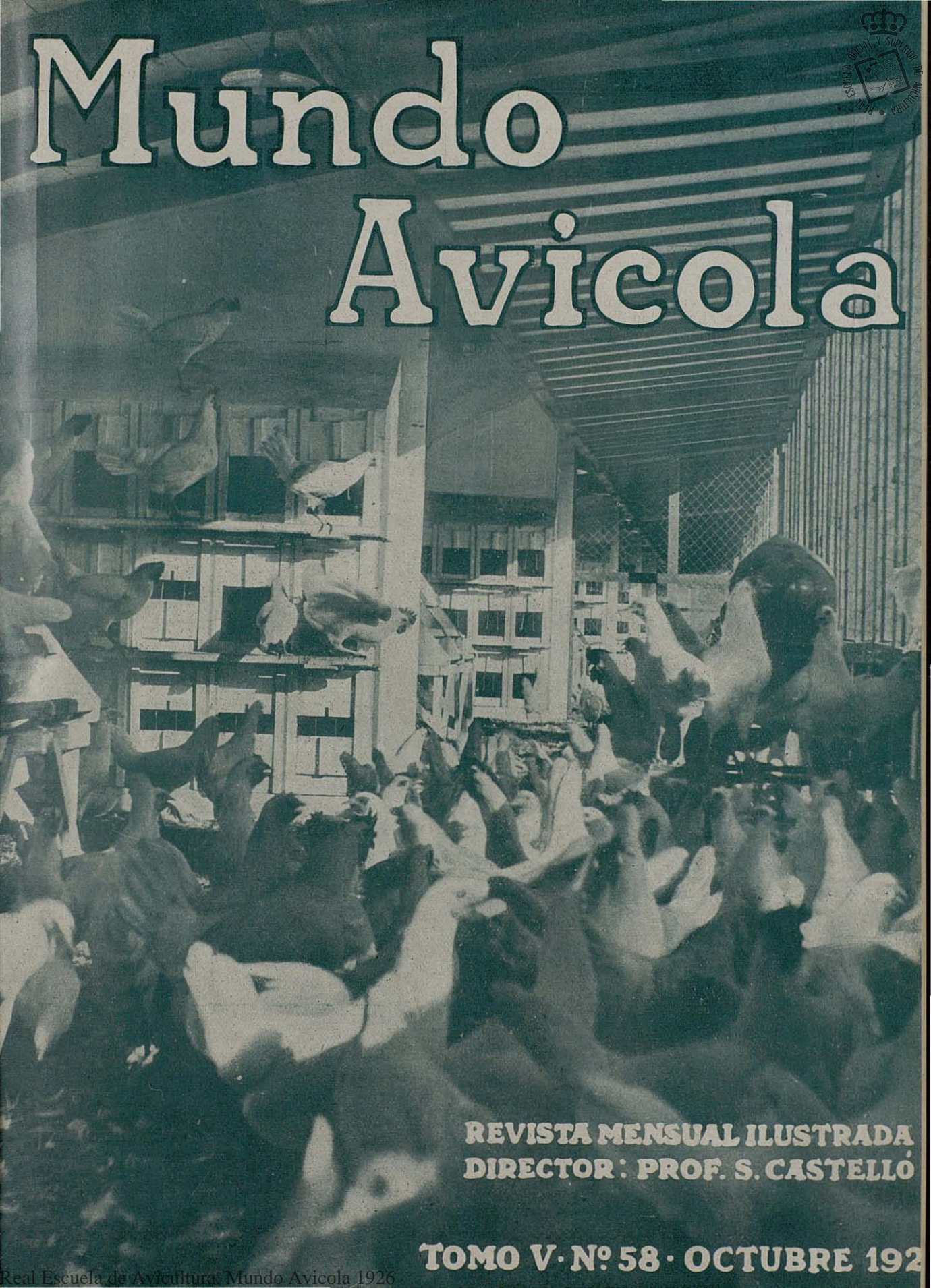


Mundo Avicola



REVISTA MENSUAL ILUSTRADA
DIRECTOR: PROF. S. CASTELLÓ

TOMO V · Nº 58 · OCTUBRE 1926



Del porque la Granja Paraiso no tomará parte en el Concurso de gallinas ponedoras de Madrid. (Editorial)	Pág. 290	cultura, por Antonio Castelló de Plandolit	Pág. 297
Las cosas claras y el chocolate espeso. (Contestando a un reclamo), por S. Castelló	» 290	Manual del Avicultor para todo el año, por Gallo Amigo	» 302
Visita del Coronel D. Eliseo de Lóriga a las Granjas Avícolas de Cataluña	» 292	Veinte años de práctica y de experimentación en la crianza de aves de corral. Del consanguinismo, (Comentario del Dr. Véritas)	» 304
Del Tercer Congreso Mundial en La Ottawa. Inscripciones al Congreso y condiciones del viaje al Canadá	» 293	Mediciones de terrenos sin necesidad de agrimensor. Según la Revista de la Sociedad Rural de Rosario (República Argentina).	» 307
La raza de gallinas rusas «Cantoras de Yourloff, por Mme. Fried Andreeff	» 295	Sección de anuncios útiles.	316 a 320
Los beneficios que se obtienen en Avi-			



Real Escuela Oficial Española de Avicultura

en

Arenys de Mar—Barcelona

Campaña de divulgación avícola en 1926

Meses de Octubre y Noviembre

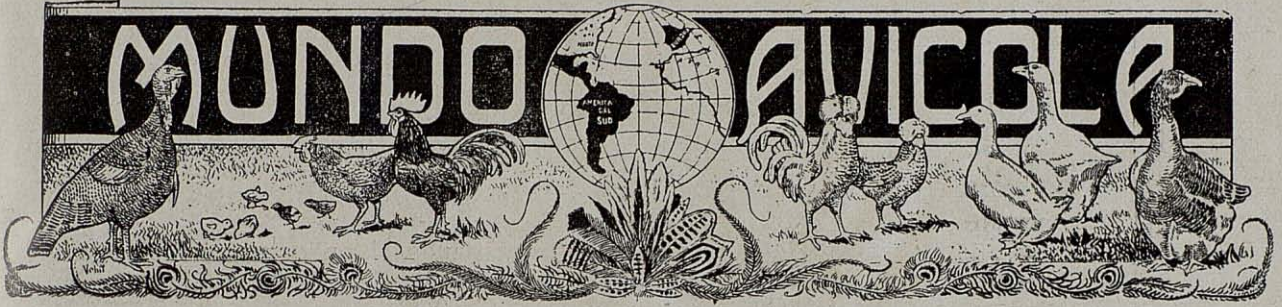
Campaña de conferencias y de divulgación avícola en Andalucía.

Durante todo el año

Enseñanza libre e internacional por correspondencia para la obtención del Diploma de Avicultor con exámenes por medio del desarrollo de temas en Marzo, Junio, Septiembre y Diciembre.

Curso oficial para obtención del Título de Avicultor y el Grado de Conferenciante en Avicultura. Todos los años del 7 Enero al 31 Marzo.

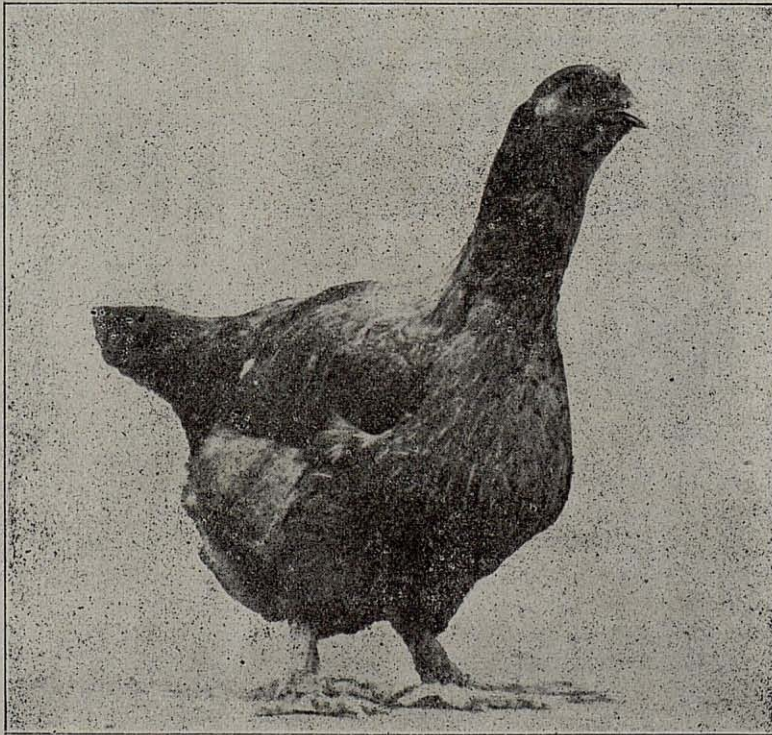
Para toda clase de informes dirigirse a la Secretaría de la Real Escuela de Avicultura de Arenys de Mar-Barcelona



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.

RAZAS EXÓTICAS



Gallina de raza rusa denominada «Cantora de Yourloff». De fotografía inédita enviada por la autora del artículo que se publica en este número, Mme. Fried-Andreeff.

Del Concurso Nacional de Gallinas ponedoras de Madrid, que empezará el 15 de Octubre

La Granja Escuela Paraíso no tomará parte en el Concurso del próximo año, pero recomienda a todos los avicultores que aun puedan inscribir no dejen de poner a prueba sus gallinas tomando parte en el mismo

Con gran sentimiento, y a pesar de la recomendación que se hace en el epígrafe de este escrito, la Granja-Escuela Paraíso, que en el Concurso Nacional de puesta de Madrid, en 1923-24, obtuvo el primer premio en razas extranjeras, siendo clasificados los tres lotes que inscribió entre los primeros puestos, sobre más de 50 lotes concursantes, en el próximo concurso se abstendrá de tomar parte, pero saliendo por delante a las conjeturas que sobre el particular pudiese hacer la maliciosidad del vulgo, quiere dar publicidad a las razones que la obligan a ello.

Sabido es que la principal especialidad de la Granja Paraíso es la producción de aves de absoluta selección para la postura, y que en estos últimos años ha diseminado en todo el país gallinas de las razas más apreciadas como ponedoras, las cuales han dado cumplida satisfacción a sus compradores.

Para éstos trabajó y seleccionó, y no resultaría delicado que en los momentos de leal competencia se pusiera frente a frente de ellos en un concurso, pues si la casualidad, las condiciones de sus lotes, o la Providencia, los favoreciera, llevándola a ocupar los primeros puestos, los maliciosos no dejarían de cebarse

en ella, pensando si pudo reservarse las mejores aves, vendiendo sólo las de inferioridad.

Esa y no otra es la razón en virtud de la cual la Granja Paraíso se ve en el caso de no inscribir, siguiendo con ello el ejemplo de muchos otros establecimientos similares de Francia y de Bélgica, que sólo tomaron parte en un solo Concurso, para dar fe de las buenas aves que criaron, pero que luego se abstuvieron en atención a su clientela. Nos referimos a los Establecimientos de Heide, a Lafayette Poultry Farm, como podríamos referirnos a muchos otros de Inglaterra que se hallan en iguales condiciones que la Granja-Escuela Paraíso de Arenys de Mar.

Las cualidades o excelencias de nuestras gallinas ponedoras no debe demostrarse ya con la superioridad de las que Granja Paraíso pudiese inscribir, si no con lo que en el próximo y siguientes concursos puedan lucir las que presenten sus clientes como productos salidos u originarios de la misma.

Perdone, pues, la Asociación General de Ganaderos del Reino si Granja Paraíso no toma parte en su Concurso de este año, y sépase ya de una vez la razón de ello, en previsión de los comentarios que sobre el particular se pudieran hacer.

Las cosas claras y el chocolate espeso

(Contestando a un reclamo)

En el Almanaque-Guía del "Cultivador Moderno" del presente año, página 127, se lee en un fin de página, lo siguiente:

"A pesar del tiempo transcurrido y de todo lo que en materia de incubación artificial he visto en Europa y en América, sigo tan admirador como lo fuí siempre, de la "Champion" de Hearsen, que no tiene más defecto que el de resultar muy cara, si bien justifica su precio su sólida construcción. — Salvador Castelló, Director-Fundador de la Real Escuela Española de Avicultura, Miembro de la Asociación Internacional de Profesores e Investigadores de Avicultura".

Aunque el parrafito (que se las trae y es de cuidado), aparezca como cosa espontáneamente re-

producida por la Dirección del "Cultivador Moderno" hemos de creer se trata "de un reclamo de pago, en beneficio de los vendedores" de Champions, pues el Director de aquel periódico y editor del Almanaque don Raul Mir, conoce al dedillo todos mis textos y al querer reproducir espontáneamente el de referencia. "lo hubiera reproducido íntegro sin supresiones y sin mistificarlo", por lo cual debemos relevarle de toda complicidad en el asunto, haciéndole gracia de los derechos que en este punto la Ley concede.

