal comparación facilitará las consideraciones más racionales que pudiéramos hacernos sobre esperanzas, no del todo mal fundadas, que nos fuera lícito concebir.

Si de nuestra parte está la mejor templanza del clima, que concede al suelo ofrecer casi todo el año copioso pasto á las gallinas; la mayor intensidad de la luz y de sus acciones químicas, razas decantadas por sus cualidades, hasta el extremo de conocer sus ventajas por las ponderaciones que de ellas nos cuentan los extraños, natural sería pensásemos que únicamente ha de faltarnos en este caso, como en otros muchos, la iniciativa y perseverancia precisa y necesaria para conseguir los frutos alcanzados en otras partes con medios más pobres.

De todos modos, sería oportuno enviar á los principales mercados y especialmente á los ingleses, antes de emprender organizaciones de sistemas cooperativos, alucinados por el ejemplo de lo más saliente en otros países, personal técnico con el encargo de ejecutar todas las investigaciones, adelantando las condiciones probables del precio, exigencias del mercado y coste de los transportes por mar y por tierra. A esta labor debiera ir unida la creación de Estaciones experimentales privadas, bajo la dirección de una perteneciente al Estado, para establecer, al mismo tiempo que aquellos estudios, los concernientes á la fijeza, según los casos, de la mejor raza de gallinas. La reforma de esta industria tan interesante descansa tanto en los beneficios de un buen mercado como en la sencillez de la producción, prontitud y orden de la recolección y bondad de la mercancía ofrecida al público.

Al Gobierno toca, pues, ayudar con sus iniciativas las escasas que les quedan á los agricultores, perseverando en las ideas para suplir de igual modo las que las faltan. Cuando menos, entusiasmémonos con las referencias apuntadas, por si tras el aplauso llegara la hora de imitar á las naciones que envían al extranjero, juntamente con los agregados milita-

res para el estudio de lo que nos engrandecía destruyendo, los agregados agrónomos que nos refieran todo cuanto se piense, se plantee y se lleve á la práctica, con el exclusivo objeto de engrandecernos también, pero creando.

TRIPTOLEMO.

(Del Progreso Agrícola y Pecuario).



CACAREOS

Noticias y comentarios

LOS PLYMOUTH ROOK

En los Estados Unidos de América, como en Europa, existen numerosas Sociedades de Avicultura, pero entre ellas descuella ciertamente el nombre del «White Plymouth Rook Club» compuesta de avicultores dedicados exclusivamente á la cría y fomento de la raza Plimouth Rook en su variedad blanca.

Algunas veces nos hemos ocupado de las excelencias de esa raza, que en el concurso de gallinas ponedoras celebrado hace algunos años en Filadelfia obtuvo el primer premio, y que nuestro buen amigo y Secretario de la «Sociedad Nacional de Avicultores» el teniente de navío D. Fernando Lengo introdujo en España poco después del desastre de Santiago, del que fué testigo y víctima. En este mismo número se publica un grabado representando una pareja de esta raza.

Don Fernando Lengo, durante su cautiverio en tierra Americana pudo apreciar la estima en que allá se tiene esa original raza de plumaje cuco, esto es: de plumas negras y grises, y trajo dos espléndidos lotes que se reprodujeron admirablemente en Cataluña, donde existen ya criaderos especiales como el de D. José Pons, de Barcelona, y cuyos descendientes han servido para cruzarlas con nuestra volatería del Prat con resultados altamente satisfactorios.

Pero he aquí que ahora los yankis, no satisfechos con los primitivos tipos de esa raza, han sabido obtener en ella y entre otros, el color blanco, lo han perpetuado y hoy dedícanse con singular esmero á la propagación de aquella variedad, que por su simpático color no puede menos que aumentar la estima en que se la tiene en todas partes donde se la conoce.

De ahí la constitución del «White Plymouth Rook Club» (Club de Plimouth Rook blancos) y la organización de exposiciones, donde no se admiten más que ejemplares de aquella raza y de aquella coloración.

