

EL OBRERO AGRICOLA

SE PUBLICA EL DIA ÚLTIMO DE CADA MES

Esta Revista se ocupa de cuestiones agrícola-ganaderas y sociales, siendo la publicación más barata de España, porque no persigue idea alguna de lucro, como lo demuestra el hecho de que consta de 44 páginas y de diversidad de fotgrabados, siempre distintos y útiles para el agricultor ganadero, su precio de suscripción al año es de **tres pesetas**, teniendo derecho los suscriptores a toda clase de consultas gratuitas.

EL OBRERO AGRÍCOLA, á pesar de su gran tirada y circulación y de lo que por ello se le solicita para anuncios y reclamos, ni los cobra ni los explota, ni los explotará nunca

El Obrero Agrícola, persigue como finalidad y tiene por lema, la asociación en la Agricultura y Ganadería para hacer á éstas progresivas y reproductivas en su más alto grado, abaratando por medio de la armonía agrícola-ganadera la producción nacional y dando elementos para la regeneración del proletariado y el mejoramiento integral de las clases agrícolas y ganaderas.

El precio de la suscripción es, como ya queda dicho, de **tres pesetas** al año, pagándose por anualidades adelantadas, en sobre monedero, libranzas del Giro Mutuo ó de la Prensa y letras de fácil cobro (extendidas á la orden del Director de **El Obrero Agrícola**), y en el caso de no disponer de estos medios, en sellos de Correos de 15 céntimos, los únicos á que podemos dar aplicación, y que por consiguiente podemos admitir.

NUM. II DEL AÑO VIII

TRES PESETAS AL AÑO

29 FEBRERO 1912

EL OBRERO AGRICOLA

ASOCIACION :::::
::::: AGRICULTURA
GANADERIA :::::

En las cosas esenciales, **UNIDAD**; En las cosas accidentales, **LIBERTAD**; Y en todas las cosas, **CARIDAD**.



CERDA CÉLTICA

DE LA COLECCIÓN COMPLETA DE ANIMALES CULTIVADOS ÚTILES AL HOMBRE, CUYA EDICIÓN ESTÁ PUBLICANDO EN CUADROS MURALES, DEDICADOS A LAS ESCUELAS DE 1.ª ENSEÑANZA, EL DIRECTOR DE ESTA REVISTA LUIS BALA Y ESPIELL

DIRECCION: Plaza de San Martín, número 5.--MADRID
Apartado de Correos núm. 461. - Teléfono núm. 733.

FEDERACIÓN NACIONAL

DE COOPERATIVAS INTEGRALES Y POPULARES

En las cosas esenciales: UNIDAD. En las cosas accidentales: LIBERTAD. Y en todas las cosas: CARIDAD

Apartado de Correos 461 - Plaza de San Martín, 5-Madrid - Teléfono 733

Secciones establecidas:

- I. BANCO DE LAS COOPERATIVAS INTEGRALES
Destinado á la creación de Cooperativas Integrales y Populares en toda España, anticipándoles fondos en condiciones y proporciones ventajosísimas, sin fijar plazo para la devolución de los anticipos, que se reintegran gradualmente al hallarse ya consolidadas y prósperas las Cooperativas.
 - II. DIRECCIÓN TÉCNICO-PRÁCTICA
Todas las Cooperativas Integrales y Populares disfrutan gratuitamente de la dirección técnico-práctica en sus cultivos agrícola-ganaderos, por personal de la Federación.
 - III. CAJAS RURALES DE AHORRO POPULAR
Por medio de Títulos de Socio de cincuenta pesetas del Banco, transferibles, reembolsables y hereditarios, que pueden reintegrarse por cuotas mínimas de una peseta y devengan el 4 por 100 anual, pudiendo dichos Títulos al reunirse diez, en el caso de una nueva emisión, convertirse en una Acción del Banco, sextuplicándose así el valor de los Títulos de Socio, ó percibiendo por ellos, una vez convertidos en acciones, un interés anual que puede llegar á ser del 50 por 100 ó más (véase la demostración). También existen Títulos de Socio de 500 y 100 pesetas al interés fijo anual del 6 por 100, con la garantía directa de las Cooperativas.
 - IV. COOPERATIVAS INTEGRALES
Dedicadas á resolver todos los problemas que integran la producción económica por medio de la armonía Agrícola-ganadera. Se constituyen con fondos facilitados por nuestro Banco, y resuelven en primer término el problema que más afecta á la región en que se establecen, y después, por tiempos distintos, los de carácter menos urgente, hasta resolver en su totalidad el problema económico-social. Estas Cooperativas se administran autónomamente.
 - V. COMPRA EN COMÚN
Por medio de la Federación, de abonos, sementales, simientes y aperos de labor, vendidos á los socios, al precio de coste, siendo esto mucho más económico y beneficioso que el resultado obtenido hasta hoy por las Asociaciones Independientes, toda vez que la fuerza debe basarse en la unión. Nuestras Cooperativas nacen federadas.
 - VI. COOPERATIVAS POPULARES
Dedicadas á la propagación gratuita de las mejores razas de cerdos, conejos, palomas y gallinas.
 - VII. CENTROS DE EXPENDICIÓN
en los principales mercados, para la supresión de intermediarios.
 - VIII. GRANJA-ESCUELA EXPERIMENTAL
Para la enseñanza práctica y gratuita á los socios de la Federación y á sus hijos.
 - IX. INTERCAMBIO DE PRODUCTOS
Con el fin de facilitar las relaciones comerciales entre todas nuestras Cooperativas.
 - X. EL OBRERO AGRÍCOLA
Revista mensual de cuestiones agrícola-ganaderas y sociales; es la publicación más barata de España, porque no la preside idea alguna de lucro, como lo demuestra el que constando de 44 páginas y numerosos fotograbados, su precio de suscripción al año es de sólo tres pesetas, con derecho á consultas gratuitas, y no admite anuncios ni reclamos.
- Secciones próximas á establecerse:
- XI. Seguro del ganado y de las cosechas.
 - XII. Seguro de vida económico para los socios de la Federación.
 - XIII. Crédito agrícola verdad exclusivamente personal.
 - XIV. Fábrica de abonos garantizados.
 - XV. Compras de tierras en común para que las disfruten trabajadores honrados que nada posean.
 - XVI. Escuela Rural Modelo.

PIDANSE DETALLES AL DIRECTOR GERENTE

Apartado de Correos núm. 461.

Teléfono 733

MADRID

Plaza de San Martín, núm. 5



Sumario

Crónicas: Cooperativa Integral de Gijón, Angel Elorriaga.— Cooperativa Integral de Adeje (Canarias), Eduardo D. de Ledesma y Fermín Fraga.— Cooperativa Integral de Torrejuncillo del Rey (Cuenca), Juan P. Lorente.— Cooperativa Integral de Orihuela (Alicante), José Díaz.— Cooperativa Integral de Lanuza (Huesca), Antonio Chelís.— Adhesiones.— El régimen del beneficio, J. M. de B. Elípe.— Contestación del Sr. Vizconde de Eza á nuestro requerimiento del número anterior: Aspecto positivo de la Unión de Agricultores concedida por dicho señor.— Cultivo de trigo en regadío: Rotación ó alternativa, Manuel Rodríguez Ayuso.— Cría caballar, T. Cuenca y Sastre.— Aborto epizootico, Joaquín Castellano.— Apicultura: Un buen consejo á los principiantes, Clementín Quintana Ruiz.— Dos casos notables: ...— El movimiento cooperativo en el mundo: Crónica mensual, Juan Manuel de Bayo.— El Fomento de la higiene rural, Germán Penedo Martínez.— Cómo debe ser una Escuela rural, Justo Sánchez Gutiérrez.— Desde Berlín: Carnes y mataderos, Dr. E. Manuco Villapadierna.— Protesta contra las corridas de toros, E. Navarrete.— Nuestro concurso de Memorias para el fomento de la Higiene rural pecuaria: ...— Práctica de experiencias.

Citrus aurantium. (Aurantiaceas.)

A nuestros suscriptores

Aviso importante.

TERMINADAS en 31 de Diciembre pasado todas las suscripciones á nuestra Revista, rogamos á nuestros abonados que aún no la hayan renovado para el año 1912, que se sirvan llenar y remitirnos el BOLETÍN NÚMERO 1, acompañado del importe de **Tres pesetas**, á que asciende la suscripción, por dicho año, en libranza del Giro Mutuo ó de la Prensa, letra ó sobre monedero, advirtiendo que **no admitimos sellos de correos** más que en el caso en que nos conste la imposibilidad de enviar el importe por otro medio, y esto solamente, y una vez justificado, en sellos de 0,15; en la inteligencia de que nos veremos obligados á devolver por cuenta del abonado los sellos de correos de otros valores, y las pólizas y tómbres móviles que nos remitan, por no tener ninguna aplicación para nosotros.

A los que no deseen continuar con nuestra suscripción les rogamos también que tengan la bondad de llenar y remitirnos el Boletín núm. 2 (dentro de un sobre abierto, franqueado con un sello de 1¼ céntimos), para poder ordenar el buen orden de nuestro servicio con toda precisión.

Tanto á los que deseen continuar como á los que no, agradeceremos muy de veras nos envíen los respectivos Boletines á la mayor brevedad, *expresando en ellos el pueblo y la provincia de su residencia*, pues así facilitarán grandemente el buen orden de nuestro trabajo administrativo.

LOS QUE ENVÍEN VALORES Ó SELLOS HABRÁN DE REMITIRNOSLOS EN SOBRE CERRADO Y DEBIDAMENTE FRANQUEADO, SIENDO CONVENIENTE CERTIFICADOS PARA MAYOR SEGURIDAD.