En mi texto, escrito en la página 251 de "Construcciones y Material Avícola", cuya impresión data del año de 1917 (fijarse bien en la

fecha), al describir la incubadora "Champion", de Hearson, dije lo que sigue:

"En las dos primeras ediciones de este libro (Avicultura—1899 y 1904) me mostré entusiasta del sistema y hoy, a pesar del tiempo transcurrido y de todo lo que en materia de incubación artificial he visto en Europa y en América, desde el Canadá hasta el Cabo de Hornos, (salvo el Centro del Continente que aun me queda por visitar), sigo tan admirador, como lo fuí siempre, de la Champion, que no tiene más que UN gran defecto y es el salir muy cara *de compra*, una vez puesta en España o en cualquier país de América, si bien justifica el precio su sólida construcción".

Eso escribí en 1917, pero sin dejar de seguir admirando esa máquina, que conozco ya desde hace más de treinta y cinco años, en los cuales, no nos explicamos como no se han introducido en ella los mejoramientos y los perfeccionamientos que exige el progreso moderno, sin dejarla de admirar — lo repito — siquiera hoy, como se admira siempre un mueble antiguo, en 1926 seguiría diciéndolo, pero haría constar la superioridad de otros muchos aparatos de incubación artificial que han aparecido en estos últimos años y cuyas ventajas se han puesto de manifiesto en la rapidez con que se ha generalizado su empleo, así en Europa como en todas las Américas.

Nótese en la comparación de los dos textos que preceden, que, "en el auténtico, hay palabras y frases suprimidas en el que se inserta en el Almanaque como reclamo" y esto sólo, "algo puede indicar al público" que vea un texto mistificado a conveniencia del anunciador y en perjuicio de la seriedad conocida de la casa constructora, que, por conocerla, sabemos muy bien que no aprobaría reclamos hechos de esta manera.

Pero es el caso que mi texto no termina con lo dicho en el reclamo, si no que, en otro párrafo, sigo diciendo:

"En la Champion se halla, en parte, inspirada mi "Anglo-Americana", en la que he logrado un aparato que corre parejas en sus resultados con la Champion, "mejorándose la cámara de incubación y el cajón portahuevos según mi modelo "Paraíso" y perfeccionándose el regulador a base norteamericana. Con aquélla he logrado producir un aparato completo, excelente y más barato que cualquiera de los que intervinieron en su aparición."

Con reproducir este último párrafo los anunciantes de La Champion, o El Almanaque, si

es que fuese cosa espontánea de la Dirección del mismo, hubieran dado a conocer íntegramente mi criterio sobre dicha máquina. Claro está que la totalidad del texto no les interesaba, pero en cambio bien les interesó cambiar algunas palabras y suprimir frases, y sin pararse en nada, lo mistificaron engañando así a los lectores del reclamo.

Para que se vea que no nos duele cantar excelencias de una máquina que en 1917 pude tener por una de las mejores, aun quiero advertir a los que hicieron el reclamo en el Almanaque que, al final de la página 252 pudieron ver otro parrafito (milagro fué que lo olvidaran) en el que declaro que la Champion "era indiscutiblemente una de las mejores máquinas, que desde luego dejaba muy atrás a la mayoría de los sistemas norteamericanos, pero téngase bien presente que esto lo decía en 1917, cuando aun no habían llegado a Europa las que hoy se han impuesto a los viejos sistemas por su sencillez de manejo por lo bien que funcionan y por su baratura; así pues, lo dicho entonces no lo diría yo hoy. Los libros tienen eso; que al cabo de unos años de escritos hay que rectificar lo que en ellos se dice a tenor del progreso de los tiempos.

"Las cosas claras y el chocolate espeso" — dice el refrán — y como a nosotros así nos gustan en efecto, por esto siempre hablamos alto y escribimos muy claro para que se nos oiga y se nos entienda bien.

Si para justificar el triple precio a que hoy se sigue vendiendo una máquina hay que sacar a relucir lo que un autor dijo de ella diez años atrás, cuando no se conocían otras mejores y tres veces más barata, poco favor se hace a la marca...

Desde 1917 la incubación artificial ha progresado mucho produciéndose máquinas, tan prácticas y sencillas como baratas, que han permitido la generalización de aquel arte en ambos continentes. Ante su aparición cerráronse los talleres de la "Granja Paraíso" anexa a esta Real Escuela de Avicultura, dejáronse de construir incubadoras y la Escuela de Avicultura, se acogió a alguna de aquellas cuya marca no debe citarse aquí para no responder al reclamo con el reclamo. Así, pues, sin dejar de ser admiradores de aquel aparato, que durante tantos años pudo tenerse como uno de los mejores entre los que se usaban en Europa, ya en 1917 (fijarse bien) sentimos la necesidad de mejorarlo y de perfeccionarlo, al punto de haberlo logrado en la "Anglo-Americana" (que hoy resultaría también anticuada) ¿Cómo ha de poderse emplear pues

nuestro nombre utilizándolo como reclamo y haciéndonos decir lo que conviene a los vendedores, aun que callando o cambiando lo que no interesa que se sepa?...

“Mundo Avícola” detesta la polémica, no la admite ni la admitirá jamás, pero ya que renunciamos a ejercitar las acciones que la Ley nos concede para exigir la rectificación del es-

crito que se da como nuestro “con supresión o cambio de lo que lo completa y aclara el concepto”, con harto sentimiento nos vemos obligados a poner en autos a la opinión avícola española para que sepa a qué atenerse y se de cuenta de los censurables procedimientos que en el reclamo se emplean.

SALVADOR CASTELLÓ

El Coronel D. Elíseo de Lóriga, Profesor de SS. AA. RR. el Príncipe de Asturias y el infante D. Alfonso, en su visita a las Granjas avícolas de Cataluña

Con motivo de la estancia en Barcelona del coronel don Eliseo de Lóriga, que vino a recibir a su heroico hijo el capitán Lóriga, de la escuadrilla aérea “Elcano” al regresar de Filipinas, la Real Escuela Española de Avicultura tuvo la satisfacción de recibirle y de poner a su vista cuanto en ella se tiene y se trabaja.

Don Elíseo de Lóriga no fué para la Granja-Escuela el simple visitante más o menos interesado en Avicultura, que en ella se recibe con satisfacción y al que se trata con la debida cortesía.

El coronel Lóriga era el visitante inteligente, conocedor del asunto avícola y fuertemente interesado en la Avicultura, a quien la Granja Paraíso esperaba desde hace muchos años.

El nombre de don Elíseo de Lóriga venía ya unido a la memoria del establecimiento de los gallineros de “La Quinta” en el Real Sitio de “El Pardo”, donde tantos ratos de vida campestre suelen pasar Sus Altezas.

Por esto y por sus grandes merecimientos personales, consideramos la visita del coronel Lóriga a la Granja Paraíso, como la de uno de sus favorecedores más distinguidos y aun que muy rápida tuvo que ser, se conservará de ella gratísimo recuerdo.

El coronel Lóriga acompañado de nuestro querido amigo el capitán Carranza y de su familiar el Iltre. Señor don César de Diego, visitó lo más detenidamente posible todas las dependencias de la Real Granja-Escuela Paraíso, deteniéndose especialmente en la sala de incubación donde nuestro director y sus hijos le hicieron ver las excelencias de las grandes incubadoras Mamut con cabida para 8000 huevos y a base de las cuales se trabaja.

Llamaron su atención el aula y los Parques de reproducción y admiró especialmente

la grandiosa Layng house tipo norteamericano, de reciente creación, en la que pudo ver ya en producción hasta 800 pollitas Leghorn blanca; gallinero para 1000 ponedoras, sin duda alguna el más perfecto y moderno de España.

La Real Granja-Escuela Paraíso agradece vivamente al ilustre Profesor de Sus Altezas el interés que en su favor demostró siempre y que bien puso de manifiesto al visitarla y no olvidará nunca los gratísimos momentos que pasó durante su estancia en la misma.

Visita a la Granja “Vora Mar”

También el coronel Lóriga visitó la nueva granja “Vora Mar”, de Altafulla, propiedad de don Román Macaya con quien colabora el avicultor americano Mr. Lowe.

En dicha Granja avícola pudo apreciar también lo que se progresa y se trabaja, mostrándose complacido de haber visto en Cataluña pruebas tan manifiestas de lo que se hace en favor de la Avicultura.

No podemos terminar la noticia de esas visitas del coronel don Elíseo de Lóriga a las grandes Granjas avícolas de Cataluña, sin dirigirle a él y a su apreciable familia una expresiva felicitación por el feliz regreso a la Patria y por los éxitos alcanzados por su heroico y arrojado hijo el capitán Lóriga en el raid aéreo Madrid-Manila realizado en compañía de Gallarza, de Estevez y de sus valientes mecánicos.

Nos asociamos de todo corazón al entusiasmo del pueblo español en favor de los que como ellos y Franco, en su raid a Buenos Aires, tan alto pusieron el nombre de España, entusiasmos de los que buena muestra tuvieron en los grandes recibimientos que el pueblo y todas las fuerzas vivas les tributaron al desembarcar en Barcelona.

Tercer Congreso y Exposición Mundiales de Avicultura

La Ottawa (Canadá) del 27 Julio al 4 Agosto 1927

Habiendo sido aceptada por el Gobierno Español la invitación que le fué dirigida por el Británico para que nuestro país tome parte oficialmente en el Tercer Congreso y Exposición Mundiales de Avicultura que se celebrarán en La Ottawa (Canadá) del 27 de Julio al 4 de Agosto de 1927, España estará pues representada en aquellas nuevas manifestaciones del progreso avícola universal.

Tarjetas de Congresista

La Real Escuela Oficial Española de Avicultura de Arenys de Mar en su calidad de representante en España del Comité organizador del Congreso y de la Exposición se halla en posesión de tarjetas de Congresista que, dando derecho a asistir a todos los actos y festejos que se celebrarán en La Ottawa en honor de los asistentes al mismo, así como a la entrada gratuita en la Exposición, lo dan también a la recepción del "Libro del Tercer Congreso" en lengua francesa o inglesa, que se les entregará en La Ottawa o se les enviará a domicilio completamente gratis.

En dicho Libro se publicarán íntegros en inglés y en francés todos los informes y los trabajos del Congreso, de suerte que, aun para aquellos que no puedan realizar el viaje al Canadá, la posesión de aquel les permitirá conservar tan precioso recuerdo de lo que en La Ottawa se haya trabajado.

Dichas tarjetas se hallan a disposición de los señores solicitantes al precio de 5 dólares que deberán enviarse a la Real Escuela de Avicultura de Arenys en cheque sobre La Ottawa (Canadá) y a nombre de Mr. Ernest Rhoades, Secretario del Congreso, o bien en un billete de dicha cantidad.

El viaje económico al Canadá

A los que habiéndose inscrito como Congresistas quieran aprovechar la oportunidad de realizar un espléndido y atrayente viaje al Canadá y a los Estados Unidos, se les previene, que la Asociación Internacional de Profesores e Investigadores de Avicultura ha estudiado y

resuelto la forma de llevarlo a cabo en condiciones verdaderamente económicas e inmejorables.

Itinerario. — Los viajeros que se adhieran al grupo de excursionistas podrán salir de Europa en tiempo oportuno para llegar a La Ottawa antes del 27 de Julio de 1927 embarcando en Cherbourg (Francia), Amberes (Bélgica), Southampton, Liverpool, Glasgow o Belfast (Inglaterra) según el vapor en el que puedan obtener pasaje.

El viaje se hará directo al Canadá desembarcándose para Montreal y desde esa ciudad para ferrocarril, a La Ottawa.

Terminado el Congreso, los excursionistas podrán regresar directamente a Europa o llevar a cabo un viaje de instrucción y de recreo a los Estados Unidos, embarcando, para el regreso, en Nueva York.

Para dicho viaje se ofrecen los tres itinerarios de los que más adelante se hará mención.

Precios del viaje

El importe del viaje de puerto europeo a La Ottawa con regreso de Nueva York a Europa, ha sido fijado en los siguientes precios:

En primera clase: Ida y vuelta, 63 Libras, 10 schelines y 3 peniques.

En clase turista: Ida y vuelta, 36 Libras, 13 schelines y 10 peniques.

Estos precios podrán ser objeto de alguna pequeña variación por efecto de los cambios en el momento de tomarse el pasaje, pero la variación será siempre casi insignificante.

La "Touristes Classes" o Clase de Turista, es una categoría de pasajes recientemente creada en los trasatlánticos ingleses y franceses que representa como una segunda con honores de primera, pero sin el lujo y el confort de esta. En dicha "Touristes Classes" viajan aun las familias más distinguidas a las que no tientan los lujos de los que viajan en primera de preferencia, de suerte que puede ser aceptada hasta por las personas a quienes gustan todas las comodidades sin ambicionar otra cosa.

Para las excursiones a que antes se hizo referencia, se han combinado, entre otros, los siguientes itinerarios, siempre en primera clase en los ferrocarriles.

Núm. 1. — De La Ottawa a Toronto, Cataratas del Niágara y regreso a Montreal para embarcar, 4 Libras, 12 Schelines, 6 Peniques.

Núm. 2. — De La Ottawa a Albany (Estado de Nueva York) por ferrocarril y de Albany a Nueva York por vapor descendiendo el Río Hudson, 3 Libras, 5 Peniques.

Núm. 3. — De La Ottawa a Toronto, Cataratas del Niágara, Buffalo y Nueva York, 5 Libras, 10 Schelines.