En Europa, la variedad blanca de la raza de Plymouth Rook es poco conocida; de suerte que sólo se ha visto alguno que otro ejemplar en las exposiciones inglesas.

Es de esperar que no tardaremos en conocerla y que en breve podremos apreciar si en nuestro país se aclimata y reproduce tan bien como su hermana la variedad cuca, que hoy tiene ya carta de naturaleza entre nosotros.

¿GALLOS Ó GALLINAS?

La revista alemana *Geflügel Markt*, refiere el resultado de numerosas observaciones encaminadas á saber como debía componérselas el productor para obtener, según le convenga, gallos ó gallinas.

Como puede verse, sólo un estudio detenido del asunto y una estadística bien ordenada, puede dar luz en ese punto, por cierto tan discutido.

Según los datos que leemos en aquella revista, se pueden formular las siguientes conclusiones, todas ellas basadas en la edad y número de los reproductores.

1.^a Cuanto menor es el número de gallinas confiadas á un gallo, es mayor la proporción de machos que la de hembras.

2.^a Un pollo joven y tres pollitas jóvenes también (tres á lo sumo) dan mayor proporción de hembras, cuando menos en los primeros tiempos de la puesta.

3.^a Un gallo viejo con tres pollitas jóvenes (nunca mayor número) darán indistintamente mayoría á uno ú otro sexo.

4.^a Un gallo viejo y más de cinco pollas, dará mayor número de gallinas que de machos.

5.^a Cuando el gallo y las gallinas son de la misma edad y no muy jóvenes, no es posible llegar á fijar la regla, pues los resultados son muy variables.

He aquí unas experiencias fáciles de llevar á cabo por nuestros aficionados y avicultores de profesión.

Cierto es que algunos, llevados de sus pretensiones, dirán que es mucho más fácil escoger los huevos y dar á incubar tantos *de gallo* y tantos *de gallina*. (?)

No rían de ello nuestros lectores, pues algunas veces he tenido que deponer mis cacareos ante la enérgica actitud de los que pretenden conocer el sexo del huevo al simple examen de su forma.

Una vez sostuve acalorada discusión con un avicultor *entendido* (?) que me pidió seis huevos machos y seis hembras.

Comprendiendo que no lograría convencerle, tiré del cajón del armario huevero y poniéndolo á su vista, díjele simplemente *pues escójase los usted mismo*

Y lo bueno fué, que los escogió con gran aplomo y cuando volví á verle, me dijo: «se convence V.?... ni uno sólo falló».

«Pues mire V. — repuse sonriéndome, pues tam-

bién los gallos nos sonreímos — me alegro mucho, pues eso me demuestra que los reproductores eran buenos». Y se quedó mi hombre tan satisfecho!...

Otras veces hice algo más que sonreirme y hasta llegué á soltar la carcajada.

Así ocurrió en cierta ocasión en que un *amateur* vecino de una ciudad no muy lejana de esta capital, lugar ya *muy reputado* por las ocurrencias de sus habitantes, díjome al tratar de aquel punto y con aire muy resuelto.

«En ... obtenemos á voluntad gallos ó gallinas. Para ello, cuando se prepara el lecho de la clueca, basta ponerle paja del jergón de un chico para tener gallos y del jergón de una chica para que salgan gallinas».

Y lo peor es que lo creía y algunas veces hasta acertarán... por casualidad.

LOS BELGAS FUERON SIEMPRE PRÁCTICOS

A consecuencia de la epizootia reinante en los corrales italianos y de otros países de Europa que suelen enviar aves de corral á Bélgica, el gobierno del Rey Leopoldo II convocó ha pocos meses á los representantes de las principales sociedades de Avicultura de aquel país y oído su parecer, ha dictado medidas muy enérgicas para evitar la importación del mal.

De ahí la publicación de un Real decreto, redactado sobre las siguientes bases:

1.^o La importación sólo se permite por determinadas aduanas, donde se tiene personal competente para el reconocimiento sanitario de la volatería y locales donde someterla á cuarentena en caso necesario.