Boletín núm. 1.

Sr. Administrador de EL OBRERO AGRÍCOLA.

Madrid.

El que suscribe, D....., domiciliado en....., provincia de....., calle de....., núm....., desea continuar la suscripción á EL OBRERO AGRÍCOLA por el año 1912, remitiendo á este propósito (en letra, sobre monedero ó libranza del Giro Mutuo ó de la Prensa) el importe de la misma.

Con este motivo queda de V. atento seguro servidor

q. b. s. m.,

Boletín núm. 2.

Sr. Administrador de EL OBRERO AGRÍCOLA.

Madrid.

El que suscribe, D....., habitante en....., provincia de....., calle de....., no entrando en sus cálculos el continuar en el año 1912 la suscripción que tiene á EL OBRERO AGRÍCOLA, lo avisa á fin de que se tome nota de esta resolución, con objeto de no entorpecer el régimen administrativo de esa Revista.

Suyo atento seguro servidor

q. b. s. m.,

NÚM. II.

Madrid Febrero de 1912

AÑO VIII.

EL OBRERO AGRÍCOLA

REVISTA ILUSTRADA

En las cosas esenciales, UNIDAD * En las cosas accidentales, LIBERTAD * Y en todas las cosas, CARIDAD



La Sra. D.^a Catalina Espiell, viuda de Sala, madre de nuestro Director, que, hallándose accidentalmente en Barcelona, falleció el día 18 del corriente rodeada de sus hijos.

E. P. D.

CRONICAS

Cooperativa Integral de Gijón.

DEBIDAMENTE autorizados pasamos á extractar algunos párrafos de las muchas cartas que nos ha dirigido el sabio jesuita y sociólogo P. Angel Elorriaga, con quien ha tiempo sostenemos relaciones, por tratar el referido Padre de implantar nuestras obras en Asturias como base del movimiento católico que está desarrollando.

La importancia de la labor de que se trata, y el respeto de los merecimientos del P. Elorriaga, y consideración que nos merece su persona, nos hacen colocar en lugar preferente, honrándonos en ello, las impresiones y juicios del ilustre sociólogo asturiano.

«Su venida por aquí, aunque tan rápida ha despertado mucho entusiasmo é interés, habiendo producido un efecto mágico la opinión particular de Don.... sobre el Banco de las Cooperativas Integrales, pues en esta región se considera á dicho señor como una potencia en materias financieras, y ello ha de ser un argumento poderosísimo para arrastrar en pos de la idea á toda Asturias.

Confirmatorio de lo dicho es el que pocos días después de su visita á estas tierras tuvo el P. Rector precisión de ir á Oviedo para algunos asuntos, y aprovechó la ocasión para ir á saludar al citado señor con motivo de celebrar en aquellos días el de su santo, y rodando la conversación empezó á hablar de su obra, á hacer grandes elogios de ella y á prometerse risueñas esperanzas para el porvenir.

Esto ha determinado una favorabilísima corriente de opinión en pro de nuestra obra, cundiendo el entusiasmo entre los agricultores que es un placer, habiendo contribuido mucho á ello la compra que acabamos de hacer de abonos químicos, y no sólo esto, sino el vernos á nosotros que se los preparamos y los conseguimos buen artículo en calidad, exacto en el peso y barato en el precio.

La impresión causada por la cerda que nos ha remitido ha sido sencillamente de admiración, pues afirman cuantos la han visto que, nunca habían visto en igualdad de edad un animal de tales proporciones, y eso que los que la han visto lo han hecho acobada de llegar, esto es, en las peores circunstancias posibles, dado lo largo del viaje y el consiguiente deterioramiento debido á esta causa.

El día en que vengan los demás cerdos y los toros sementales no hay en todo el país agricultor que no nos siga. Algunos de los propietarios rurales que antes eran indiferentes empiezan á ver la importancia de nuestra labor y á mirarnos con admiración.

Respecto del toro, lo mismo que de otros puntos, nosotros nos atenemos y atendremos en todo á sus indicaciones.

No quiero dejar de comunicarle impresiones acerca de la visita de D. Rafael Pastor para montar la contabilidad de nuestra Cooperativa por el sistema Goy. Realmente nos ha encantado, tanto por su bondad como por su competencia técnica y la precisión de sus juicios, haciéndole apreciablesimo, de manera que ha quedado usted muy corto en ponderar el mérito de ese señor, y lo único que no nos ha satisfecho es el que lo mismo que usted hizo ha hecho él, esto es, que vienen por aquí como una exhalación, y apenas hemos empezado á paldear lo sabroso de sus explicaciones, cuando nos dejan ustedes á media miel. De todos modos me aproveché bien de su venida, y fuí enterándome de muchas cosas y muy prácticas, como sacadas de la misma experiencia, esperando que aquí podremos hacer no mucho, sino muchísimo.

Me dijo D. Rafael que quedó extraordinariamente sorprendido de la cerda enviada á Grado por sus grandes dimensiones y que el Marqués de la Vega de Anzo estaba tan entusiasmado que deseaba quedarse con ella. Le hablé, sin embargo, ayer por la noche por teléfono, y le dije que no estaba conforme con ello por no ser esto lo convenido con usted, quedando, pues, en enviármela, pero después de haberla exhibido en Grado.

Se han recibido en ésta dos cartas de la provincia de Huesca pidiendo informes y detalles de las Cooperativas Integrales, y excuso decirle lo que se las habrá contestado de ellas; conoce usted demasiado bien nuestro sentir sobre la obra.

La gente de aquí animadísima y satisfecísima, y continúan los paisanos viniendo á ver el cerdo en tal cantidad, que parece una verdadera peregrinación, y todos se van entusiasmados y contentos. Si esto es ahora, ¿qué será cuando empiecen á disfrutar de los grandes beneficios que han de percibir por nuestra obra?

ANGEL ELORRIAGA, S. J.»

Cooperativa Integral de Adeje (Canarias).

NADA más hermosa que la labor realizada por el Sr. D. Manuel Fernández Piñero al llevar el problema de la educación al campo de la Cooperación Integral, creando la Mutualidad escolar de Adeje.

El propósito no podía ser mejor; la idea, había que reconocerlo, era genial; la iniciativa lanzada á principios del pasado verano la acogimos en unión de la ilustrada Profesora de instrucción primaria D.^a María Luisa Jacoronte, con el ingenuo amor que nos inspiran los niños y con el interés que se deriva de su alta trascendencia.

Fueron tan eficaces las gestiones hechas en ese sentido que el 1.^o de Julio del año próximo pasado implantamos provisoriamente la Sociedad, inscribiendo las primeras libretas.

Los constantes esfuerzos de todos los enamorados de la idea determinaron un aumento progresivo de socios, contando en la actualidad con 100 asociados, cifra modesta considerada de un modo absoluto, pero elocuente, si se tiene en cuenta la escasez del vecindario y el absoluto desconocimiento que en él reinaba sobre estos asuntos.

Pensamiento del iniciador era formar un cuadro más nutrido, de mayor efecto para proporcionarle una grata sorpresa al ínclito Presidente de la Federación Nacional de Cooperativas Integrales, pero nosotros, no pudiendo contener el entusiasmo y exponiéndonos á una justísima reconvención, nos aventuramos á correr el velo de este secreto, deseos de dar noticia de tan edificante institución, convencidos de que al ser conocida se apresurarán muchos cooperadores á pedirnos informes para instaurarla con la original organización que reviste la nuestra, por las especiales circunstancias que en ella concurren.

Esta Sociedad infantil, única en su forma en esta región y quizás en toda España, persigue el ideal de que la cooperación sea conocida desde la Escuela y sea su cuna la mutualidad escolar.

Para llevar á cabo sus fines, recoge entre sus socios numerarios, que son los niños, las pequeñas cuotas, que acumuladas semana tras semana forma el ahorro individual, que unido al premio con que esta Sociedad también estimula su aplicación, buena conducta y aseo, es invertido en Títulos de Socios al 4 por 100 del Banco de las Cooperativas Integrales.

De este modo educa al niño en el ahorro

personal formando los cimientos de su fortuna para el porvenir.

Al conseguir que la *Mutualidad escolar de Adeje*, verdadera Cooperativa infantil, ingrese en el Banco de las Cooperativas Integrales y populares, el capital representado por los Títulos de Socios suscritos, tendremos una importante suma disponible, que será el capital solidario con que la naciente Sociedad llenará sus fines colectivos.

Ocuparán lugar preferente entre éstos la construcción de la Escuela Rural modelo con su pequeña granja aneja, la adquisición de material pedagógico adecuado y la creación de hábitos morales, de estudio y aseo entre los niños pobres, por medio de los premios metálicos ya indicados.

También será objeto de sus atenciones *Librería escolar cooperativa*, que á la par que difunde la cultura por mediación del niño que compra y vende sus libros, beneficia á la Sociedad con sus ingresos.

Como al llegar los Socios mutualistas á la edad de veinte años dejan de pertenecer á la Sociedad escolar, ésta los ingresa en la Cooperativa Integral en la misma forma que la Escuela lo hace en el taller, el Instituto, la Academia ó la Universidad; es decir, que su acción es educar y preparar al niño para que llene sus fines económico-sociales y contribuya especialmente al fomento de la gran Cooperativa que formará en día no lejano la Patria española.