Núm. 4. — De La Ottawa a Toronto, Cataratas del Niágara, Buffalo, Washington, Filadelfia y Nueva York, 7 Libras, 10 Schelines 3 Peniques.

Núm. 5. — De La Ottawa a Toronto, Cataratas del Niágara, Buffalo, Albany, Boston y Nueva York, 6 Libras, 5 Schelines.

Admitiendo que el congresista adopte el itinerario más completo, o sea el número 4, el viaje, comprendiendo vapores de ida y vuelta y los ferrocarriles en el Canadá y en los Estados Unidos podría realizarse a los siguientes precios:

En Primera, por 71 Libras esterlinas, 6 schelines y 3 peniques.

En "Touristes Classes" por 44 Libras esterlinas, 3 schelines y 10 peniques.

Hoteles. — Los señores congresistas tendrán retenidas habitaciones en todos los sitios don-

de deba pernoctarse. El gasto de alojamiento y manutención será abonado por ellos, pudiendo servir de base para el cálculo del gasto general del viaje el de unos 8 a 10 dólares diarios.

Duración y gastos generales del viaje. — El viaje, a base de los itinerarios prefijados, durará un mes, de suerte que, partiendo de esta v de un cambio máximo de 35 pesetas por Libra esterlina y de 7 pesetas por dólar, puede fácilmente verse que, navegando en primera clase, la totalidad ascenderá a unas 4,600 pesetas y en la clase económica ("Touristes Classes") a unas 3300 pesetas.

A dicha cantidad debe agregarse el coste del viaje de ida y vuelta desde la residencia del viajero al puerto de embarque.

Las personas interesadas en tomar parte en el Congreso o en aprovechar simplemente las ventajas de un viaje al Canadá y a los Estados Unidos en condiciones inmejorables de economía y bajo itinerarios perfectamente combinados, esto es, sin tenerse que preocupar de nada, desde su salida hasta su regreso a Europa, siendo bien recibidos y agasajados en todas partes, debieran comunicarlo lo antes posible a la Dirección de la Real Escuela de Avicultura, que, tomándolo en cuenta, les tendrá particularmente al corriente de todo, y en su día cuidará de procurarles el pasaje, alojamiento en hoteles y cuanto pueda serles necesario.

Se admitirán adhesiones hasta el 1.º de Enero, después de cuya fecha los interesados deberán entenderse directamente con las Agencias de Viajes, no pudiéndoseles responder ya de que obtengan los pasajes bajo los precios y las condiciones indicadas.

LA RAZA DE GALLINAS RUSAS

Cantoras de Yourloff

por Mdme. Fried-Andreeff

(Especial para «MUNDO AVICOLA»)

La Rusia europea, gracias a su inmensa extensión territorial y a su situación geográfica se distinguió siempre por la gran variedad de sus razas de gallinas indígenas, pero esas razas hasta ahora han sido muy poco estudiadas.

Ello se debe al hecho de haberse mirado con cierto desprecio a la gallina común o rústica que la gente del campo cría y de otra parte a que el público culto prestó mayor atención a la crianza de otras razas más famosas que obscurecieron a la gallina del país con el gran reclamo de que vinieron precedidas.

En Rusia jamás tuvimos predilección por el consumo de aves de tal o cual color, cosa que en ciertos países, como en Francia, donde tanto abunda la gallina negra, pudo determinar la mayor abundancia de gallinas del color preferido. En Rusia tampoco hubo gran tendencia al caponaje de los gallos y al cebamiento metódico de la volatería, cosas que se practicaron bien poco y en muy pocas localidades y por lo tanto, de ahí que no tengamos razas especialmente adaptables al engorde.

En cambio, en Rusia siempre hubo grandes aficiones a las riñas de gallos y por esto son muchas las razas de gallos de pelea que poseemos y aun las tenemos de gansos u ocas de combate.

La famosa raza Orloff, en sus comienzos fué raza de pelea y aun hoy en día se distingue por su belicosidad.

La diferencia que existe, pues, entre las gallinas de razas rusas y las de otros países, se debe principalmente, no a la intervención del hombre, sino a su origen primitivo y a las condiciones climatológicas y económicas de los diversos distritos del país.

Tenemos en primer lugar la pequeña gallina o gallina enana de Nueva Zemble, que es verdaderamente una pequeña bola de nieve, pues entre nieve vive casi todo el año y

desde esa raza a las gallinas de "Cuello desnudo" que tanto abundan en la Transcaucasia, se encuentran tipos sumamente originales.

De algún tiempo a esta parte, nos dedicamos más al estudio de estas razas indígenas cuya importancia y utilidad empieza a ponerse de manifiesto.

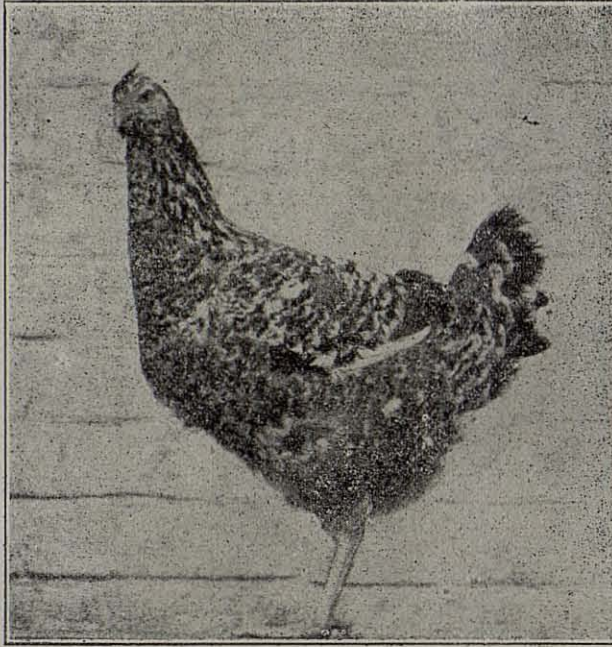
Hasta ahora todos los esfuerzos para el mejoramiento de nuestras razas tuvieron por base la importación de razas extranjeras y su cruzamiento con las gallinas del país.

De ahí que muchas veces resultara difícil precisar si nuestras gallinas eran verdaderamente autoctonas o producto de cruzamientos desconocidos, cosa que deben esclarecer las Estaciones Experimentales, pero de todos modos aun se pueden citar ciertas gallinas de características suficientemente uniformes bajo los puntos de vista morfológico y de producción de huevos a las que bien puede darse el nombre de razas.

Una de las que más particularmente se distingue por sus cualidades económicas como ponedora de huevos cuyo peso promedio es de 72 gramos, llegando a darlos con frecuencia de 90 gramos y por su gran volumen, siendo muy adaptable al consumo, es la raza llamada de "Yourloff" o bien "Cantora", como la llaman en el país.

Este nombre lo deben a su manera de cantar, pues, su canto es muy sostenido o prolongado, a la par que melódico, en cierto modo. Ello se debe a una selección especial conducida a la obtención de ese canto prolongado, ya que, a base del mismo, se celebran concursos muy originales de "canto de gallos"...

En esos concursos se premia la prolongación de dicho canto. Como los gallos de esa raza son poco precoces, las gentes del país tienen la costumbre de guardarse durante todo el invierno un gran número de pollos, sacrificándolo todo al interés de sacar buenos cantores, capaces de llevarse el premio entre los "Chanteclairs" del lugar.



Gallina Yourloff de cresta sencilla. (De fotografía inédita enviada por Mdme. Fried-Andreeff)

A ese deporte se debe en Rusia la conservación de la raza de los "Cantores de Yourloff", raza originada, sin ninguna clase de dudas, por el cruzamiento de la gallina del país con alguna de las razas asiáticas, tales como la Brahma o la Cochinchina en su tipo primitivo, es decir, tal como lo tuvieron en los primeros tiempos de su importación en Europa. De ellas ha conservado la raza su enorme esqueleto y su gran peso.

En cuanto al plumaje y a su color, notase en la raza la influencia de la gallina del país, pues aquel se mantiene ceñido al cuerpo, la cola es más bien grande y levantada, no hay plumas en las patas y el color es generalmente grisáceo claro, raramente leonado y nunca tan claro como en la raza Orloff.

Se conocen dos variedades de "Cantores de Yourloff", una de cresta sencilla y más alta de patas, de tonos multicolores, y otra de patas cortas, de coloración obscura y cresta doble que recuerda la de las Brahmas a cuyo tipo se aproxima más.

El peso medio de las gallinas es de 8 a 10 libras (3 ks. 200 gramos a 4 kilos), lle-

gando a ser de 14 libras (5 kilos 600 gramos) en los gallos. Las gallinas son excelentes madres.

En la actualidad se hace un estudio especial de los "Cantores de Yourloff" en todas las Estaciones experimentales del país y en el Concurso de gallinas ponedoras de Voronesh, se han manifestado como excelentes ponedoras de invierno.

Las fotografías de las gallinas que envío para que ilustren este artículo, han sido tomadas de gallinas existentes en la Estación Avícola Experimental de Voronesh.

M. Friede-Andreeff

Agradecemos vivamente a la señora Friede-Andreeff las noticias que nos envía sobre la raza rusa de la que aún ningún escritor se ha ocupado en la Europa Occidental y celebramos que sea **Mundo Avícola** la primera revista que la da a conocer bajo la garantía de escritora tan capacitada y que escribe desde el mismo país en que la raza se produjo.

AL REGRESAR A LA PATRIA

Los beneficios que se obtienen en Avicultura

por D. Antonio Castelló de Plandolit

En vacaciones y en ferviente deseo de volver a la Patria, siquiera fuese temporalmente, ha regresado a España después de recorrer todos los países de América, desde el Canadá al Estrecho de Magallanes el avicultor español don Antonio Castelló de Plandolit que en su viaje de instrucción y de propagandas avícolas tan alto puso el nombre de la Real Escuela Española de Avicultura en todos los países que ha recorrido.

Al interrogársele sobre el incremento que ha tomado la Avicultura en los países que ha visitado hemos podido recoger sus más satisfactorias impresiones.

En cuanto a lo que se refiere al adelanto avícola en los Estados Unidos, dijo que, más que los grandiosos establecimientos de Avicultura que allá se ven, lo que impresiona es apreciar el favor y el desarrollo que toma la industria avícola entre los simples avicultores. En demostración de ello escribe el siguiente artículo, que bien da idea de lo que sobre aquel particular nos dijo de palabra.

*
**

Inspira este escrito la lectura de un interesante folleto norteamericano que lleva por título "Bigger Poultry Profits" lo cual quiere decir "Verdaderos beneficios en Avicultura".

El folleto revela los resultados de la inspección llevada a cabo por un **Experto** en el ramo, que en 1923 recorrió seis de los Estados Unidos Norteamericanos en que hay más gallinas. En él se ve lo que ganan los que hacen avicultura seriamente, en el campo; es decir, teniendo gallinas en sus fincas, no a título de simple cosa auxiliar o de poca monta, sino concediéndole tanta o más importancia que a cualquier otra rama de la producción rural.

En efecto, en los Estados Unidos son ya muchísimos los que, teniendo fincas o tierras de cultivo o de pastos para el ganado en general, han podido darse cuenta de que, tra-

bajando con las razas de gallinas seleccionadas de las que hoy disponen los avicultores, así de América como de Europa y del mundo entero, podían sacar de dichas fincas rendimientos que hasta ahora despreciaron. De ahí ha venido que muchos se hayan dado a hacer avicultura industrial en mayor o menor escala.

No se trata, pues, de esos grandes establecimientos de Avicultura que hay en Norteamérica a base de 5.000 a 20.000 y aun más gallinas, no; se trata de simples granjas agrícolas o cortijos donde con 200, 300, 500 gallinas o pocas más, se ganan 1.000 ó 2.000 o más dólares en un año.

Calcúlese pues si esto beneficiaría a tantísimos propietarios agricultores españoles y americanos del Centro y del Sur que con fincas de 50 y de 100 hectáreas no sacan muchas veces ni 1.000 pesetas limpias en un año.

Años ha, **Mundo Avícola** viene predicando de estas cosas, pero los agricultores no le oyen. La cosa es natural porque **nadie es profeta en su patria**" y por lo tanto no se para mientes en lo que dice un español.

Esta vez escribe todavía el español, pero un español que, escribe transcribiendo lo que dice un libro norteamericano y por lo tanto, ya no es lo mismo y hemos de suponer que lo que de ese libro pueda leerse en castellano, será atendido con mayor interés que lo que de su propia cuenta pueda decir el autor de este escrito, a pesar de que lleva ya dos años viajando por las Américas de Norte a Sur instruyéndose y con elementos para escribir de cuenta propia.

Comienza el folleto presentando las diversas formas bajo las cuales puede ganar dinero el agricultor que se resuelva a poner gallinas en regular escala y diciendo, por delante de todo, que el secreto del éxito **está en producir mucho**; después agrega lo que debe o puede producirse; a saber:

- 1.° Huevos de consumo.
- 2.° Aves de buena clase para el mercado.

3.º Polluelos recién nacidos para vender a los vecinos o a la clientela que logre formarse.

4.º Huevos, polladas y aves adultas de clase selecta para la reproducción.