Si las circunstancias lo exigieran, la importación quedaría totalmente prohibida.

2.^o La importación tendrá además lugar en días señalados.

3.^o No se dará ingreso á la volatería atacada de difteria, muermo, coriza contagioso ó crónico y cólera.

4.^o Cada ave pagará un impuesto por derechos sanitarios y de inspección.

5.^o En caso de que en un envío hubiere aves enfermas, así éstas como todas las que se hallaren no sólo en la jaula ó cesta, sí que también las del mismo vagón, serán reexpedidas á su punto de origen salvo los casos en que el dueño prefiriere que se sacrificaran en la misma estación, en cuyo caso los individuos sanos podrán darse al consumo, pero no los enfermos ó con síntomas de contagio, los cuales serán rociados de una substancia antiséptica y luego serán quemados. Los embalajes y el vagón serán desinfectados antes de su reexpedición.

6.^o Caso de que el dueño de un envío en desacuerdo con el veterinario, no admitiera el dictamen de éste, podrá llamar uno de su cuenta, y si opinare

diferentemente de su compañero, se llamará al delegado superior veterinario de la localidad para que resuelva en definitiva.

7.º Esas disposiciones no son aplicables más que á los envíos que deban quedarse en el país, no á aquellos que vayan de tránsito directo por ferrocarril y sin trasbordo.

He aquí unas medidas que bien debieran abrir los ojos á nuestros sanitarios, ya que hay momentos donde se importan millares de aves enfermas capaces de infeccionar y hasta contagiar toda una comarca.

LA GALLINA DE LOS HUEVOS DE ORO

En Francia *La Poule aux œufs d'or* ha sido siempre uno de esos seres legendarios que ha dado pie para que en él se inspiraran los autores de cuentos y fábulas y los poetas y hasta se llegara á presentar al público en las tablas de los teatros, dando pie á que la magia luciera sus galas entreteniéndolo no sólo á los niños y á las gentes sencillas, sí que también á las que se precian de ilustradas y que algunas veces gozan tanto como aquéllos en esa clase de espectáculos.

Pues bien: parece que *La Poule aux œufs d'or*, esto es: la gallina de los huevos de oro, acaba de encontrarse en una ciudad de Alemania, donde un avicultor que saboreaba con gastronómica complacencia un par de huevos fritos, puestos por sus gallinas, creyó notar en ellos algo extraño que le obligó á parar cuidado, convenciéndose de que se trataba de un polvillo amarillento y brillante como el oro, el cual se hallaba mezclado con la yema y la albúmina de aquéllos.

Exaltado y como un loco levantóse de la mesa, llevándose el plato con los huevos... de oro, corrió á casa de un joyero que habitaba en la misma calle, el cual logró separar parte de aquel polvillo sobre el borde del plato, lo secó y sometió al examen necesario, declarando que, en efecto, era oro lo que los huevos contenían.

El afortunado poseedor de aquel tesoro no quiso convencerse de que sus gallinas le proporcionaran tales regalos sin una causa que lo justificara, las vigiló y pudo ver que uno de los sitios á donde solían ir era á un barranco donde entre la arena se percibía el mismo polvillo brillante encontrado en los huevos.

Tratábase de un yacimiento aurífero (desgraciadamente sin importancia) y que pronto desanimó al que por unos momentos se creyó venturoso mortal.

Así me lo refiere uno de los huéspedes de aquel corral, recientemente llegado.

PRODUCTIBILIDAD DE LA CRÍA DE OCAS EN FRANCIA

En las columnas de *L'Agriculture Moderne*, de París, suelen recogerse con frecuencia datos muy interesantes sobre nuestras especialidades.

En uno de sus últimos números inserta una nota de gastos é ingresos de un modesto criador de ocas del Mediodía de Francia que pone de manifiesto los rendimientos que puede dar la cría de aquellas sabrosas palmípedas.