Las personalidades que constituyen la Junta provincial, ratificados en sus cargos, componen hoy su Consejo de Administración, y son la simpática y culta Srta. D.^a María Amalia Curbelo, Presidenta Honoraria; Dr. Fernández Piñero, Presidente efectivo; D. Fernando Jorge, Vice; Presbítero D. Eulogio Gutiérrez, Tesorero; D. Manuel Trujillo, don Nicolás Alagón y D. Miguel Pérez, Vocales; D.^a María Luisa Jacoronte y los que suscriben como Administradores; siendo su Secretario el entusiasta joven D. Camilo Mañeras.

Por eso nosotros, como adojeros amantes del bienestar y progreso de nuestro pueblo, creemos que al conceder nuestro Ilustre Ayuntamiento el título de *Hijo adoptivo* de esta villa al Dr. Fernández Piñero, ha sido un acto de meritoria justicia, para el cual no necesitaba el Catálogo de servicios y méritos hechos por este Doctor en favor de la localidad, sino

que era suficiente uno solamente: la creación de la *Mutualidad escolar*.

EDUARDO D. DE LEDESMA, FERMÍN FRAGA,
Maestros Nacionales.

Cooperativa Integral de Torrejuncillo del Rey (Cuenca).

TENGO la satisfacción de anunciarle que habiendo reunido á los principales contribuyentes y á las personas de mayor influencia de este pueblo mostraron todos su conformidad en la fundación de la Cooperativa Integral, adoptando de común acuerdo los Estatutos de la Cooperativa de Tobarra, los cuales pensamos presentar muy en breve al Gobierno civil, para que cuanto antes quede definitivamente constituida esta Cooperativa.

Ya me han dado palabra formal y escrita de cedernos gratuitamente la finca de que he hablado otras veces. Es muy amplio y tiene local para pailas y cuanto pueda convenirnos. Está situado á la orilla del pueblo, bien orientado y con agua corriente dentro de la cerca que lo rodea.

Hemos recibido la pareja de cerdos que nos han remitido de la Granja de la Federación y han gustado muchísimo, hasta el punto que les

Cooperativa Integral de Orihuela (Alicante).

Las frases cariñosas que nos dirigen nos alientan y confortan en nuestra labor acreciendo nuestro entusiasmo y el de los que nos siguen en forma tal, que podríamos garantizarle sin jactancia, que lo que llevamos hecho hasta ahora no es nada para lo que hemos de hacer y llevar á cabo; las obras responderán por nosotros de esta afirmación nuestra.

La anunciada visita á esta de nuestro Director, la esperamos con ansia y podemos asegurarle que de ella se ha de obtener un resultado práctico excelente, habiendo celebrado extraordinariamente esta visita todos los cooperadores que desean conocer y saludar al que consideran como su verdadero padre.

Con esta fecha giramos á Tobarra 1.000 pesetas más para la compra de cañamones, de lo que esperamos obtener el mismo resultado que nos dió la compra de la simiente de patata traída de Santander, en la que obtuvimos un 25

La cooperación hará cesar la lucha entre el capital y el trabajo. Es la paz de la industria.
(H. I. HOLYOAKE.)

ruego nos envíen cuanto antes otra cerda más, no dudando que esta será una de las principales secciones de la Cooperativa Integral.

La pareja está perfectamente instalada, y desde luego pueden tener la seguridad de que se seguirán en todas las instrucciones que nos enviaron al remitirnos la pareja, tanto en lo que se refiere al trato como á la reproducción.

Espero me mandará el material de impresos y las instrucciones que juzgue necesarias, pues quiero poner toda mi voluntad al servicio de esta fundación para que reporte á sus socios las mayores ventajas posibles.

JUAN P. LORENTE.

Las Sociedades Cooperativas realizan la independencia de los trabajadores, convirtiéndoles en propietarios.

(DUQUE DE ARGYLE.)

por 100 de ventaja sobre la cotización ordinaria en esta plaza, y todo el beneficio que representa, además, la legitimidad de la simiente. Lo único en que confesamos habernos equivocado, y lo lamentamos sinceramente, fué en no haber traído diez vagones más de los que adquirimos, con lo que los beneficios hubieran sido muy superiores á los que hemos obtenido.

Nuestro error ha sido, pues, el de no calcular que el éxito de nuestra empresa iba á ser tan grande desde el primer momento y desde las operaciones primordiales de nuestro funcionamiento. He aquí por qué en lo sucesivo pensamos no ser parcos en nuestros cálculos, pues los hechos vienen á demostrarnos que siempre vemos superados con creces nuestros planes y nuestros proyectos.

El entusiasmo como les decimos, sigue cundiendo entre todos los socios cooperadores, y á no dudar y en plazo muy breve como ya he-

mos dicho en otras ocasiones, toda esta extensa y rica vega del Segura abrazará la Cooperación Integral formando una poderosa Asociación que pueda ser el orgullo y la recompensa mejor de los que contribuímos á su fundación y á su desarrollo con el mayor entusiasmo y desinterés.

Rogando al Sr. Sala que anticipe cuanto

pueda su visita prometida, terminamos por hoy.

JOSÉ DIAZ,

Canónigo por oposición de la Catedral de Orihuela.

ANTONIO GERMÁN

Presidente de la Cooperativa Integral de Orihuela.

El buen cooperador debe leer EL OBRERO AGRÍCOLA, defensor de sus intereses.

Cooperativa Integral de Lanuza (Huesca).

No pueden ustedes figurarse la gratísima impresión que nos causó la promesa del señor Sala de venir á informarse personalmente y estudiar sobre el terreno el asunto referente á las industrias derivadas de la leche de vaca en esta región, como base para la implantación de una Cooperativa Integral por cuya constitución definitiva ha tiempo que venimos laborando.

Los datos que he podido adquirir acerca del particular, y que les envío como un avance para su estudio, se refieren á los elementos con que cuentan en Sallent y Lanuza para la fundación de una fábrica cooperativa de queso y manteca ó de leche condensada, y son los siguientes:

Número de vacas existente en la actualidad en Sallent, 180; en Lanuza, 40.

Número aproximado que podrían mantenerse con alimentos propios sin necesidad de comprar forrajes: en Sallent, 600; en Lanuza, 300.

Producción actual de leche. Mal mantenidas porque sus dueños atienden principalmente al ganado mular, dan, por término medio, siete litros diarios. Bien mantenidas podrían dar todas 10 litros, y aún rebasar esta cifra.

Calidad de la vaca: Similar á la del medio día de Francia, es buena, pero debe mejorarse con el cruzamiento con otras razas escogidas, y para esto esperamos obtener toros de buena raza proporcionados por la Federación Nacional. El número de vacas que pongo es el mínimo, pudiendo tenerse bastantes más.

Forrajes: Prados naturales en su mayor parte, un 90 por 100; pero se pueden convertir con facilidad en artificiales para aumentar la producción. Además de los prados cultivados tenemos un monte común en el que pueden pastar 1.500 ó 2.000 vacas durante cuatro meses del año sin gastar nada.

Calidad del forraje: Tanto el de los prados cultivados como el de los del monte, es de superior calidad por predominar las gramíneas y las leguminosas, sobre todo las segundas, regaliz, trébol y mielga.

Resumen: Puede llegarse á tener 900 vacas bien mantenidas, contando con los pastos que hoy hay, y con prados artificiales muchísimos más, con una producción de 10 litros cada una como minimum, habiendo que deducir como es natural, el tanto por ciento anual por preñez, infecundidad, etc.

Coste de la fábrica: El material del edificio poco ó nada, porque hay caudal de agua abundantísimo, acequia y solar gratis y los matorrales se podrían llevar á vecinal, de manera que no se necesitaría dinero más que para pagar á los albañiles, carpinteros y adquirir la maquinaria.

Lo que queda dicho es sólo para los dos pueblos, Sallent y Lanuza, que, si la fábrica hubiera de hacerse para los restantes que también están muy próximos, los datos son exactamente los mismos, á excepción, claro es, del número de vacas que en la actualidad suman unos 800 de la misma raza y cuyo número podría elevarse muy fácilmente á 4.000 y quizá más.

No quiero ser más extenso. Someto al estudio de la Federación los datos expuestos y esperamos con viva ansiedad su respuesta y la visita de nuestro Director.

ANTONIO CHELIZ.

El valor y fuerza de una Cooperativa, depende de la inteligencia y carácter de sus asociados, y por eso se impone la educación de cada uno de sus individuos.

(P. VICENT.)

ADHESIONES

SÓLO me resta alentarles en el camino emprendido de regeneración social, viendo con sumo gusto las muchas Cooperativas que surgen por toda España, y sintiendo en alto grado no haya aun en ésta una, aunque no desconfío que la habrá dentro de poco tiempo, estando pronto á difundir y propagar su obra por cuantos medios pueda.

ANICETO PACHECO NOVILLO.

RECIBA mi más cordial felicitación por la hermosísima campaña que contra las corridas de toros vienen ustedes sosteniendo, campaña noble que mucho les honra y á la que me asocio en lo poco que valgo.

JAIME FERRER Y OLIVER.

CONSIDERO á ustedes como bienhechores de la humanidad, que se sacrifican en bien de los demás. Su Revista da idea de ello, pues además de ser la más barata de cuantas se conocen, es la mejor, por su nutridísima y amena lectura.

Me vanaglorio de ser uno más en la gran obra social por ustedes emprendida y procuraré aumentar el número de adheridos á su labor.

CÁNDIDO RODRÍGUEZ.

LEO repetidas veces todos los números que llegan á mi poder de EL OBRERO AGRÍCOLA con un entusiasmo sin límites, pues soy un convencido y decidido partidario de todo cuanto se relaciona con estos trabajos, en favor y progreso de nuestra agricultura.