Si bien esto no es nuevo para los que lo leyeran ya en el primero de los libros de la Real Escuela Española, que vió la luz en el año de 1899, habrá de parecerlo, si, por primera vez se dice, **por retransmisión**, de Norteamérica. Pero como, mientras aproveche lo que va a decirse, la preferencia poco ha de importar al articulista, contento estará si uno tan solo de los lectores de **Mundo Avícola**, saca provecho de lo que va escribiendo:

El Inspector o experto norteamericano, dice en su informe lo siguiente:

“Hace poco tiempo un avicultor quiso ampliar su negocio y necesitando capital recurrió a un banquero que le prestó 3.000 dollars bajo su simple firma personal y hace veinticinco años ningún banquero le hubiera prestado ni un dollar para invertirlo en Avicultura.”

“Hoy en día el negocio de criar y explotar las gallinas es una industria seria y de reconocidas ventajas, no sólo para todos aquellos que hacen avicultura industrial, sí que también para todos los que en sus actividades se relacionan con las finanzas, con la Agricultura y con los mercados mundiales.”

“El negocio avícola hoy no es sólo un medio de ganar algún dinero a simple beneficio de la cortijera, sino algo mucho más serio y capaz de dar una gran producción.”

“En la estadística norteamericana de 1923 pudo verse que el valor de la producción de huevos y de aves se elevó en los Estados Unidos a la cifra de 1047.000.000 de dollars, cantidad muy superior a la producción del ganado vacuno.”

“Dicha cifra ascendió en 300.000.000 de dollars al valor del trigo producido en los Estados Unidos en aquel mismo año.”

“La producción en huevos y en aves fué siete veces mayor que la del azúcar y tres veces mayor que la del tabaco. Siendo, pues, cosa de tantísima importancia, bien vale la pena que se sepa el por qué de ese gran progreso.”

“El incremento de la Avicultura en los Estados Unidos, se debe:

1.º A la gran demanda de huevos y de aves de consumo.

2.º A la generalización de la incubación y de la cría artificial en gran escala.

3.º A lo mucho que se ha trabajado en el mejoramiento de las razas de gallinas, dándose

lugar a la aparición y generalización de esas razas tan ponedoras y de otras productoras de excelente volatería de consumo.

4.º Al mejoramiento de los métodos de transporte, a la rapidez del mismo, y a los vagones y las cámaras frigoríficas.”

Aquí hemos de intercalar un párrafo para preguntar ¿es que en España no concurren tales circunstancias?

Nosotros creemos que, salvo el transporte en vagones frigoríficos (que para el comercio interior español no es cosa tan necesaria en cuanto al transporte de huevos y de aves), todo lo que ha determinado el incremento de la Avicultura en aquel país, podría determinarlo aquí, pero aquí hay un factor en contra que no tienen allá, y es la indiferencia con que se suele mirar todo, hasta aquello que se nos ofrece como vía o ruta para hacer fortuna.

Hay que pensar que, si la ciudad de New York consumió en 1923 más de 200 millones de docenas de huevos y más de 164 millones de aves, los Mercados de Madrid y Barcelona tienen proporcionalmente un consumo tan importante, al punto de que, sólo Barcelona, necesita diariamente 5.000 gallinas viejas sin contar la pollería tierna que eleva la cifra a unos 3.000.000 de aves anualmente y esa cantidad no son capaces de producirla reunidos todos los que hoy se dedican en España a la Avicultura a la moderna, que es la que en Norteamérica ha determinado su gran producción.

Allá, más que los especializados en la crianza de aves de buena calidad o de raza, son ya los agricultores los que, desposeyéndose de las viejas rutinas de pueblo, han acudido a los centros de enseñanza y de experimentación en demanda de informes y de instrucciones para no fracasar y oídos sus consejos, a diario surgen nuevas explotaciones avícolas, no en el sentido de presentar al público como Granjas de Avicultura, sino para producir huevos en abundancia y volatería de calidad, con lo cual han introducido una nueva e importante fuente de ingresos en las fincas rústicas.

Aquí empezaremos a tomar datos de lo que escribió el inspector informante sobre lo que pudo ver en aquellos seis Estados americanos confederados, y al leerse lo que sigue, nuestros lectores podrán darse cuenta de si se pierde riqueza en España, como en otros países donde la Avicultura no alcanza todavía el favor que se merece.

El inspector que escribió el libro cuya lectura nos inspiró este artículo, recorre el Estado de

Missouri y dice que en la finca del matrimonio agricultor Fred Schluntz, de Erorn, se tienen sólo 300 gallinas Rhode Island, rojas unas y blancas otras, y que él vió los datos demostrativos de que, en el año de 1923, le habían producido un beneficio neto de dólares 1,529'26. Ese señor explotaba como agricultor una finca de 120 acres (unas 50 hectáreas) en la que hasta hace poco tiempo no se tenían gallinas más que para proveer las necesidades de la familia en huevos y en aves.

En el mismo Estado de Missouri, en Filadelfia, una señora, Mrs. Edna Court, le mostró una pequeña manada de 150 Plymouth Rock blancas, que, en 1923 le habían dejado un beneficio limpio de 687'50 dólares.

En Columbia y por tanto siempre en el Estado de Missouri, descubrió también la finca de la señora de G. C. Lockvod, de extensión 80 hectáreas (200 acres) cuyas tierras siempre se habían dedicado íntegramente al cultivo, y donde no hubo nunca más gallinas que las que se necesitaron para las necesidades de la casa, pero ahora las cosas cambiaron.

La señora de Lockvod tenía, 600 gallinas Leghorn blancas cuando el inspector la visitó y aquella le declaró que en 1923 le habían dejado un beneficio neto de 2500 dólares. Esas gallinas las tiene alojadas en una gran casa de ponedoras de 20 metros largo por 10 ancho. La granja trabaja a base de una Incubadora Mamut Buckeye, en la cual, no sólo se incuban los huevos cosechados en la casa, sí que también los de las granjas vecinas que se los mandan par incubar, a tanto la docena. La señora de Lockvod declaró que los gastos de institución de su Sección de Avicultura no excedieron de 500 dólares, con lo cual bien puede verse el interés que ha logrado sacarles.

Otro ejemplo que nos ofrece el Estado de Missouri es el de míster W. C. Sturgeon, de Columbia. Ese señor explota una finca de unas 40 hectáreas, pero hace avicultura intensiva que empezó del siguiente modo.

Comenzó por adquirir un buen gallo y seis pollitas Leghorn blanca que le vendió la Sección de Avicultura de la Universidad de Illinois por cuyo grupo pagó 7 dólares y hoy tiene una manada de gallinas, que, en 1923, le dejó 2,500 dólares de beneficio neto. Cada gallina, dice Mr. Sturgeon, viene a dejarle de 5 a 6 dólares al año en huevos para incubar y venta de crias seleccionadas.

Otro ejemplo es el de Mr. Vaudiver, de Shel-

bina, también en el Estado de Missouri. Este, con su rebaño de Leghorns blancas, en 1923 realizó un beneficio líquido de 2,350 dólares, trabajando a base de una gran Incubadora Mamut y ha distribuido huevos de sus gallinas entre todas las fincas o cortijos de los alrededores de la casa para que con su producción pueda tener más huevos para cargar su gran máquina.

En el Estado de Illinois, se citan como ejemplos o modelos de agricultores que han sabido emplear dinero en Avicultura y sacan buenos beneficios, a la señora E. S. Herriot, de Sidney, la señora de Schwengel, y la señora de Oscar Berg, de Sudlow, tres agricultoras que, dueñas de fincas de cabida máxima 50 a 80 hectáreas, viven en ellas y labran su fortuna explotándolas en todas las ramas de la Agricultura, pero dedicando su principal atención a las gallinas.

La señora de Herriot empezó en 1920 con un lote de Plymouth blanca formado por un gallo y nueve gallinas por las que pagó 100 dólares y actualmente tiene 500 gallinas, cuyos huevos y polladas se venden para la reproducción en la estación favorable y luego para el consumo. Esa señora aseguró al inspector, que en 1924 sus gallinas le habían dejado un beneficio limpio de 650 dólares.

La señora de Schwengel, cuya finca de unas 44 hectáreas se halla emplazada en las inmediaciones de Champaign, empezó también con un lote muy seleccionado de Plymouth blanco, registró cuidadosamente la postura en la descendencia y hoy se cree que posee una de las estirpes o familias de Plymouth blanca más hermosa y productiva del país. En 1924 sus beneficios alcanzaron la cifra de 1200 dólares.

La señora de Oscar Bey, trabaja en finca de unas 65 hectáreas, tiene un pequeño rebaño de 200 gallinas bien seleccionadas y asegura que esas le dan, no sólo todos los huevos y la pollería que necesita para el consumo de la familia, sí que también la venta de huevos y pollería de consumo le produce lo necesario para muchas atenciones de la casa, como vestirse, la gasolina de su automóvil y "otras menudencias".

En el Estado de Iowa son tan numerosos los agricultores que están realizando grandes beneficios en Avicultura, que sólo pueden citarse los principales.

La señora de Wm. Broker, de Moring Sun, en una finquita de 32 hectáreas, cultiva cereales, pero desde hace seis años tiene un regular número de gallinas que asegura le dejan unos 600 dólares de beneficio anual.

Otra señora, la de Lewis Sietman, en finca de unas 30 hectáreas cerca de Laurel, no pudo precisar ante el inspector el beneficio neto que le dejan sus gallinas, pero le aseguró que, guiada por los consejos de Mr. Lapp, experto de la Universidad del Iowa, hoy ha logrado tener un rebaño de 300 Rhode Island, que utiliza como ponedoras de invierno y que es lo que más producto le deja, de cuanto explota y cultiva en su finca.

La señora de Ibumphrey, de Ankeny, explota un rebaño de Plymouth blanca del que saca anualmente unos 800 dólares.

Mr. Earl Auld, de Jarmouth, dijo al inspector que, en 1924, sus gallinas le habían pagado todo lo que comieron, el combustible que necesitó durante todo el invierno, la construcción de dos casitas para el personal de la Granja y la de un garaje para dos autos y que, por encima de todo esto, aun le habían quedado 1.000 dólares. Ese señor trabaja a base de una manada de 500 Leghorn blancas, vende productos para el consumo y para la reproducción y se dedica también a la producción de polluelos en gran escala.

La señora de Lewis S. Davis, de Madiapolis, es propietaria de una finca de unas 150 hectáreas y a pesar del gran trabajo que le da la dirección del gran cultivo que la finca requiere, tiene 200 gallinas Plymouth Rock que explota como ponedoras de invierno, es decir, a base de iluminación artificial de los gallineros y aseguró que le dejaban limpios todos los años unos 500 dólares.

Otro ejemplo, siempre en el Estado de Iowa, es el de la señora Clarence Pierson, de Mitchellville, que con 200 Plymouth barradas saca también unos 500 dólares anuales, como la señora de Mornig Sun, que con 300 Rhode Island rojas, declaró haber beneficiado 900 dólares en un año.

Siempre llevado por señora, aun cabe citar el gallinero de Elner Kuntson, de Jarmouth, recién establecido a base de Wyandottes blancas, del que está ya sacando un beneficio neto de 400 dólares.

En el Estado de Michigan, mister H. A. Kister, de Bangor, que hasta hace pocos años se dedicó principalmente al cultivo de árboles frutales, ha entrado ahora en la Avicultura y con un rebaño de 500 Leghorns, ha llegado a beneficiar más de 1000 dólares en un año. Cuando le preguntan ahora si está contento de sus plan-

taciones de manzanos, contesta que, en efecto, "le satisfacen mucho, porque aseguran la sombra a sus gallinas durante el verano"...

Mr. Earl Christy, de Charlotte, y su hermana, empezaron en 1922 con 29 gallinas Plymouth y de grandes agricultores, pasaron a avicultores que realizan ya beneficios limpios de más de 1300 dólares anuales, habiendo reducido extraordinariamente sus cultivos para poder prestar mayor atención a las gallinas.

Mr. Robert Anderson, de Cover que cultivaba unas 40 hectáreas de frutales, puso gallinas y hoy cosecha unas 20 docenas de huevos todos los días, los cuales, al ser vendidos por él como huevos del día, le mejoran el precio corriente en 10 centavos por docena, produciéndole tales beneficios, que ha dejado ya la fruticultura para hacerse avicultor en mayor escala.

En el Estado de Indiana la lista de agricultores-avicultores distinguidos y que pueden tomarse como ejemplo es también numerosa, pero sobresalen los siguientes:

Mr. H. V. Elrod, de Orleans, que en una Granja agrícola de unas 62 hectáreas tiene 400 Plymouth, cuyos beneficios le oscilan entre 600 y 1000 dólares, según lo que fuerzan las crías, y con la particularidad de que no explotan el ramo de selección.

Mr. Ibale Thompson, de Williams, constituye otro brillante ejemplo de hombre que ha sabido lograr que las gallinas le den más beneficios que el cultivo de las tierras.

En efecto: Mr. Ibale Thompson no era más que un agricultor, pero en cierta ocasión el Agrónomo de su Distrito le sugirió la idea de dedicarse a la Avicultura y tal fué el resultado obtenido, que, poco después, redujo las tierras que antes destinaba al cultivo y en 1924 llegó a sacar de las gallinas un beneficio neto de 3.220 dólares. Mr. Thompson explota la producción de aves seleccionadas rigurosamente para la puesta, habiendo llegado a obtener el record de la puesta global en el Estado de Indiana, con un promedio de 172 huevos por cabeza sobre sus 1000 gallinas, lo cual pone de manifiesto lo que representa el trabajo de selección cuando se lleva a cabo con toda conciencia.