La explotación tuvo por base dos crías de un macho y tres hembras cada una ó sean ocho cabezas, empleándose pavas de indias para la incubación. Los datos son los siguientes:

GASTOS	Frs.
Compra de 8 ocas á 6 francos una	48
Alimentación: 12 hectolitros avena á 9 ptas. uno.	108
Compra de 6 pavas para incubar, á 6 ptas. una	36
Alimentación de las pavas: 140 litros avena.	12
Alimentación de 300 gansarones durante 25 días: 200 kilos de salvado á 11 ptas. el hectolitro	22
150 litros harina de maíz.	18
1 hectolitro trigo.	18
2 hectolitros avena	18
Total.	280

INGRESOS	Frs.
Venta de 300 gansarones. frs. 1'50 pieza.	450
Reventa de las 6 pavas de Indias á 3 frs. una	18
Valor de las 8 ocas después de la cría á 3 frs. una	14
Total.	482

Beneficio 202 francos sobre un capital de 280 francos, que ni aun tuvo que desembolsarse de un solo golpe, pues con la venta de las primeras crías se sacó para parte de los gastos de manutención.

A eso añadimos de nuestra cuenta, que si en vez de vender los gansarones á los 25 días, nuestro *éleveur* los hubiese recriado un mes más, aun que para ello hubiese gastado 50 francos y luego se les hubiera dado libertad ó se les hubiere llevado al pasto, á los cinco ó seis meses hubiera sacado de cada uno, por lo menos 5 francos pieza, y aun suponiendo que hubiesen perecido 20 (cosa muy rara, pues esa clase de animales no suelen morir después del primer mes) aun hubiera obtenido 1,400 francos; y nada diremos si de aquéllas hubiese cebado 50, pues éstas sólo con su *foie-gras* hubieran valido cada uno de 12 á 15 francos por lo bajo.

Y como á todo eso aun no hemos hecho mención del valor del plumón, que sabido es que en Francia se arranca en vida y se aprovecha, nuestros lectores podrán calcular lo mucho que puede obtenerse de la cría de esos... gansos, quizás más listos de lo que el vulgo cree.

GALLO AMIGO



Más allá de las islas Filipinas
 Hay una que ni sé como se llama
 Ni me importa saberlo, donde es fama
 Que jamás hubo casta de gallinas,
 Hasta que allá un viajero
 Llevó por accidente un gallinero.
 Al fin tal fué la cría, que ya el plato
 Más común y barato
 Era de huevos frescos; pero todos
 Los pasaban por agua (que el viajante
 no enseñó á componerlos de otros modos).

Luego de aquella tierra un habitante
 Introdujo el comerlos estrellados,
 ¡ Oh que elogios se oyeron á porfía
 de su rara y férvida fantasía !

Otro discurre hacerlos escalfados...

Pensamiento feliz... ! Otro, rellenos...

Ahora sí que están los huevos buenos !

Uno después inventa la tortilla;

Y todos claman ya ¡ qué maravilla !

No bien se pasó un año,

Cuando otro dijo : sois unos petates :

Yo los haré revueltos con tomates :
 Y aquel guiso de huevos tan extraño,
 Con que toda la isla se alborota,
 Hubiera estado largo tiempo en uso
 A no ser porque luego los compuso
 Un famoso extranjero á la Hugonota.

Esto hicieron diversos cocineros
 Pero ¡ qué condimentos delicados
 No añadieron después los reposteros !
 Moles, dobles, hilados,
 En caramelo, en leche,
 En sorbete, en compota, en escabeche
 Al cabo todos eran inventores,
 Y los últimos huevos los mejores.

Mas un prudente anciano
 Les dijo un día : presumís en vano
 De esas composiciones peregrinas.
 ¡ Gracias al que nos trajo las gallinas !

¡ Cuántos autores nuevos
 No se pudieran ir á guisar huevos
 Mas allá de las Islas Filipinas !

IRIARTE.