Es este un pueblo muy agrícola, con extensa vega sobre el río Riansares y acequias afluentes sin explotar. Se labran 45 á 50.000 hectáreas y se consume un sinnúmero de kilos de superfosfato por no conocer otra cosa y los labradores son rutineros anticuados y sin ningún espíritu de asociación, por lo que la mayoría se encuentran bajo la potestad del cacique y del usurero.

Vea usted si sería aquí conveniente y benéfico una Cooperativa Integral, á cuyo fin trabajaré activamente.

PELAYO REAL.

GRAN entusiasmo viene causando en mí la lectura de esa Revista, por desarrollar ideales y orientaciones que tan abandonados estaban en este país caciquil.

Todas las personas á quienes entero de su obra la alaban y les parece como á mí. Reciban

el aplauso sincero de este su siempre admirador,

ADOLFO LÓPEZ OTERO.

TENGO vivísimo interés en conservar y coleccionar su periódico, que conceptúo admirable y de gran utilidad.

LUIS GONZÁLEZ RODRÍGUEZ,
Médico.

HEMOS consultado entre nosotros la manera de formar una Cooperativa, y como para ello necesitamos instrucciones, esperamos que nos las envíe. Ya hay muchos que desean asociarse para sacudirse del yugo de comerciantes y caciques que tienen encadenado al pueblo saqueándolo, pues á una pobre gente se le llevaron recientemente por un préstamo de dos cuarteras de trigo una finca de 1.500 petas, y como para muestra basta un botón, cito muchos casos frecuentes de esta usura escandalosa.

Por ello podrán juzgar de lo que nos interesa la fundación de una Cooperativa, por cuya implantación trabajo.

FRANCISCO SANS.

FELICITO á ustedes con toda mi alma por la campaña noble y valiente que sostienen contra la bárbara, cruel y ultrasalvaje costumbre de los toros. Animo, no desmayar hasta verla extinguida en toda España.

Todos los verdaderos españoles estamos con ustedes. ¡Cuántos bienes les deberá España si consiguen hacerla desaparecer!

MELCHOR TOGORES,
Presbítero.

CADA día estoy más satisfecho de la orientación de esa Revista, mereciendo mi aplauso la nueva sección de contestar las consultas por carta.

Crean ustedes que experimento una gran alegría al ver marchar en mi patria y en un sentido práctico, la más hermosa idea que ha podido concebirse en una Nación como la nuestra, tan desgraciada por culpa de casi todos os españoles.

Tenga la seguridad de que trabajo y trabajaré hasta ver implantada en este pueblo una Cooperativa.

MODESTO LÓPEZ.

La cooperación está en camino de ser un poder del Estado.

(LORD BROUGHAM.)

El régimen del beneficio.

Las revoluciones de la Edad Media, y, sobre todo la gran Revolución de fines del siglo XVIII que puso fin en Francia al régimen feudal y á la monarquía, dieron á los pueblos occidentales la libertad política, esto es, la aparente igualdad de los derechos constitucionales. La burguesía, enriquecida por el comercio y los oficios—puede ser que también por su economía—venió á la nobleza y tomó su parte en el gobierno, constituyendo estos hechos un indudable progreso social, si bien bastante menos grande de lo que pudiera suponerse á priori, porqué, por un fenómeno que aparece como una ley inevitable en todas las revoluciones, aquellos que tronaron contra los Reyes y los nobles, ocuparon sus puestos, tomaron sus mismos hábitos, y, sobre todo, sus mismos defectos, generalmente acrecidos.

Así, tenemos muchas libertades escritas en las Constituciones, mientras que sólo poseemos en principio la tan decantada igualdad social, que fué, sin embargo, uno de los postulados esenciales de la revolución francesa. Y de la propia suerte, muchas libertades que aparecían á primera vista necesarias al pueblo, mal comprendidas ó de-lealmente aplicadas, se volvieron contra él haciendo su posición social tan desgraciada como en las peores épocas del feudalismo.

Una de estas preciosas libertades, fué justamente la libertad del comercio y de la industria. En principio, significaba evidentemente, la libertad de todos los ciudadanos de poder ejercer para ganar su vida el comercio ó la industria que pareciera más á propósito para sus aptitudes; pero, en la práctica, esta libertad tan natural se ha convertido en el derecho de explotación, en la libertad del beneficio. Explotar el trabajo de los productores, explotar las necesidades de los consumidores, obligar á unos y á otros á pasar por las horcas caudinas de los negociantes, tal es el principio director del régimen del beneficio, hijo desnaturalizado de la libertad de comercio que ha sido suplantada por el régimen abusivo del feudalismo comercial.

De suerte que, el mercantilismo ó el capitalismo, que ha venido á sustituir á los antiguos gremios de oficios, practica hoy, en nombre de la libertad de comercio y de la industria,

los mismos abusos, y sobre todo, la misma explotación del trabajo que el antiguo feudalismo de derecho divino, con la agravante de que el capital anónimo, insecuestrable é impersonal, es infinitamente más peligroso que lo era un gran señor por poderoso que fuese, puesto que se podía al menos esperar el poder castigar sus maleficios, mientras que nadie puede hacer otra cosa que clamor en vano contra los excesos del mercantilismo, sin que se tenga el poder de suprimirlo ni por parte de los mismos gobiernos, que con harta frecuencia no son otra cosa que la representación del gran comercio y de la alta Banca, unidos en poderosas Sociedades capaces de dirigir toda la actividad de los hombres al capricho de sus intereses.

Sin hablar de los beneficios moderados, del pequeño comercio, que solo nos son perjudiciales por el excesivo número de comerciantes, los fraudes, los *truts*, el acaparamiento, los monopolios, etc., son los procedimientos acostumbrados en estos pillajes modernos, cuyo sólo objeto es aumentar su potencia financiera, abusando de todos los recursos puestos á su alcance por esta famosa libertad del comercio y de la industria, que pareciendo una de las mejores conquistas de la Revolución, constituye hoy una verdadera plaga de la Sociedad.

La mayoría de los ciudadanos de todos los países del mundo somos víctimas, en mayor ó menor grado, de este régimen inhumano; y mientras tanto libertades cívicas son tan ilusorias como nuestra libertad económica, toda vez que hemos de contribuir forzosamente por nuestro trabajo y nuestra calidad de consumidores, al enriquecimiento de los caballeros negociantes, siempre ávidos, *querens quem devorent*, esto es, buscando las presas que han de cazarlos.

La mentalidad colectiva cambia con el transcurso de los años, y hoy se encamina en todos los pueblos progresivos á organizar instituciones para sustraer todo aquello que precisa para el consumo diario á la rapacidad de los intermediarios. Actualmente, las leyes, elaboradas por los representantes de este régimen, se hallan por completo de su parte, de suerte que, puede decirse sin exageración, que nuestra organización económica y social está fundada más bien sobre la potencia financiera que sobre el derecho y los intereses comunes.

¿Puede adquirirse la igualdad económica sin hacer revoluciones nuevas, sinó por una sabia y ordenada evolución? La respuesta no es dudosa para los que vemos en la cooperación la realización de este ideal como único camino que conduce á obtener para toda la humanidad la justicia económica, porqué á pesar del aforismo banal que nos dice que siempre habrá injusticias y desigualdades sociales, es indudable que vendrán cada vez con más motivo tiempos mejores en que los males causados por el egoísmo se atenuarán, sencillamente por el hecho de que las que hoy son víctimas de estos abusos, al tener conciencia de sus derechos y de su fuerza, se unirán para librarse de ellos.

Este gran sistema de la Cooperación no arruinará solamente al régimen del beneficio, sino que cambiará la mentalidad de los hombres y, minando lentamente la roca del egoísmo individual, hará posible, más ó menos pronto,

Contestación del Sr. Vizconde de Eza á nuestro requerimiento del número anterior.

ASPECTO POSITIVO DE LA UNIÓN DE AGRICULTORES CONCEBIDA POR DICHO SEÑOR

El Sr. Vizconde de Eza ha contestado á las preguntas que, respondiendo á su llamamiento, le dirigimos en el último número de las páginas de esta Revista bajo el título «Semana Agrícola» con la carta que transcribimos:

«Sr. D. Luis Sala y Espiell.

Mi distinguido amigo: Deferente á la amable invitación que ha tenido la bondad de dirigirme desde las columnas de *El Obrero Agrícola* tengo el gusto de manifestarle que en el *Boletín* de esta Asociación, del que le acompaño un ejemplar correspondiente al mes de Enero último, y en el nuevo reglamento del que en breve recibirá otro ejemplar, como todos los asociados, encontrará la forma en que la entidad que tan dignamente dirige puede adherirse á nuestra obra. Limitada ésta, por el momento, á la educación y cultura de las clases que representa, dejando para más tarde el desenvolvimiento de los fines económicos que persigue, comprenderá que sólo es posible nuestra unión con ele-

la seguridad de un bienestar desconocido para todos los que trabajan y la obligación también para todos de contribuir, en la medida de sus aptitudes al bien general, sin pretender retirar ningún beneficio.

La humanidad, en su viaje evolutivo, llegará un día en que después de haber pasado por la edad de hierro ó del robo á mano armada, y por la edad de oro ó del saqueo por el beneficio, llegará á la edad del diamante ó de la cooperación, cumpliéndose entonces de un modo verdad la realización en la tierra de los verdaderos ideales de igualdad, libertad y fraternidad.

J. M. DE B. ELIPE.

Difundir y hacer propaganda de El Obrero Agrícola es contribuir á dar á conocer el bien á los labradores.

mentos agrícolas para la consecución de los primeros y para llevar la idea de asociación allí donde no exista, fomentando é impulsando las organizaciones nacientes, pero dejando á cada uno vivir en la más completa autonomía, en lo que afecta á su régimen interior, participando una y otros en íntima convivencia de la aspiración de mejora y perfeccionamiento de la clase, único medio de que lleguemos á constituir todos unidos una fuerza social que se haga acreedora al respeto y consideración que indudablemente merece.