Mr. Thompson no sólo vende huevos para incubar y polluelos sacados en sus máquinas, si que también y en ciertas épocas del año, vende huevos para el consumo y aun se dedica a incubar por cuenta ajena en sus Incubadoras Mamut Buckeye.

Otro de los que más se han dado a conocer

en el Estado de Indiana, es Mr. Everett Foster, gran agricultor de Heltonville que ha logrado arrastrar a todos los agricultores vecinos hacia la selección de sus gallinas y la generalización de las buenas razas. La especialidad de Foster son las Leghorns blancas, que componen su pequeño rebaño, del que ha logrado ya sacar más de 800 dólares en un año.

Otro ejemplo notable es el de la señora Fred Cassaway, de Riverdale, siempre en el Estado de Indiana, especializada como Mr. Foster, en Leghorns blancas, de las que saca anualmente unos 1500 dólares limpios.

Citaremos finalmente a la señora Frank Schoff, de Flora, que con una manada de Plymouth barradas relativamente pequeña, pero constituida por familias ponedoras de 260 huevos, realiza beneficios enormes y cuya cuantía no pudo precisar al Inspector, pues dependía de los huevos para incubar que ella quería vender y del precio que les fijara. Esto se explica cuando se sabe que la señora Franck Schoff, fué declarada ganadora del Campeonato de puesta en el Estado de Indiana por los notables records de puesta oficialmente comprobados por la Sección de Avicultura de la Universidad de Pardue. Cuando esto logra un avicultor, sus beneficios son incalculables, porque vende cuanto quiere vender y a los precios que se le antoja sacar por los huevos para incubar y las polladas de su Granja.

Con tales ejemplos fácil ha de ser que los lectores de "Mundo Avícola" se percaten de la riqueza que tienen en sus manos los agricultores y que tanto se pierde en nuestro país.

Aquí muchos de los que quieren ser avicultores no piensan precisamente en el beneficio que las gallinas le pueden dar, si no que se ilusionan con la nombradía que puede darle el tener una Granja avícola y apenas establecidos lanzan pom-

posos anuncios y gastan en ellos más de lo que las pocas, y a veces malas, gallinas que se suele tener, pueden dar de beneficios.

En cambio no practican la selección y hasta caen en el error de anunciar la venta de lo que no tienen ni pueden tener en mucho tiempo.

Allá, y como en Norteamérica, en el Canadá y en Inglaterra y en otros países, el que se dedica concienzudamente a la Avicultura empieza por seleccionar entre la descendencia de un buen lote adquirido al precio que sea, ya que en esa primera inversión de capital está la base de todo. Luego forma sus grupos de reproductores, se da a conocer, no por anuncios, si no por la excelencia de sus productos cuya buena fama va de boca en boca y le llueven los pedidos sin tener que anunciar el género, con lo cual puede vender a los precios que se le antoja. Cuando viene la mala época de crías, tiene la fuerza de voluntad de retirar los gallos y de vender todos los huevos para el consumo, con lo cual se afianza más y más su buena nombradía de persona seria y conocedora del asunto y si no se dedica a producir aves de selección, produce huevos de consumo en gran escala, en lo cual no entra la competencia, pues por muchos que a ello se dediquen la producción está siempre vendida al día y sin gastar en reclamos.

Así es como, de personas que no fueron más que meros cultivadores de la tierra, han ido saliendo esos agricultores-avicultores hoy tan conocidos y tan celebrados.

¿Cuándo podrán citarse en España quince o veinte ejemplos como los que acaban de dar lugar a que escribamos este artículo?...

ANTONIO CASTELLÓ DE PLANDOLIT

Nuestra colección de láminas en colores

Con el presente número se distribuye la cuarta y última lámina en colores que ofrecemos enviar trimestralmente a los suscriptores de «Mundo Avícola».

Cumplido el ofrecimiento en lo que afecta al año de 1926, en el de 1927 se continuará la distribución trimestral de nuevas láminas, para que se pueda llegar a tener un álbum o colección completa de todas las razas, bien representadas en colores, y dando buena idea de su tipo de perfección.

DE AVICULTURA PRÁCTICA

Manual del Avicultor para todo el año

Consejos para el cuarto trimestre.—Octubre, Noviembre y Diciembre

Antiguamente, cuando la Avicultura no había progresado en el sentido de ser arte de utilidad práctica y de tener por base principal la producción huevera, en el último trimestre del año se daba por nulo el producto en huevos y la práctica principal era la del engorde de las aves de consumo para vender buena volatería en Navidad y fin de año.

En efecto; al acortarse los días la puesta decrecía y resultaba muy escasa en Octubre, Noviembre y parte de Diciembre, con lo cual las gallinas comían sin producir.

Hoy, el que los quiere, tiene medios de cosechar tantos huevos en otoño y principios de invierno como en primavera y aun que esto lo saben ya muchos viejos lectores de "Mundo Avícola", bueno es recordarlo en el Manual de prácticas que en el presente año les venimos dedicando.

En primer lugar, si el avicultor ha tenido el buen cuidado de guardarse las crías primaverales (Marzo y Abril), y si éstas son de raza o familia de ponedoras invernales, casi todas las pollas nacidas en aquellos dos meses empiezan a dar huevos a mediados de Octubre y al desponerse las gallinas viejas por efecto de su cansancio en la muda o de su natural engorde cuando se inician los fríos, la postura de las pollas lo compensa.

Si el avicultor se desprende en Octubre de esas gallinas viejas, conservando sólo las elegidas para la reproducción, se quita bocas a mantener y al conservar sólo las pollas que empiezan a poner realiza un buen negocio.

Ahora bien: entre esas mismas pollas que empiezan a poner en otoño y aun entre las gallinas viejas, las hay que, por cualidad familiar o heredada, son ya por sí mismas ponedoras invernales, pero las hay también, y estas son las más, que, aun dando algún huevo, se resienten de las largas noches durante las cuales pasan demasiadas horas sin comer y ponen muy poco.

De ahí la práctica de las aldeanas españolas del siglo XVIII, hoy resucitada o dada erróneamente como descubrimiento moderno de los norteamericanos, por la cual se acorta aquel largo

tiempo que las aves están sin comer. Con ello se viene en su auxilio y se logra que, hasta pollas y gallinas que por "factor genetal" no hubieran sido ponedoras de invierno, lo sean en virtud de esa alimentación suplementaria que se les da, esto es, en virtud de "un factor adquirido".

La tal práctica consiste en iluminar el gallinero y en darles una ración nocturna de buen grano.

En la distribución de esta ración se siguen tres procedimientos:

1.º Alargando el día; es decir, iluminando el dormitorio en cuanto se hace de noche y esparciendo sobre la capa de paja que debe cubrir el piso, un poco de grano para que las aves vayan escarbando y entreteniéndose hasta las 9 de la noche en que se les da mayor ración (unos 35 gramos de avena o de trigo), retirando la luz o amortiguándola al cabo de media hora, para que al terminar de comerla se acomoden ya en los aseladores, después de lo cual se apaga del todo la luz.

2.º Darles esa ración nocturna a media noche, para lo cual se da la luz a las once, se siembra o esparce el grano sobre la paja y se deja el gallinero con luz durante una hora; después se retira para que las aves vuelvan a su acomodo y reanuden el sueño.

3.º Dar la ración nocturna entre 3 y 4 de la mañana en la misma forma que se acaba de describir.

Como en el fondo la base está en que no pasen las largas noches sin comer, lo mismo da que se siga un sistema que otro, aunque a cualquiera se le alcanza que el del alargamiento del día con la luz artificial, o sea el primero, es el más fácil de seguir y el más expeditivo.

El de racionar a media noche, es naturalmente el más eficaz y el verdaderamente técnico, pero en la práctica se ha observado que la diferencia en el número de huevos que se cosechan no compensa las molestias que se originan al avicultor.

He aquí, pues, la moderna práctica otoñal, pero téngase en cuenta que no debe emplearse más que en aves cuya puesta se dedica al consumo, pues en las reproductoras no conviene porque los

gérmenes salen muy débiles y en las pollas sometidas a prueba como ponedoras de selección, no conviene tampoco, pues interesa descubrir en ellas su cualidad de ponedoras de invierno sin emplear ningún medio que pueda favorecerles la puesta, ya que, entonces, no podría saberse si deben tal cualidad al factor genético o al factor adquirido por la sobre alimentación nocturna.

A mediados de Octubre, los que quieren obtener crías tempranas deben formar los plantales de reproductores dando buenos gallos a las gallinas de selección, si bien los que no quieran obtenerlas hasta Enero, podrán retrasar la unión de sexos hasta fines de Diciembre.

En Noviembre tienen que empezarse a engordar las aves que quieran venderse como de alta mesa a fines de Diciembre. Para esto se recluirán en los locales adecuados y aún se enjaularán si quieren engordarse a base del cebamiento forzado.

Si se quieren sacar crías tempranas, desde mediados de Noviembre han de ponerse en marcha las incubadoras artificiales, pues a base de la incubación natural por cluecas no hay que contar en ello.

Las crías sacadas a fines de año son las que empiezan a dar huevos en Mayo, Junio o Julio a más tardar y por lo tanto son las que dan huevos durante todo el verano y las nacidas en primavera ponen en otoño.

Ejérsese en todo este tercer trimestre la mayor vigilancia sobre la limpieza y el estado sanitario del corral.

En otoño y principios de invierno es cuando suelen presentarse con mayor frecuencia y con mayor intensidad las enfermedades infecciosas y por lo tanto conviene extremar la limpieza, evitar humedades y practicar muy a fondo desinfecciones y en caso necesario fumigaciones.

Téngase en cuenta que el año avícola, para los efectos de la selección de ponedoras, empieza en

Octubre, mes en el que comienzan a dar huevos las crías primaverales, que se revelan como ponedoras invernales y la sostienen las que, habiendo nacido a fines del año anterior, dieron ya huevos en verano, si resultan ser ponedoras en tiempo frío.

Teniendo en cuenta esto, en 1.º de Octubre hay que tener dispuestos los nidales registradores para controlar minuciosamente la puesta de cada individuo.

A fin de año hágase el balance, vease si se ganó o si se perdió y en ambos casos averigüese la causa del beneficio o de la pérdida, y no acusándose nunca a las gallinas, véase si conviene seguir el negocio o cesar en él.

NOTA

Escrito este manual para los habitantes en el hemisferio norte, ténganlo en cuenta nuestros lectores del hemisferio sur, en atención a ser sus estaciones opuestas a las nuestras.

El año avícola que, como se ha dicho empieza en Europa, Norteamérica y otros países del hemisferio boreal en Octubre, en el hemisferio austral empieza en Abril; así, pues, cuanto se ha dicho para Octubre, Noviembre y Diciembre, debe aplicarse al trimestre de Abril, Mayo y Junio.

ERRATA

En el número de Junio, al publicarse las recomendaciones para el tercer trimestre (véase página 188 de este Tomo V), se deslizó el error de encabezar el párrafo con Junio, Julio, Agosto, debiendo haberse escrito Julio, Agosto, Septiembre.

El buen sentido de nuestros lectores habrá dado por corregida dicha errata.

GALLO AMIGO

DE CUNICULICULTURA

Explotación industrial del conejo.—Valoración de las pieles y aprovechamiento de los subproductos.—Cunicultor y Avicultor con títulos, mucha práctica y extensos conocimientos zootécnicos, se asociaría con capitalista propietario de finca rústica de regadío, o aceptaría dirección de granja para desarrollar la industria. No se trata de vulgaridades.

Dirigirse a esta Administración

Veinte años de práctica y de experimentación en la crianza de aves de corral

(Comentario del Dr. Véritas)

Del consanguinismo

En el Libro "Veinte años de práctica y de experimentación en la crianza de aves domésticas" publicado por el Ministerio de Agricultura de la Provincia de Quebec (Canadá) en el que venimos inspirando estos comentarios, se habla, como es natural, de si resulta ventajoso o peligrosa la unión de próximos parientes, es decir, la práctica de la **consanguinidad**. Este es tema tan interesante, que bien vale la pena de que lo consideremos.

Sabido es que, allá a mediados del siglo XIX, entre los criadores de ganado de todas las especies, como entre los avicultores y los columbicultores, se formaron dos bandos que llegaron a la greña sosteniéndose verdaderas y hasta ruidosas polémicas entre los partidarios de la consanguinidad y los de las supuestas ventajas de los cruzamientos, entendiéndose por tales no la unión de animales de raza o variedades distintas, sino la de individuos de la misma raza y variedad, pero de diferente familia.

La base de la discusión era, pues, que, mientras los consanguinistas defendían a capa y espada su tesis de que **solo uniendo próximos parientes se perpetuaban las características o las cualidades de un primer grupo de reproductores**, sus contrincantes abominaban de ello asegurando, **que, con la práctica de la consanguinidad, las razas y aun las familias naturales degeneraban y que, por lo tanto se imponía la introducción frecuente de sangre nueva**.