Crao con esto contestada la invitación á que antes aludí, y con este motivo tengo el honor de reiterarme de usted afectísimo amigo seguro servidor q. b. s. m..

El, VIZCONDE DE EZA.»

La Cooperativa Integral es la Caja de Ahorros, el Banco de los proletarios y la base de su regeneración social y económica.

Cultivo de trigo en regadío.

Rotación ó alternativa.

I

TIENE verdadera importancia, para el buen resultado del cultivo del trigo, el puesto que esta planta ocupa en la rotación ó alternativa de cosechas.

Las buenas prácticas, en armonía con los progresos de la ciencia, han demostrado la conveniencia de que las plantas alternen entre sí, por causas fisiológicas y económicas.

Alterna el trigo en los climas centrales de Europa, y lo propio conviene en las tierras de regadío de los climas meridionales, con plantas cultivadas en líneas ó con plantas forrajeras leguminosas; siendo la razón de ello el que unas y otras contribuyen á limpiar el terreno de malas hierbas, que tanto perjudican al trigo, por ser planta que lucha mal con la vegetación espontánea.

Ocupan las cereales, generalmente, la mitad de la superficie cultivada en una finca, y por el aumento de cosecha que se obtiene con una rotación bien entendida, se ha conseguido alcanzar una producción absoluta y relativa mayor que cuando se cultivaban en superficies más extensas, utilizando parte de los rastrojos para repetir estos cultivos.

La práctica seguida en la Granja ha venido á confirmar tales principios, siendo la rotación actual del campo de demostración la que á continuación se expresa:

- | | |
|-------------------------|----------------------|
| 1. ^{er} año... | Remolacha azucarera. |
| 2. ^o id.... | Trigo-trébol. |
| 3. ^o id.... | Trébol rojo. |
| 4. ^o id.... | Trigo. |
| 5. ^o id.... | Maíz temprano. |
| 6. ^o id.... | Trigo-trébol. |
| 7. ^o id.... | Trébol rojo. |
| 8. ^o id.... | Trigo. |

De los cuatro trigos que se cultivan cada año en diferentes parcelas, dos vienen sobre plantas cultivadas en líneas y abonadas con estiércol y abono mineral, como son la remolacha azucarera y el maíz, y los otros dos vienen sobre trébol rojo, con abono mineral, que deja el terreno en excelentes condiciones para el cultivo del trigo, tanto por lo que se refiere á las malas hierbas como por el estado de fertilidad en que queda el terreno con los restos de tan útil planta forrajera.

Creemos que, á semejanza de lo expuesto, debe ocupar el trigo y cereales análogas en las fincas de regadío de esta región la mitad de la

superficie cultivada alternando con plantas de las condiciones indicadas, y con el barbecho en parte, allí donde la renta de la tierra sea pequeña, y en el gran cultivo por las exigencias especiales del mismo.

Dejamos ya indicado que debe evitarse el cultivo del trigo sobre rastrojo de la misma planta, sin que esto quiera decir que no convenga en determinadas circunstancias hacerlo, cuando el número de plantas con que pueda alternar sea muy reducido, pero aun en este caso la parte cultivada en tal forma debe limitarse más lo posible.

Podamos citar como ejemplo la siguiente rotación de siete años:

- | | |
|-------------------------|-------------------|
| 1. ^{er} año... | Barbecho. |
| 2. ^o id.... | Trigo-trébol. |
| 3. ^o id.... | Trébol rojo. |
| 4. ^o id.... | Trigo. |
| 5. ^o id.... | Maíz y remolacha. |
| 6. ^o id.... | Trigo. |
| 7. ^o id.... | Trigo. |

Vemos en esta rotación que el trigo alterna con plantas análogas á las antes citadas y además con el barbecho en una séptima parte de la superficie total, y otra extensión igual de trigo se cultiva sobre rastrojo, y en condiciones por tanto menos favorables que el resto.

Quando se trata del cultivo de tierras esquilgadas, pero de condiciones físicas adecuadas á este cultivo y de renta pequeña, podrían adoptarse las siguientes alternativas, de carácter más extensivo que las citadas anteriormente:

- | | |
|---------------------------|--------------------|
| 1. ^{er} año..... | Barbecho. |
| 2. ^o id..... | Trigo-trébol. |
| 3. ^o id..... | Trébol rojo. |
| 4. ^o id..... | Trigo. |
| 5. ^o id..... | Barbecho ó verdes. |
| 6. ^o id..... | Trigo. |

- | | |
|---------------------------|---------------|
| 1. ^{er} año..... | Barbecho. |
| 2. ^o id..... | Trigo-trébol. |
| 3. ^o id..... | Trébol rojo. |
| 4. ^o id..... | Trigo. |

Esta última rotación, basada esencialmente en la introducción del trébol rojo, puede aplicarse, con un capital poco mayor que el actual, en las tierras de regadío, y representa un progreso manifiesto sobre el cultivo de año y vez

bastante general en parte de esta región, sistema que debe modificarse, si ha de obtener el labrador el beneficio que persigue en su industria.

Creemos útil indicar que según la naturaleza del terreno y necesidades de la explotación, puede y debe reemplazarse el trigo en las anteriores rotaciones por las cereales análogas más apropiadas en cada caso.

Labores de preparación.

Las labores, cuya importancia cultural es de todos conocida, producen efectos muy complejos, interviniendo en ellos acciones mecánicas y químicas: las primeras desmenuando la tierra y reduciéndola a partículas más pequeñas, la ponen en las condiciones necesarias para la sustentación y desarrollo de los órganos subterráneos del vegetal y al aumentar la superficie en contacto con el aire, facilitan la acción de éste, origen de las acciones químicas y vitales de pequeños organismos, que dan como resultado la transformación de los elementos preexistentes en el suelo para hacerlos más asimilables por las plantas.

De aquí la necesidad de que las labores se hagan con la mayor perfección y en tiempo oportuno para lograr dichos efectos del modo más útil y económico.

Desde el punto de vista mecánico, debemos consignar en primer término que el arado común o romano debe desecharse por la imperfección de su trabajo, siendo una de las causas de los pequeños rendimientos que se alcanzan en esta región en los cultivos de la vega. Debe sustituirse dicho apero por los modernos arados de vertedera giratoria en el cultivo de regadío, para no desnivelar las tierras, y entre los diversos arados de este grupo, podemos recomendar los llamados Jaén y Brabante doble.

El primero, al alcance de los más modestos labradores, presenta la forma general de los antiguos y es un verdadero aparato de transición, cuyo manejo es muy sencillo y por el que en general debe empezarse la mejora de las labores. A pesar de que la vertedera de este sistema es algo imperfecta, volteo el terreno lo suficiente, y unido a la forma plana de la raja, hace que la labor sea mejor que con el arado común. No exige, por otra parte, tracción mucho mayor que éste, y, por consiguiente, puede emplearse con las yuntas comunes, siempre que sean de regular fuerza.

El arado brabante doble, es un modelo perfecto de arado de vertedera giratoria, pero su empleo exige más fuerza, y unida esta circunstancia a su precio bastante más elevado, hace que por ahora sólo pueda aconsejarse a los propietarios o cultivadores de fincas importantes, como lo son los que, por consejo de esta

Granja, vienen empleándolo con excelentes resultados en esta región.

Con estos arados, arrastrados por bueyes, se practican labores de 20 á 24 centímetros de profundidad, suficiente para el cultivo del trigo, volteando perfectamente la tierra, lo que contribuye poderosamente a la aireación del suelo y a la destrucción de las malas hierbas, punto este último que debe tenerse muy en cuenta por el labrador.

Existe en esta región, entre muchos labradores, la preocupación de que es perjudicial profundizar más las labores, opinión que conviene desterrar por ser un error manifiesto (1) y sumamente perjudicial al progreso agrícola. Los resultados económicos conseguidos en el campo de demostración de la Granja y los obtenidos por los propietarios y cultivadores que emplean el brabante y los arados Jaén, confirman los buenos efectos de labores más profundas que las ordinarias, siendo ésta una de las primeras reformas que se imponen en el cultivo cereal.

El coste del laboreo de las tierras con los modernos arados es próximamente el mismo que con los antiguos, á pesar de labrarse menor superficie por día de trabajo, debido á que se necesita menor número de operaciones con aquéllos para conseguir una mejor preparación del suelo, y por tal causa no existe hoy razón alguna que pueda justificar el empleo del arado común.

Respecto á la época en que deben practicarse las labores de preparación, depende de la planta que precede al trigo, pudiendo establecerse como regla general, que es conveniente aun cuando haya tiempo sobrado para efectuarlas, levantar cuanto antes los rastros con una labor ligera y aprovechar en lo posible los meses rigurosos del estío para dar las segundas labores profundas y de tempero, á fin de que los fenómenos de nitrificación del suelo que tan poderosamente contribuyen á su fertilidad, se verifiquen en las condiciones más favorables, de calor y de humedad.

Estas ventajas deben aprovecharse en las grandes explotaciones de regadío en la parte que lo permitan las demás operaciones agrícolas y la combinación del trabajo de las yuntas.

Abonos.

Los abonos empleados en esta región son el estiércol y los abonos minerales.

No conviene el empleo exclusivo del primero por no estar su composición en armonía con las exigencias de dicho cereal, y por tal causa debe asociarse al estiércol, abonos fos-

(1) Solamente podría haber inconveniente en terrenos cuyo suelo inerte fuera de mala calidad, ó en tierras muy sueltas, pero en tales condiciones no conviene el cultivo del trigo.

fatados, para conseguir todo el efecto posible con mejores resultados económicos.

El uso continuado del estiércol en tierras fértiles conduce á dar extraordinario desarrollo foliáceo á la planta, que propende á volcar, rindiendo relativamente poco por tales causas.

Los abonos minerales pueden emplearse solos, cuando el labrador cuenta con poco estiércol, que conviene reservar para los cultivos de verano ó verdes ó cuando explota tierras suaves y algo ricas en humus ó mantillo, circunstancia esta última que se presenta rara vez en esta región.

En el caso de emplearse estiércol y abono mineral, puede aconsejarse como término medio y por hectárea de 20 á 25.000 kilogramos de estiércol y unos 200 kilogramos de superfosfato de 16 á 18 por 100 de riqueza. Cuando se siga este sistema deberá extenderse el estiércol á fines de estío ó comienzos de otoño, repartiendo seguidamente á voleo y con igualdad el superfosfato, cubriendo después uno y otro abono por medio de una ligera labor de vertedera.

Cuando se empleen sólo los abonos minerales, deberán aplicarse en cantidades variables, según la naturaleza del suelo, y á continuación ponemos un estado, en el que aparece la forma en que conviene emplear dichos abonos, según los casos más frecuentes en la práctica.

Los abonos minerales se distribuyen á vo-

Naturaleza del terreno.	ABONOS	Por hectárea	Por cañal de 20 cuartales.	Epoca de distribución.
		Kilogramos.	Kilogramos.	
Tierras de fertilidad media...	Superfosfatos de 16 á 18 por 100 de ácido fosfórico (1).....	300 á 350	150	En otoño antes de la siembra.
	Nitrato de sosa de 15 á 16 por 100 de nitrógeno....	200 á 250	100	En primavera antes de un riego.
Tierras esquiladas.....	Superfosfato de 16 á 18 por ciento.....	300 á 400	160	En otoño antes de la siembra previamente mezclados.
	Sulfato de amoníaco de 20 á 21 por 100 de nitrógeno.	100	50	
Tierras salitrosas.....	Nitrato de sosa.....	150 á 200	80	En primavera antes de un riego.
	Superfosfato de 16 á 18 por 100.....	300 á 400	160	En otoño antes de la siembra.
Tierras fértiles.....	Superfosfato de 16 á 18 por 100.....	300	140	En otoño antes de la siembra. En primavera antes de un riego.
	Nitrato de sosa.....	150 á 200	80	

(1) Si se empleara un superfosfato de diferente riqueza ó Escorias Thomas, se pondría la cantidad equivalente.

los solos, ó después de mezclados cuando hayan de emplearse dos, lo que, como se ve por el anterior estado, no es general.

Las cantidades que se indican en el citado

resumen son términos medios, deducidos de la experimentación y de la práctica en grande, que convienen en la mayoría de los casos, pero en cada explotación debe aquilatarse por experiencias directas la cantidad más conveniente para alcanzar el mejor resultado económico.

Una observación hemos de hacer que creemos de suma importancia, y es que conviene al labrador adquirir exclusivamente los abonos minerales citados ó materias primas, y no abonos compuestos, exigiendo además al vendedor se exprese en la factura de compra la composición del abono, que debe garantizarse, á fin de que el labrador pueda comprobar en cualquier laboratorio la composición del abono adquirido.

Sin esta forma de compra, el cultivador no tiene ninguna garantía, y puede ser víctima de fraudes que comprometen sus intereses y los de los fabricantes de buena fe, viniendo además en descrédito de los abonos minerales, de cuyo empleo racional depende muy principalmente el éxito en el cultivo del trigo.

Examinando los resultados económicos conseguidos en el Campo de demostración de la Granja, se deduce que la producción obtenida y el beneficio importante realizado en el cultivo del trigo se debe muy principalmente al empleo de los abonos minerales, por cuya razón insistimos en la necesidad de su empleo, solos ó asociados al estiércol, para llegar á reducir el precio de coste del trigo en regadío.

MANUEL RODRÍGUEZ AYUSO.

Si trabajáis con fe y hacéis propaganda de nuestra obra, mañana seréis los dueños de la producción.

CRÍA CABALLAR

Por primera vez, y sin querer dar carácter absolutista á mis manifestaciones, voy á ocuparme en este artículo de un asunto de gran importancia, prometido varias veces desde esta Revista y del cual no pude ocuparme por causas ajenas á mi voluntad; me refiero á la *Cría Caballar Española*, terminando este trabajo con la presentación de un caballo de raza africana, estudiado por mí en su punto de origen.

Este, como todos los trabajos de esta índole, tiene que ir precedido de una serie de consideraciones generales, referentes al país de que se trate, porque lo primero que hace falta en todo país, y como consecuencia en todas las industrias, es estudiar el medio (1) para saber lo que se puede producir en él, completando estos conocimientos, con saber los productos que hacen falta en el mercado, á fin de saber por qué derroteros tiene que seguirse la explotación para que sea remuneradora.

En España, desgraciadamente, necesitamos mucho y producimos poco. ¿Causas? No me detengo á señalarlas por si son demasiado desagradables para nuestros ganaderos, pero procuraré enumerar algunas por si ello puede servir de estimulante.

Yo no pretendo establecer cátedra en este complicado asunto, ni siquiera tocar ciertos puntos que por estar íntimamente ligados con nuestros directores de producción, determinarán sin duda alguna molestia que trataré de evitar en lo que pueda, por no agrardarme molestar á nadie.

Sentado este precedente, solamente voy á presentar los caballos que á mi juicio necesitamos, para después señalar algunas complicaciones la forma de destruir el error cometido, á mi juicio, hasta la fecha, en lo que á la producción caballar se refiere.

Tres motores animados (de este género) necesitamos, *caballo de silla, caballo de tiro ligero y caballo de tiro pesado*: pues bien, sin necesidad de recurrir á los múltiples cruzamientos que hoy se ponen en práctica, y que según mi corto entender, lo único práctico que se consigue es prolongar nuestra insuficiencia ganadera, yo, el más humilde de los aficionados, pero el más entusiasta de nuestro progreso ganadero, creo que todos estos ejemplares se pueden obtener desde la primera generación.

¿Cómo? Relegando al olvido la rutina puesta en práctica para la producción ganadera

equina, y elegir la que surta efectos prácticos inmediatos, para lo cual se necesita lo siguiente:

1.º Clasificar por regiones la producción caballar; clasificación que se llevará á cabo por personas que están perfectamente indicadas para ello y que para nada se las tiene en cuenta por la mayoría de los productores.

2.º Una vez hecha esta clasificación, elegir, ó mejor dicho, seleccionar los reproductores macho y hembra que estén más en armonía con el medio en que sus productos han de desarrollarse.

3.º Desechar todos los reproductores (que no son pocos los que tenemos de esta clase), que no prestan más utilidad que poner trabas al progreso ganadero y á la demanda del mercado.

Una vez sentado estas conclusiones, llegamos al punto más difícil de nuestro trabajo, y por lo cual decía al comenzar este artículo que no quería dar carácter absolutista «á la elección de reproductores» para obtener el fin que perseguimos y sin grandes cruzamientos; porque si bien es cierto que con los que hoy ponemos en juego obtenemos diversidad de ejemplares, no lo es menos que muchos de ellos no son útiles para la aplicación que queremos darles para obtener los tres tipos de caballos que nos hacen falta.

Comenzaremos por el caballo de silla, para terminar por el de tiro pesado.

Las condiciones esenciales que debe poseer el caballo de silla, son: Temperamento excitable, regular alzada (de 150 á 160), sobrio, resistente á las grandes marchas (1) y vicisitudes atmosféricas, proporciones geométricas lo más perfectas posible y nobleza.

Conocidas las buenas cualidades que deben poseer esta clase de caballos, nada más fácil que seleccionar entre todas las razas concidas la que más indicada esté para el objeto que nos proponemos; así es que pondremos en juego:

1.º Caballo (semental), teniendo en cuenta que el caballo oriental es el indicado para el primer caso, haremos uso del caballo árabe, que como todos sabemos, se distingue de todos los orientales por sus buenas cualidades, estando éstas ligadas íntimamente á las condiciones esenciales que debe poseer todo caballo de silla, y como consecuencia el de la caballería ligera. Ya sé que alguien dirá que este caballo, generalmente es pequeño; pero no lo es

menos cierto que algunos ejemplares disfrutan de alzadas aceptables, y aunque esto no fuera está compensado por su sobriedad y resistencia á toda prueba.

2.º El elemento hembra podía muy bien estar representado por la yegua española, que reconociendo en su origen el carácter oriental, tiene el sello característico de nuestra raza, sin duda modificado por el medio; además como variedad que es de la raza árabe, lleva consigo todas las buenas cualidades de ésta, contando en su favor el ser en general de alzadas más elevadas.

De la fusión de estos dos productos, se obtendrían sin ningún género de duda, el tipo de caballo que nos hace falta; con la particularidad que estos productos los podíamos conseguir desde la primera generación, y teniendo en cuenta el medio y la gimnasia adecuados para su desarrollo, no se haría esperar el día de recoger el fruto cultivado.

Poniendo en juego estos elementos simplificaríamos este complicado problema de producción, tendríamos caballos, y el capital invertido en la explotación sería menor y la industria sería más remuneradora.

El nombre zootécnico que llevarían estos caballos sería el de hispano-árabes, sin más complicaciones de elementos reproductores, que para el fin que les está encomendado no lo necesitan.