Los ánimos llegaron a encontrarse de tal manera que, escritores hubo que llegaron casi a las manos, al punto de concertarse hasta duelos, que por fortuna no se llevaron a efecto. Lo más chistoso es que los dos bandos tenían razón y el tiempo y los años han venido a dársela.

La consanguinidad suma los efectos de la herencia directa con los del atavismo y por lo tanto da mayor garantía de que se perpetúen determinadas características o cualidades, pe-

ro no debe olvidarse que también perpetúa, a la par, los defectos y por lo tanto, donde no se practique una rigurosa selección morfológica y fisiológica, la familia degenera.

Con la introducción frecuente de sangre nueva, pueden aportarse a la familia cualidades o defectos de los abuelos, por parte del reproductor que en la familia se introdujo, eso es innegable, pero la mezcla de sangres de familias naturales distintas, vigoriza la descendencia, que una consanguinidad mal ordenada y sin selección debilita, de generación en generación.

Véase, si no, el vigor de esos pueblos nuevos en cuya formación han entrado gentes de distintos países, aunque de la misma raza y lo que ocurre en aquellos en los que, por su alejamiento del concierto de los pueblos civilizados, se multiplicaron sin introducción de sangre nueva, los cuales, si no cuidaron de su conservación física, tienden a degenerar.

A los criadores de animales de Exposición y a los que sólo miran la Avicultura bajo el punto de vista de sus atractivos como pasatiempo, bien está que se les recomiende la consanguinidad, pero no a aquellos cuyo trabajo y cuyos beneficios se fundamenten en la producción de aves vigorosas capaces de darles muchos huevos, excelentes crías o buenas aves de consumo.

Si fuera tan fácil criar a base de uniones entre próximos parientes, como hacerlo aportando de cuando en cuando sangre nueva, aun cabría inclinarse en favor del consanguinismo bien ordenado y hasta un cierto límite, pero como para ello se exigen conocimientos y prácticas muy especiales, de ahí que sean tan pocos los actuales consanguinistas.

Donde más abundan es en Inglaterra donde hay granjas en las cuales en muchos y muchos años no entró sangre nueva. En Bélgica son en gran número los colombófilos que crían y educan palomas mensajeras sin que en 20 y en 30 años haya entrado en su pa-

lomar un individuo extraño a las familias por ellos instituidas.

A pesar de ello, en Inglaterra es donde se ven las mejores y más vigorosas aves de exposición y en ningún país se ha logrado tener palomas mensajeras tan bellas y tan resistentes para los largos viajes como las que tienen los colombófilos belgas.

No debe, pues, condenarse en absoluto la consanguinidad ni aun para los gallineros de producción, pero sí deben dictarse reglas para que, guardándose la consanguinidad con el debido orden, las familias no degeneren ni en belleza ni en vigor.

Tras este preámbulo, veamos lo que nos dice el utilísimo libro que comentamos y gloriamos a la vez.

El libro canadiense empieza por decir lo siguiente:

“Las ventajas de la consanguinidad son universalmente reconocidas demostrándolas la perfecta conservación de los famosos Carneros Merinos franceses de Rambouillet, en cuya línea de ascendencia o en cuya estirpe no se introdujo jamás sangre nueva conservándose bien la raza a pesar de haberse sucedido más de 120 generaciones”.

“Si los criadores de ganado mayor y menor — dice el libro — han obtenido tan buenos resultados con la práctica de la consanguinidad ¿por qué no han de lograrse igualmente en las aves domésticas cuando la práctica de la consanguinidad en los gallineros es mucho más fácil.

“El ideal en este punto es el de poder elegir como reproductores los mejores individuos salidos de un mismo tronco y fácilmente se comprende que, entre el ganado mayor de una granja suele haber pocas cabezas entre las que poder elegir, pero entre las aves de corral, que suelen ser numerosas, hay más contingente de individuos en que escoger gallitos o pollitas y por lo tanto la elección de reproductores es más fácil”.

“Si se une un gallito hijo de una alta ponedora con gallinas adultas cuya puesta fué ya bien controlada al nidal registrador, alcanzando records notables, y poniendo a incubar separadamente los huevos de una misma gallina o bien numerándolos si quieren incubarse los de varias gallinas en una misma incubadora, podremos luego señalar la descendencia de cada una de aquellas”.

“Procediendo así y observando o contro-

lando rigurosamente la puesta de las pollitas, uno puede ver cual es la unión que dió mayor postura y así descubre la mejor pareja eligiéndola como base para la institución de una estirpe o familia”.

“Si al año siguiente se elige el mejor gallo y el más vigoroso y se da a la pollita que salió más ponedora, aunque sean consanguíneos, se empieza a practicar el consanguinismo.

En este punto, el Libro Canadiense describe demasiado brevemente su pauta o plan de acoplamiento anuales o de generación en generación, por lo que vamos a ampliarlo o aclararlo para mayor comprensión de nuestros lectores.

En realidad el plan coincide en mucho con la conocida “Tabla de Felch” que hace muchos años dió a conocer en España la Real Escuela de Avicultura y que todos sus alumnos y los lectores de sus textos conocen muy bien por tratarse de ella en “Zootecnia de las aves domésticas, publicada por este Centro de enseñanza.

Para los que no la conozcan, la reproducimos en este número y recomendamos a nuestros lectores que se atengan a la misma si es que quieren practicar la consanguinidad, pues, si bien en el libro Canadiense se indica la tabla o pauta seguida para los Merinos de Rambouillet, que en gran parte coincide con el método de Felch, el de este nos parece mucho más claro y fácil de aplicar en la práctica.

Naturalmente, que el comentarista entrevea aquí la mueca de algunos de sus lectores y le parece oírles exclamar: ¡Eso es muy complicado!...

Se conviene en ello, pero si se quieren hacer las cosas bien, no hay más remedio que sujetarse a ese plan.

No sale uno menos bien librado si va por el lado opuesto y se hace devoto de la introducción de sangre nueva, pues esta no puede tomarse de año en año, de suerte que, por lo menos en dos o tres generaciones, aunque no quiera, tiene que unir próximos parientes bajo el plan indicado, es decir, hijo y nieto con madre y abuela y por otro lado hija y nieta con padre y abuelo. Así, el buen orden y el señalamiento o marcación de todas las aves con números de tatuaje o con sortijas numeradas se impone en todo gallinero de reproducción y selección debidamente organizado.

No procediéndose así, vale más que cada dos o tres años se compren buenos reproductores en los establecimientos acreditados que se dedican a la producción de buenos plantales de aves reproductoras y que fiando en ellos, se quite uno los quebraderos de cabeza para formárselos en la misma casa.

Téngase en cuenta de todos modos lo siguiente:

Para la consanguinidad. — Que pueden unirse padres con hijos e hijos con nietos y primos entre sí, como tíos con sobrinos, pero no hermanos con hermanos.

Para cruzamientos. — Que mientras no se observe degeneración ni en el tipo ni en la postura, no debè meterse sangre nueva en el gallinero, pero si, al observarse el primer síntoma de degeneración o debilitación en la postura.

Sobre tales bases, lo mismo da ser consanguinista que partidario de la introducción de sangre nueva pues, como ha podido verse, por ambos sistemas se puede llegar a los mismos resultados.

Dr. Véritas

Libro del Segundo Congreso Mundial de Avicultura

Verdadero Monumento a la Avicultura Mundial en el Siglo XX con 91 informes en su mayoría procedentes de las grandes eminencias avícolas europeas y norteamericanas.

Habiéndose procedido ya al reparto de los libros destinados a los Sres. Congresistas, quedan aún algunos ejemplares que pueden destinarse a la venta, y así lo hacemos público para los que quieran adquirirlo.

Magnífico volumen de más de 400 páginas con numerosas reproducciones fotográficas del Congreso y de la Exposición.

Su precio con franqueo, Ptas. 20

Pedidos a Administrador de esta Revista

Medición de terrenos

Según un artículo publicado por la «Revista de la Sociedad Rural de Rosario», República Argentina.

La conveniencia de que el avicultor sepa medir terreno en que quiere establecerse sin tener que llamar al agrimensor, indujo a la Sociedad Rural de Rosario (República Argentina) a publicar las siguientes "Nociones de Agrimensura al alcance de todos".

Por considerar que puede ser muy útil su divulgación, las reproducimos del número 59 de la Revista de dicha Sociedad correspondiente al mes de marzo del presente año.

Cómo se puede medir un lote de campo

Vamos a resumir en este escrito algunas nociones fundamentales sobre el arte de medir los campos, para que el agricultor, aunque medianamente ilustrado, pueda resolver por sí solo los problemas relacionados con este importante capítulo de la ingeniería rural.

Mientras el campo sea de forma bien regular con ángulos rectos, todos sabrán llevar a cabo su tarea sin dificultad, pero esta tarea se hace dificultosa cuando la figura no es regular y cuando alguno de los lados viene al sesgo; entonces es necesario conocimientos especiales de geometría para deducir la forma del campo y aplicar los cálculos.

Hemos sido consultados sobre este asunto en muchas ocasiones, pero en forma incompleta e imperfecta y con datos tan mal sacados, que nos ha sido casi imposible arribar a alguna conclusión. Estas instrucciones tienen por fin también dar a conocer la forma en que se remitirán esos datos, para hacer exactamente los cálculos correspondientes.

Para desarrollar el argumento en forma práctica, tomamos varios ejemplos que abarquen todos los casos, desde los más sencillos hasta los que ofrezcan ciertas complicaciones y los iremos desarrollando de tal manera y concretamente, que se demostrará como con los procedimientos comunes de medidas sin instrumentos costosos se puede llegar a conocer con bastante exactitud la superficie de los campos.

Útiles necesarios

Pero antes de iniciar la exposición de los ejemplos, anticiparemos brevemente una enu-

meración de los útiles necesarios para realizar la tarea. Primeramente se necesita una cinta métrica que puede ser de cordel o acero ni muy corta ni muy larga, las más convenientes tienen una longitud de 25 ó 50 metros. Para ir midiendo se usan las fichas que no son otra cosa que clavos largos de alambre grueso con una cinta colorada en la cabeza para reconocerlos; se usan generalmente diez de estas fichas que se dejan en manos del que sigue atrás en la medición; pasadas las diez fichas se cuentan las diez cintadas y se sigue, teniendo cuidado para no equivocarse.

Al medir una línea, excepción hecha del caso de correr a lo largo de un alambrado o de otra división establecida, conviene tener bien establecida la dirección que debe seguirse y esto se consigue poniendo a lo largo de la

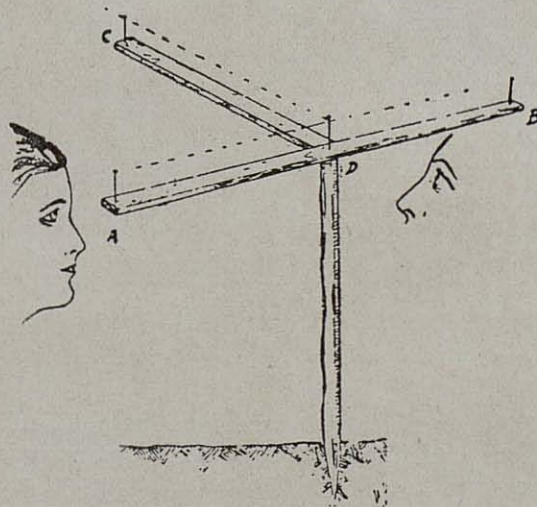


Fig. 1

Escuadra muy sencilla para bajar perpendiculares de un punto, sobre una línea de terreno determinada, y para señalar ángulos rectos.

misma línea unos cuantos jalones que marcarán el rumbo para los que van midiendo.

Cómo se traza una perpendicular: En ciertos casos de triángulos o figuras irregulares y cuando alguna línea del campo viene al sesgo, es decir inclinada, no formando ángulo recto, puede ser necesario establecer y medir la línea más recta o perpendicular. Para trazar estas perpendiculares o sea ángulos rec-



tos, hay muchos aparatos que usan los agrimensores, entre los cuales los más sencillos son las escuadras.

No pretendemos describir estos aparatos, solo diremos que puede construirse sencillamente una escuadra con dos tablitas o tirantillos clavados en ángulo recto, sostenidos por un palo que pueda clavarse en el terreno como indica la figura 1.

Se ponen cuatro clavitos finos o alambres en los puntos indicados por las letras, se coloca el ojo, antes, en la posición A para ubicar la tablita AB sobre la línea poniendo jalones; esta línea DC ubicada en dirección a los dos clavitos será perpendicular a la AB.

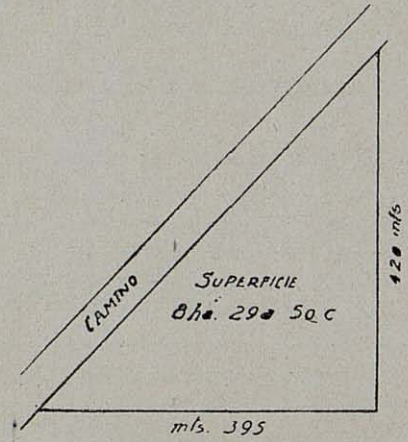


Fig. 3

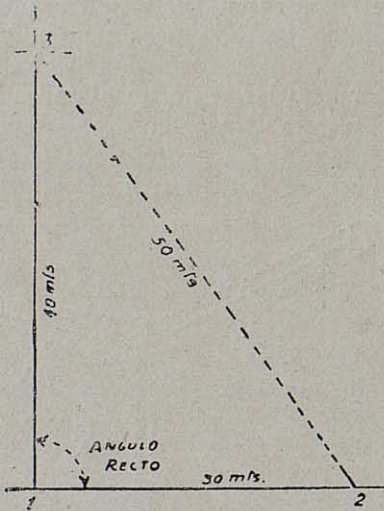


Fig. 2

Podrá también trazarse una perpendicular haciendo uso solamente de la cinta. Se mide sobre una línea (fig. 2) un trecho de 30 mts. y se colocan las estaquitas 1 y 2, luego se mide desde 1 con la cinta estirada a los 40 metros y se traza con un clavo un arco sobre el suelo y por fin, se pasa al 2 y con la cinta estirada a los 50 metros se busca el punto donde ésta medida corta el arco anterior, este punto 3 forma con el 1 la línea perpendicular a la AB, la que podrá prolongarse hasta donde se necesite.

Resolución de diversos casos

Casos en que el campo tenga forma trian-

gular: No es este un caso muy común pero a menudo se presentan campos que, si bien no son enteramente triangulares, ofrecen martillos como se dice vulgarmente, que presentan esta forma. Tomamos dos ejemplos: en la figura 3 hay un lote triangular y pudiendo establecer por medio de la escuadra o de la cinta que un ángulo es recto, la superficie se halla multiplicando sencillamente la base de metro 395 por mitad de la altura de metros 420. Tendremos que la superficie de la figura 3 será igual a:

$$s = 395 \times \frac{420}{2} = 82,950 \text{ mts.}^2$$

lo que equivale a 8 hectáreas, 29 áreas y 50 centiáreas.

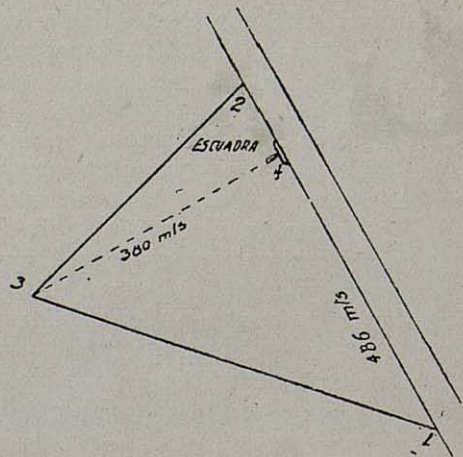


Fig. 4

En la figura 4 se presenta otro caso. A

simple vista se nota que ninguno de los ángulos del triángulo es recto; entonces tomando como base el lado 1,2 se busca con la escuadra de madera un punto 4 en modo tal que la 3,4 sea perpendicular a la 1,2; entonces midiendo solamente esas dos líneas que resultan ser la base y la altura del triángulo tendremos como en el caso anterior la superficie:

$$s = 486 \times \frac{380}{2} = 92,30 \text{ mts.}$$

c sea 9 hectáreas, 23 áreas y 40 centiáreas.

Casos en que el campo sea un cuadrilátero:
Cuando el campo o lote de tierra tiene cuatro lados pueden ocurrir los casos siguientes:

1.º Que los cuatro lados sean iguales, entonces se trata de un cuadrado perfecto y la superficie se halla multiplicando por sí misma la longitud de un lado.

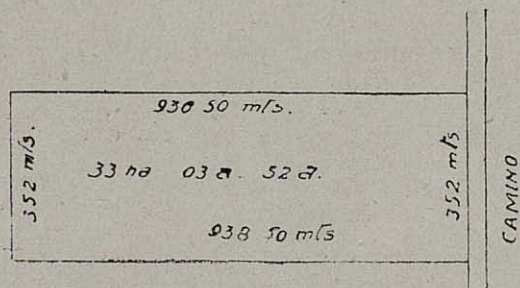


Fig. 5

2.º Que los lados sean iguales dos a dos siendo paralelos entre sí formando ángulos rectos (véase fig. 5). Entonces se trata de un rectángulo y la superficie se halla multiplicando el lado menor por el lado mayor.

$$s = 938.50 \times 352 = 33 \text{ Hs. } 03 \text{ a. } 52 \text{ c.}$$

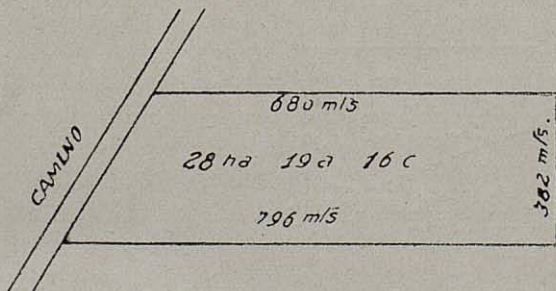


Fig. 6

3.º — Que dos lados sean paralelos, un ter-

$$s = \frac{680 + 796}{2} \times 382 = 28 \text{ Hs. } 19 \text{ a. } 16 \text{ c.}$$

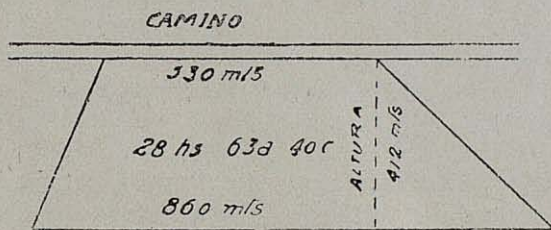


Fig. 7

4.º — Que dos lados sean paralelos y los otros dos con inclinación cualquiera (véase fig. 7). También en este caso la figura toma el nombre de trapecio, pero este no es recto y no conocemos por lo tanto su altura o sea la distancia entre los dos lados paralelos. Para medir esta debemos trazar una perpendicular desde una de las bases. lo que haremos en la forma explicada anteriormente ya sea usando la escuadra, ya sea mediante la cinta de medir.

Después de ubicada, la perpendicular que nosotros indicamos con la línea de puntos, se mide esta y tendremos así todos los datos para medir la superficie que resulta ser igual al término medio de los dos lados paralelos multiplicado por la altura o distancia entre los mismos.

$$s = \frac{530 + 860}{2} \times 412 = 28 \text{ Hs. } 63 \text{ a. } 40 \text{ c.}$$

5.º — Que los cuatro lados tengan rumbos y longitudes distintos sin formar ningún ángulo recto. Se trata en este caso de una figura irregular y el cálculo de la superficie no puede hacerse con la simple medición de los cuatro lados. Pueden seguirse varios procedimientos para realizar esta medición. Lo más sencillo es medir una línea diagonal que cruce el campo de una esquina a la opuesta (ver

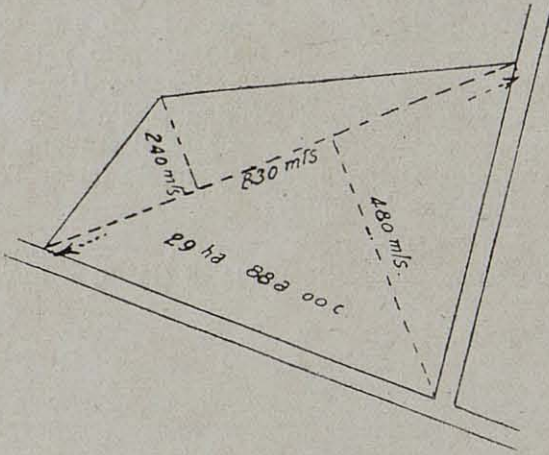


Fig. 8

fig. 8). Se establece esta línea exactamente por medio de cañas o jalones y luego se buscan a lo largo de esa línea con la escuadra indicada en la figura 1, los puntos donde vienen a caer las perpendiculares de las otras dos esquinas del campo. Para realizar esta tarea se colocan dos banderas en esas dos esquinas y caminando a lo largo de la diagonal con la escuadra, se coloca ésta varias veces hasta que se halle, por tanteo, el pie de la perpendicular deseada.

Entonces se miden esas dos perpendiculares que resultan ser las alturas de los dos triángulos que vienen a tener una base común que es la diagonal. Se hallan por separado las superficies de los dos triángulos multiplicando en cada uno la base por la mitad de la altura; se suman los dos productos y esto resulta ser la superficie total.

$$s = 830 \times \frac{240}{2} = 9 \text{ hs. } 96 \text{ a. } 00 \text{ c. Primer triángulo}$$

$$s = 830 \times \frac{180}{2} = 19 \text{ hs. } 92 \text{ a. } 00 \text{ c. Segundo triángulo}$$

Superficie total: 29 hs. 88 a. 00 c.

Como se ve claramente en este ejemplo, la superficie del lote ha podido hallarse sin medir ninguno de sus lados exteriores. En cambio si se hubiesen medido los cuatro costados y nada más, habría resultado, sino imposible, mucho más difícil deducir la superficie del mismo.

Hemos considerado hasta ahora fracciones de campo de formas más o menos regulares con tres o cuatro lados; son estos los casos más sencillos que se pueden encontrar y su solución como se ha visto, resulta relativamente fácil.

Vamos ahora al caso de una fracción de campo con muchos lados y entre ellos algunos que no sean rectilíneos, como por ejemplo el de la figura 9 que representa una propiedad de campo lindando con un río o un arroyo.

Medición de un campo grande de formas irregulares (fig. 9)

La superficie encerrada entre las líneas 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 y 8 es bastante irregular y debemos conocer cuantas hectáreas abarca.

En estos casos, después de haberse dado cuenta de la forma que tiene el campo; se hace un croquis, más o menos aproximado sobre el papel y se busca una o más líneas que

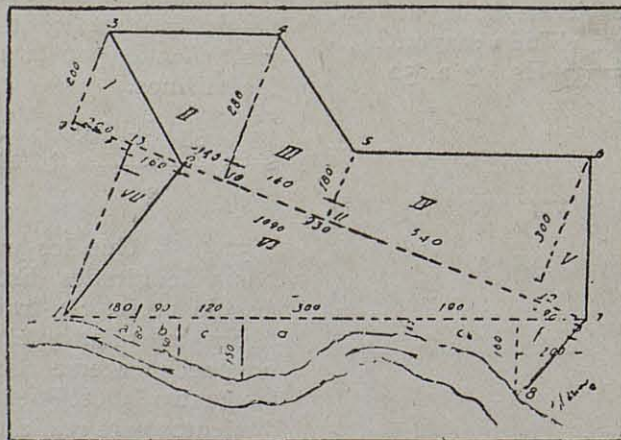


Fig. 9

Medición de una superficie de terreno grande y de forma irregular

cruzando el campo, permita dividir ésta en varias figuras parciales fáciles de calcular. Para nosotros nos viene bien trazar una línea de 2 a 7 que prolongamos a la izquierda de 2 hasta un punto 9 que corresponde a la perpendicular trazada desde el punto 3.

Marcharemos a lo largo de la línea 2, 7 que hemos establecido en el campo por medio de jalones y banderas y nos colocaremos sucesivamente en los puntos 10, 11 y 12 que buscamos por medio de la escuadra de la que hemos hecho referencia anteriormente.

Estos puntos se ubican por tanteos poniendo banderas en los puntos 3, 4, 5 y 6; se mira antes a ojo un punto que más o menos parezca bien, se coloca la escuadra bien a plomo en todos sentidos, se pone dos puntos de la misma a lo largo de la línea 2, 7 y se vé si el otro punto coincide con la bandera cuya perpendicular se busca; si no coincide, como en realidad sucede en el primer tanteo, se repite la operación, desplazándonos con la escuadra hacia la derecha o la izquierda según convenga.

A medida que se van determinando estos puntos, que son otros tantos pies de perpendiculares, se van midiendo las distancias apuntándole en la forma como aparecen en el croquis. Tendremos así todos los datos para proceder al cálculo de las distintas figuras en que se ha subdividido el campo ubicado arriba de la línea mencionada. Dichas figuras son las siguientes:

1.º Un triángulo rectángulo, 2, 3, 9, cuya superficie es igual a la base por la mitad de la altura; dicha superficie deberá ser restada de las figuras sucesivas pues el triángulo sale del campo.

2.º Un trapecio recto, 3, 4, 10, 9, cuya superficie es igual a la semisuma de las bases 3, 9 y 4, 10 por la altura 9, 10, de esta superficie va restada la del triángulo anterior.

3.ª Un trapecio recto 4, 5, 11, 10 cuya superficie es igual, como la anterior, a la semisuma de las dos bases por la altura.

4.º Otro trapecio recto 5, 6, 12 y 11 cuya superficie es igual como la anterior, a la semisuma de las bases por la altura.

5.º Un triángulo 6, 7, 12, cuya superficie es igual al producto de la base por la mitad de la altura.

Sumando todas estas superficies parciales y descontada la primera, tendremos la superficie

total del pedazo de campo ubicado arriba de la línea 2, 7.

Para el cálculo de la superficie de la otra parte del campo, tomando siempre como base la línea 2, 7 se buscará un punto 13 que sea el pié de la perpendicular trazada desde el punto 1, la que se medirá, se trazará la línea 7, por medio de jalones y tendremos aislado un triángulo VI con los vértices 1, 7, 13; la superficie de dicho triángulo será igual a la base 1, 7 por la mitad de la altura 1, 13; a dicha superficie deberá deducirse la del triángulo VII por hallarse afuera de la propiedad, lo que podrá calcularse fácilmente.