La dirección de la producción se encargaría de cumplir los preceptos de la zootecnia para impedir su degeneración por abuso é insuficiencia del uno ó del otro reproductor.

El medio adecuado para la producción de este caballo quedaría limitado á las regiones andaluzas y extremeñas.

Terminado, aunque muy á la ligera, lo concerniente al *caballo de silla*, pasaremos á ocuparnos del *caballo de tiro ligero*.

Si para el caballo de silla se pusieron en juego todos los reproductores conocidos con perjuicio de la ganadería, para la del caballo de tiro ligero se abusa de tal forma de ellos, que resulta imposible clasificar un caballo y menos encontrar alguno que reúna las buenas condiciones que deben reunir los que se dedican á esta clase de servicios.

Yo voy á presentar aquí dos tipos que, aunque distantes por su arca geográfica, en su origen son los mismos, ó por lo menos muy parecidos.

El caballo (semental) que emplearemos pertenece á la raza asiática, variedad rusa, conocidos con el nombre de *trotadores Orloff*, así llamados en razón del nombre del autor de esta variedad y de la aptitud que se ha dedicado á desarrollar. El origen de este caballo se debe á la unión del caballo Smetanka (asiático según unos autores y africano según otros) y de una yegua danesa.

Todos sabemos que el caballo de Orloff lleva consigo su característica de origen oriental, está hecho para hacer grandes marchas al trote y disfruta á este aire una elegancia sin igual, posee gran alzada y aunque la desproporción que existe entre el tercio posterior (que es más largo) y el anterior es grande, está compensada por su gran desarrollo de sus antebrazos y resto de las extremidades anteriores.

Reconocidas sus buenas cualidades por el mundo ganadero, en todos los países lo explotan; en el nuestro, casi se hace caso omiso de él, ó por lo menos no se le da medio adecuado para que sus productos se desarrollen, pues tan pronto nos encontramos con caballos de esta clase en el Norte como en el Mediodía, y repito que si queremos obtener algo práctico, es preciso colocar á cada sujeto en su medio para que allí nos de lo que en otro sitio no puede.

Ya conocemos el semental que queremos poner en juego, ahora sólo nos resta una hembra que esté en relación con él; esto lo encontramos en la yegua de *raza irlandesa* en su *variedad bretona*, que como son dos, creo oportuno señalar la que lleva el nombre impropio de *raza de León*. Ejemplar, por todos conceptos aceptable, de gran talla, como el caballo de Orloff (de 155 á 170), disfrutan de un temperamento excitable, son muy resistentes á la fatiga y poseen extraordinario poder para arrastrar cargas relativamente pesadas en alres violentos.

Indudablemente de la fusión de estos dos productos tendríamos el perfecto tipo del caballo de tiro ligero, y éste se obtendría desde la primera generación, sin género de duda.

Para el tiro pesado ya sabemos que el caballo *percherón* no tiene competidor, y como creo que todos le conocemos, no quiero molestar con su descripción.

Con esto quedan terminadas mis observaciones por hoy, y en lo que se refiere á la transformación que creo debe sufrir nuestra ganadería, si queremos algún día que queden en casa los millones de pesetas que hoy mandamos al extranjero para la obtención de caballos, que no siempre los encontramos en las condiciones que nos hacen falta, pero, que sin embargo, y por sernos necesarios tenemos que traerlos.

En este trabajo no me ocupo del caballo de carrera, polo y caza, y por creer que son elementos de lujo, y aunque no niego su utilidad en algunos momentos, creo que deben ocupar un lugar secundario en toda explotación ganadera y siempre que ésta disfrute de excelente salud.

T. CUENCA Y SASTRE.

El ciudadano no vive sólo para sí, sino también para la comunidad, debiendo cooperar todos al bien común.

(LEÓN XIII.)

(1) La mesología en Zootecnia. (Revista EL OBRERO AGRÍCOLA de Julio próximo pasado.)

(1) Dinamología en zootecnia. (EL OBRERO AGRÍCOLA de 30 de Septiembre de 1911.)

ABORTO EPIZOÓTICO

DEFINICIÓN.—El aborto en general, derivado de la palabra *abortus*, de *ad* de lejos y *oriri* nacer, nacer antes de tiempo (Cagni y Gobert), es la expulsión del feto antes de su completo desarrollo, cuando todavía no es viable.

La gestación dura en los animales que son objeto de nuestra explotación el tiempo siguiente: en la yegua, unos once meses y cinco á diez días; en la burra, doce meses; en la vaca, unos nueve meses; en la oveja y cabra, cinco meses, y en la cerda ciento catorce días, ó como suele decirse, tres meses, tres semanas y tres días.

Así es que se considera como aborto en los solípedos, burra y yegua, la expulsión del feto cuarenta días antes del período normal de gestación; en la vaca, treinta y cinco; en la oveja y cabra, veinte, y en la cerda, quince días.

El aborto puede ser originado por causas diversas y muy variadas, que pueden clasificarse en directas ó indirectas, y que no hay para qué hablar de ellas puesto que afectan al aborto esporádico, y nosotros pensamos ocuparnos únicamente del *epizoótico* ó *contagioso*, que se determina por un microbio específico que se localiza en el feto y sus envolturas.

No puede, no debe, pues, confundirse el *aborto epizoótico* con el que se produce en ciertas enfermedades infecto-contagiosas, por cuanto éste no es en realidad más que una fase, un episodio de la infección del organismo, como ocurre, por ejemplo, en la viruela, tuberculosis, etc.

Naturaleza de esta enfermedad.—Antes de los estudios que sobre esta enfermedad hicieron Nocard, Bang y Lignières, se suponía que el aborto de que nos ocupamos era un acto de imitación, puramente reflejo, pero hoy está plenamente demostrado que es de naturaleza microbiana, y que el contagio desempeña el principal papel en la aparición y propagación de la enfermedad.

Bacteriología.—El microbio productor de esta enfermedad se presenta como bacilo muy pequeño, parecido al de la tuberculosis unas veces, y otras en forma ovoide como la pastorela, y en ocasiones alargado, pero siempre inmóvil, suelto ó agregado con otros.

Este microbio se tinte bien por el método de Gram, apareciendo coloreado en forma estreptococcia.

Cultiva en presencia del aire y con más exuberancia en suero mezclado con glicerina y agar.

Especies afectadas.—Son atacadas de esta enfermedad, generalmente las hembras que viven en rebaño.

Lo padecen más frecuentemente en este orden: vaca, oveja, yegua, cabra y cerda.

Nosotros no hemos tenido conocimiento de esta enfermedad en nuestra práctica, más que en un rebaño de ovejas de D. Joaquín Utrilla Martínez, de El Bonillo, cuyas crías quedaron en cuadro, como suele decirse.

La paridera en este ganado fué un desastre completo que ocasionó grandes pérdidas al ganadero, el cual se resignó pacientemente con esta calamidad, por suponer que no había medios humanos de prevenirlo ni curarlo.

Y es que aun domina entre la gente culta é ignorante la creencia de que el Veterinario no entiende más que de las enfermedades de los solípedos, y á lo más de los grandes rumiantes, y ni aun por curiosidad suele consultársele cuando aparecen mortíferas enfermedades en ovejas, cabras, cerdos, conejos y aves de corral.

Y hay que convenir, aunque pese á los detractores de esta vasta ciencia, que los veterinarios de hoy atesoran grandes conocimientos bacteriológicos, que le ponen en condiciones de ser uno de los principales factores en el fomento pecuario, y á su vez centinelas avanzados de la higiene pública.

Perdonarme esta pequeña digresión, que creo pertinente, para justificar que el veterinario moderno dista mucho de ser el antiguo alférez, cuyo radio de acción era forzosamente limitado, porque esta ciencia estaba por entonces en embrión, y si es cierto que la medicina, lo mismo humana que veterinaria, es y será siempre una de las más difíciles, no lo es menos, que desde que el inmortal Pasteur descubrió el mundo de lo infinitamente pequeño, y él y esa pléyade de sabios sacrificados en aras de la ciencia arrancan á la naturaleza secretos que se convierten en poderosas armas para luchar contra enemigos, no por pequeños menos temibles, las cosas han variado, al extremo de que lo que se tuvo por azote de la humanidad, aquellas plagas que se consideraban como castigo divino y que arrebataban millares de personas y animales, son hoy muchas de ellas prevenidas y curadas por los sueros y vacunas, y quizá lo sean todas andando el tiempo, con lo cual se coronará la obra de la moderna ciencia, en cuya labor juega importantísimo papel la veterinaria.

Síntomas en las diferentes especies.—Apenas si hay diferencia notable en los sín-

tos que presentan las hembras domésticas que padecen esta enfermedad.

Por regla general el animal conserva todas sus apariencias de salud, y sin nada de particular que haga presumir el aborto, expulsa sin dificultad el feto y sus envolturas.

A lo más puede notarse una ligera rubicundez ó tumefacción de la vulva, que suele pasar desapercibida.

El feto nace generalmente muerto, pero si naciera con vida muere pronto.

Etiología y estudio experimental.—Está fuera de duda que el aborto epizoótico es una enfermedad microbiana del feto y sus envolturas, y para comprobarlo no hay más que inocular los cultivos de este microorganismo en la vagina de una hembra sana, con lo cual se logra comunicarle la enfermedad.

Así, pues, tiene lógica explicación que por un procedimiento natural se transmita el agente causal de la dolencia si se emplea como reproductor un macho que haya efectuado la cópula, que haya cubierto á una hembra en cuya vagina existiera el microbio específico.