Nos queda ahora la determinación de la superficie de la fracción de campo comprendido entre la línea 1, 7 y la margen del arroyo.

Para realizar esta tarea vamos marchando desde 1 hacia 7 y bajamos de trecho en trecho perpendiculares por medio de las escuadras de modo que queda dividida toda esa superficie en una serie de triángulos y trapecios cuya superficie será fácil de calcular mediante los procedimientos indicados anteriormente.

Las superficies parciales de las figuras a, b, c, d, e, f, se suman y se agregan a las anteriores después de lo cual tendremos la superficie total del campo según aparece en la plantilla adjunta.

Superficie trapecio II (3. 4. 10. 9) 3 Has. 64 a 00 c.

Superficie trapecio III (4. 5. 11. 10) 3 Has. 68 a. 00 c.

Superficie trapecio IV (5, 6, 12, 11) 12 Has. 96 a 00. c.

Superficie triángulo V (6. 7. 12) 1 Ha. 35 a. 00. c.

A esta superficie hay que deducir la del Triángulo I equivalente: 2 Has 20 a. 00 c. quedando una superficie de 24 24 Has, 45. a. y 00. c.

Superficie triángulo VI (1.13.7) 15 Has. 80 a. 50 c.

Superficie triángulo VII (1.2.13) 2 Hs. 32 a. 00 c.

Efectivas 13 Has. 48 a. 50 c.

Superficie total de los triángulos y trapecios comprendido entre la 1, 7 y la orilla del río, 9 hectáreas, 71 áreas, 50 centiáreas.

Sumando las tres cantidades anteriores expresadas con números reforzados tendremos la superficie total del campo, la que resulta de 47 hectáreas, 65 áreas y 00 centiáreas.

Averiguación de alturas y distancias y práctica de nivelaciones

Apreciación a distancia del ancho de un río
y de la altura de un árbol

1.º — ¿Cómo se puede efectuar la medida del ancho de un río, desde un solo lado del mismo?

Se construye para tal objeto una escuadra con cuatro pedazos de listones como lo indica la fig. 2 A; dispuesto sobre un puntal que sirve para estacionarlo. Los lados CF y FH forman un ángulo recto de lados iguales; por consiguiente el lado CH formará con los anteriores, ángulos a 45° en C y en H. Por esta razón se llama este aparato escuadra de 45° .

Se elige previamente un punto de la orilla opuesta al observador, donde pueda fijarse la vista cada vez que se necesite. Conviene para esto, que el punto elegido sea bien característico, como por ejemplo: un árbol, una piedra, una mata de pasto aislada, etc., para no confundirlo en las distintas veces que deba utilizárselo. A este punto se le llama de referencia y es, en este caso, un árbol C, (figura 1 y 2 letra A.)

En la orilla que está situado el observador se estaciona la escuadra en A (fig. 1 y 2) de modo que el lado FH (fig. 2) de la escuadra, esté ubicado lo más aproximadamente posible sobre la perpendicular al río, que coincida con el árbol. Esto se consigue fácilmente colocándose el observador bien de frente al árbol, y en el punto de la orilla que está más cerca de él.

Luego de clavado el aparato en A, se dirige una visual por FH hasta ver en línea estos dos puntos con el árbol.

Encontrada esta visual, se procederá sin mover la escuadra, a dirigir otra visual por FC (fig. 2) y se marcará esta línea colocando un jalón en el punto B.

La distancia del jalón B hasta A, ha de ser algo más larga que el ancho del río (calculada a ojo) por lo cual debe tomarse con preferencia larga.

El observador dispondrá de un ayudante y éste será el encargado de colocar el jalón en el punto B, de acuerdo con las indicaciones que el observador le haga desde A, mientras dirige la visual por FC hasta que el jalón quede en línea con esta visual.

Se marca en la tierra la línea AB (fig. 2) por medio de un cordel; se retira la escuadra

del punto A y se coloca en su lugar una estaca (véase fig. 1). Se aplica el lado C. F. de la escuadra sobre la línea AB en forma que la visual dirigida por CH (fig. 1) coincida con el árbol. Se tendrá especial cuidado cuando se haya encontrado esta visual, verificar que siempre el lado FC esté sobre la línea AB.

Hecho esto, no hay más que medir la distancia AB y esta será la del ancho del río.

Si se quiere más exactitud, descuéntese la distancia AE, midiendo ésta y colocándola sobre AB. Entonces la medida del ancho del río sería DB.

2.º — Medida de la altura de un árbol, un silo, una casa, etc., donde no se pueda llegar fácilmente para medir con una cinta.

El aparato usado es la misma escuadra que se utiliza en la medida del ancho del río anterior.

Sólo difiere en que la estaca debe clavarse de costado en la escuadra para que ésta pueda disponerse en posición vertical (fig. 1-2 B). Deben agregarse dos clavos como indican las figuras, a efecto de sujetar en G una plomada y en H un cordel que se prolonga en la dirección HB hasta el suelo (fig. 1).

Se estaciona el aparato de modo que la visual HB pase por el extremo superior del árbol D.

Debe tenerse en cuenta que la plomada corra paralela al lado GF como indica la fig. 2, cuando la visual coincida con D. Así dispuesto el aparato, sin moverlo, se ata un cordel al clavo H y se lleva hasta el suelo en dirección del lado superior de la escuadra.

En B se eleva una estaca: la distancia C. B. es la altura del árbol.

Agregamos por último un ejemplo de utilidad práctica para la nivelación de terrenos.

El aparato necesario está formado por un listón S (fig. 3. A) de 1 metro de largo, apoyado en un puntal NB. El largo de este debe calcularse de modo que, listo el aparato, mida desde A hasta B un metro y medio.

En las cabezas del listón S se clavarán dos pedazos de listón como indica la figura en PO. Se colocan dos tubos de vidrio blanco JM; sujetos a los extremos de un tubo de goma I.

Se atan los tubos a los listones O y P de

modo que la goma quede tendida sobre el listón S.

Se llena de agua el tubo así formado hasta más o menos altura de la línea JM y está listo el aparato para ser utilizado (la disposición de los tubos cual se describe, es lo que se llama sistema de vasos comunicantes y todo el aparato es conocido con el nombre de nivel de agua.

Además de este aparato es necesario uno o varios jalones, si es posible pintados de blanco, y marcada la misma altura de AB en DC; es decir, que desde D hasta C de la estaca habrá 1 metro y cincuenta centímetros (fig. 4. A).

Estas marcas pueden hacerse con pintura roja o negra.

Para tomar la altura desde B de la fig. 3. A hasta la línea JM, puede aplicarse sobre el listón S una reglita A como indica la figura, Mientras el observador mira desde M a J, otro marcará el punto A sobre la regla a indicación del observador. La parte hacia abajo de la regla, desde A, más el espesor de S y la al-

tura de NB debe dar más o menos lo indicado (1,50 mts.)

Modo de usarlo. — Estacionese el nivel clavándolo hasta la marca B (fig. 4 A). Dirijase una visual desde G a E hasta que coincida con el jalón.

Se clava este de modo que la marca C quede a ras de tierra, y a indicación del observador marcará el ayudante el punto E por donde pasa la línea de nivel. La distancia DE será la medida del desnivel entre el punto B del nivel y el C buscado.

Si la distancia a nivelarse fuera grande, que no pudieran apreciarse a simple vista las marcas, se tomarán puntos intermediarios como K. L. y se procederá de igual manera, trasladando el aparato a cada punto con el primitivo B.

Se tendrá finalmente la línea FB paralela a EG y por consiguiente a nivel con B; la distancia ED de desnivel marcada en el jalón, es la misma que CF del terreno.

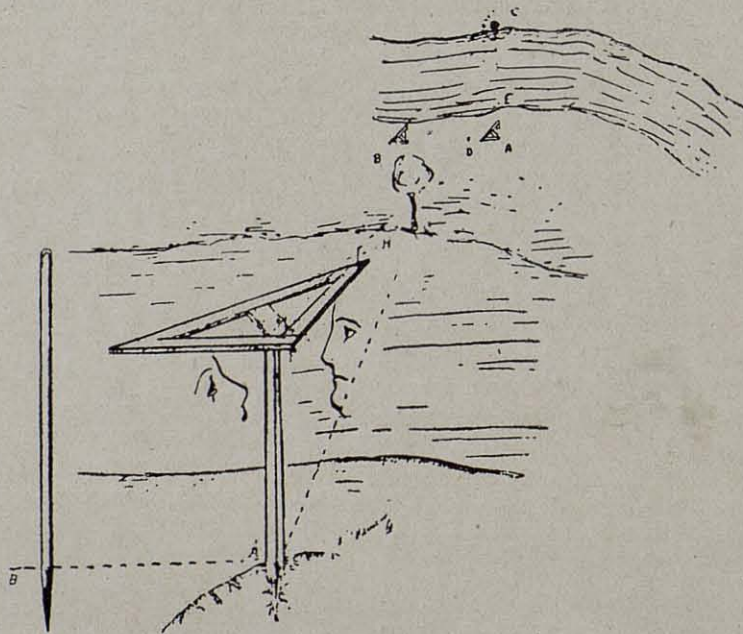


Fig. 1 A

Fig. 2 A

Método sencillo para la medición de una distancia inaccesible

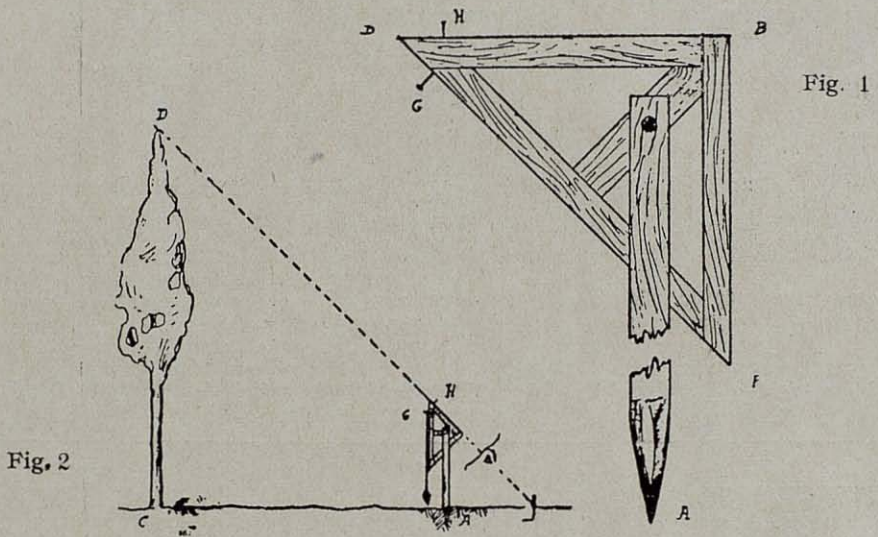


Fig. 2

Fig. 1

Figuras 1 y 2 B
Medición a distancia de la altura de un arbol o de un edificio

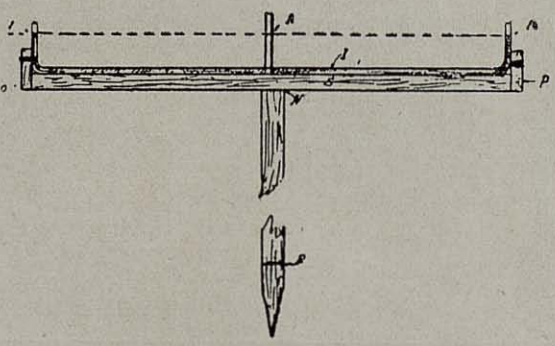


Fig. 3 A
Aparato muy sencillo para nivelaciones

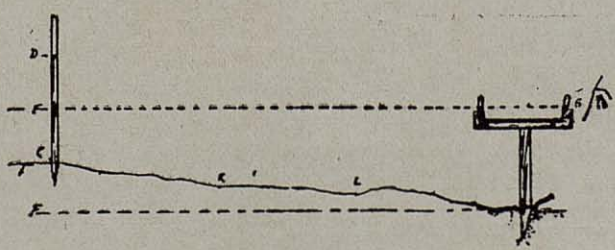


Fig. 4 A
Manera de tomar un nivel



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.

SUSCRIPCION: 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 semanal ilustrada de vulgarización científica e industrial
APARTADO DE CORREOS, 143 BARCELONA



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,

SUSCRIPCION: 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

URALITA Canaleta el mejor material para techar y para revestir, en placas de 40 por 40 ^c/_m y en chapa ondulada CANA-LETA de: 120 por 7 ^c/_m, 185 por 114 y 250 por 114. En chapa B, lisa de: 120 por 120 ^c/_m, 190 por 120 y 250 por 120. Depósitos, tubos y chimeneas de distintas capacidades y diámetros.

URALITA S. A.

BARCELONA.—Plaza de Antonio López, núm. 16.—Teléfono 1644-848 A
MADRID.—Plaza de las Salesas, núm. 10.—Teléfono 4410

Fábrica en Sardañola (Barcelona)

Sucursales y Depósitos en las principales ciudades de España.
Pídanse presupuestos, prospectos, folletos y muestras.