Este microbio, según Bang, penetra por las vías genitales y asciende al útero, provocando un catarro de este órgano, que más tarde ocasiona el aborto, y en algunos casos la muerte y retención del feto.

Según Lignières, la infección puede originarse por los alimentos impregnados de virus específico, y por tanto por el aparato digestivo, en cuyo caso hay que convenir, aunque nada se dice de la patogenia de esta modalidad, que el microbio que debe absorberse por las mucosas digestivas sea transportado al útero, en donde cultiva y provoca el subsiguiente catarro que es causa eficiente del aborto.

Lesiones.—Estas tienen asiento en el útero; la superficie de este órgano está recubierta de un exudado abundante, formado de moco y de pequeños grumos grises, blanquecinos; este exudado es muy rico en bacterias específicas. Los cotiledones son firmes y rosáceos y contienen gotitas purulentas que se desprenden á la presión. Las vollosidades placentarias se engruesan y se ponen como maceradas, llevando en su base grumos purulentos que encierran bacterias como el pus de los cotiledones (1).

Tratamiento.—Este puede ser curativo y preventivo.

Para el primero se recomiendan iguales procedimientos que en el aborto esporádico. Con las hembras abortadas hay que observar los más esmerados cuidados higiénicos, atendiendo en el acto los accidentes que se presenten para evitar consecuencias en la salud de la madre.

El *tratamiento preventivo* es en realidad

(1) P. Cagni y H. J. Gobert, Obr. cit.

el más importante tratándose de una enfermedad microbiana. El tiende á evitar que se desarrolle la enfermedad en un estable ó aprisco sano, ó impedir el contagio á las demás hembras, si ya lo padecieran algunas.

Lo primero que se recomienda para evitar la importación de la enfermedad, es la más escrupulosa vigilancia en las hembras recientemente compradas á las que se procurará aislar en tanto no hayan verificado el primer parto para adquirir la certeza de que no vienen infectadas.

Esto por supuesto tiene aplicación más inmediata en los solípedos y grandes rumiantes, pero no tanto en el ganado lanar, cabrío y de cerda, por razones de todos conocidas.

Ahora bien; si ya se dieron los primeros casos; si tenemos la seguridad de que se trata de aborto epizoótico, entonces hay que ser inflexible en la adopción de medidas que eviten la transmisión de la enfermedad.

La hembra que aborte debe ser secuestrada en el acto, destruyendo de antemano por el fuego el feto y sus envolturas.

El estiércol, camas, restos de alimentos y demás objetos que hubieran estado en contacto con el virus, deben desinfectarse cuidadosamente y destruir ó enterrar lo que sea susceptible de ello.

El suelo de los apriscos, caballerizas, establos y cochiqueras en donde se hubiera dado algún caso de esta enfermedad, debe barrerse minuciosamente y después regarlo con una solución de sulfato de cobre al 4 por 100, de sublimado al 1 por 1.000, ó bien de ialina A fluido II, al 5 por 100.

Las hembras abortadas serán objeto de tratamiento especial, para lo cual se les hará abundantes irrigaciones uterinas con una solución tibia cresilada al 2 por 100, ó de ialina B, fluido IV, al 1/2 por 100, lavado que se repetirá varias veces, de tres en tres días.

Las que se hallen próximas á las abortadas ó convivan con ellas, se les lavará todos los días la cola, el ano, vulva y partes próximas con las soluciones de cresil, cresolina ó ialina.

El Sr. García Izcarra, nuestro digno jefe, dice á este efecto lo siguiente, que creemos de necesidad reproducir: «Nosotros hemos obtenido excelentes resultados empleando en el tratamiento preventivo del aborto epizoótico en la oveja el método de Bráuer, que consiste en inyectar hipodérmicamente 4 centímetros cúbicos de una solución fenicada al 2 por 100, renovada cada ocho días durante las seis semanas últimas de la gestación. A las vacas se les inyectará 20 centímetros cúbicos.»

Poniendo en práctica con esmero y cuidado estas medidas de profilaxis, se conseguirá seguramente evitar, ó cuando menos disminuir los desastrosos efectos del aborto epizoótico.

Téngase en cuenta que hoy por hoy no se dispone de otros recursos para hacer frente a la enfermedad de que nos ocupamos, pues si es cierto que Nocard y Lignières han practicado estudios y experiencias de vacunación contra ella, también es verdad que no se ha hecho más que plantear el problema, que quizá pue-

da resolverse algún día porque hacia ese campo está el porvenir de ambas medicinas.

JOAQUÍN CASTELLANO,
Inspector de Higiene pecuaria.

La Cooperación integral es la solución completa del problema agrario-social.

APICULTURA

Un buen consejo á los principiantes.

EL manejo de las abejas se adquiere siempre por la afición y el estudio en el apiario, pues, la apicultura movlista, si bien es muy remuneradora, exige también algún trabajo, y, una pequeña inversión de capital, como adelante solamente, siendo reintegrado en seguida con creces por sus productos.

La invernada no puede causar grandes perjuicios á las colonias si se observan bien las reglas precisas para estos casos y de lo que me ocupé más de una vez en la ilustrada Revista EL OBRERO AGRÍCOLA, no separándose de ellas jamás, puesto que los gastos son bien insignificantes y sus ingresos muy suficientes para poderles compensar con creces de un modo no interrumpido.

Así que todo principiante ó aficionado, al empezar con el cultivo apícola, debe siempre el fijar ó poner sus miras en la elección del lugar donde piense instalar su apiario, siendo la verdadera causa interesante para su buena explotación, pues los terrenos que son pobres y áridos no podrán jamás responder á los fines de la apicultura, pues por la falta de flores melíferas se han malogrado muchas aficiones por no haberse sabido encontrar la causa de esa gran falta de cosecha, no pudiendo ser otra cosa que la escasez de labiadas ó plantas donde las abejas vayan á libar.

La comarca elegida ha de ser muy melífera, pues donde no hay flor no puede haber néctar, y no habiendo néctar no hay miel.

Los mejores lugares ó comarcas para establecer un apiario serán aquellas donde exista espontáneo ó se cultive en grande escala el trébol, puesto si se corta da una segunda cosecha, y á veces muy considerable, así como la esparceta y pipirigallo, pues que al situarse el apiario debe esto sólo el hacerse en términos de reconocida fertilidad, pues si á las abejas desde un principio se las instala en un sitio muy conveniente y en condiciones ventajosas recolectarán abundantes provisiones, puiden-

do obtener el principiante buenas ganancias; pero si, por el contrario (no pensando esto con acierto), se las trasladara á 2 ó 3 kilómetros de aquellos sitios, desgraciadamente no podrían recolectar ni aun para ellas mismas, cuanto menos para poder resarcir á su dueño.

Los sitios fértiles y á propósito son aquellos que están rodeados de prados naturales y en cuyo terreno ó región se encuentra allí mismo, en menos de un kilómetro, el tomillo, el romero, la borraja, el brezo y cierto número de flores diversas melíferas; así como si existiesen grandes plantíos de naranjales y otros miles de árboles diversos en que muchos de ellos pueden proporcionar una miel fina y exquisita.

Sobre todo, y en particular el lugar que se elija, ha de estar resguardado en primer término del aire Norte y del Oeste, evitar que haya ó exista cerca alguna fábrica de refinería de azúcar, algún molino de cera, confitura ó demás similares análogos donde pudieran parecer miles de abejas, y por otra parte evitar disgusto.

Conviene que cerca del apiario ó inmediato á él existan fuentes ó arroyos, agua tan necesaria en particular en el mes de Abril á la abeja.

El principiante, aun cuando empiece por colmenas fijistas (lo cual hará muy bien), pues no está de más que aun cuando tenga algunas movlistas posea también algunas vulgares, pues para poder llegar á ser con el tiempo un entendido apicultor le ha de ser muy útil el saber manejar unas y otras; así de ese modo se empieza á ser apicultor.

También el principiante ganará mucho el aprender con las colmenas vacías movlistas, ejercitándose en sacar, levantar y mover cuadros y aprender á hacer ciertas operaciones; así como el aprender á manejar el fuelle para no dejarsele apagar quizá en medio de una operación que pudiera ser lastimosa.

Por esa misma razón, al instalar un apiario ó colmenar se han de tener en particular muy presentes las estaciones climatológicas de cada región, pues no se le ocurrirá á un agricultor prudente instalar un colmenar en un terreno donde sólo hay árboles frutales, donde perdida la flor no puede ganar la abeja, porque en los árboles frutales nunca es gran cosa lo que gana.

Muchas veces la pericia y acierto de un entendido colmenero ó amaestrado apicultor puede hacer prevalecer ciertas labiadas y poder aumentar aquella zona en algunas condiciones melíferas, y aun parte de ciertas flores deseadas, así como en sus pastos, ó sea forrajes, henos, melilotus, tréboles, romero, tomillo, ajedrea, espliego, cantueso, salvia, etcétera, pues todo esto las mismas abejas lo demuestran.

Ha de tener también presente el principiante antes de la instalación del apiario el poder en todo tiempo aplicar remedios á todos los accidentes que puedan presentarse ó sobrevenir á las abejas, ó muy ligeros, ó muy graves, tener esto muy presente y el poder conocer todas las enfermedades, pues todo puede contribuir, la comarca, los medios y el método.

Puede también medio influir en la obtención de cosechas el clima; los más fríos las retardan, así como los templados siempre las ofrecen en mayor cantidad.

Lo que hay que saber si las localidades reputadas de climas extraños son efectivamente así, ó si por causas especiales han sido modificadas sus condiciones climatológicas.

Un ejemplo de esto es la ciudad de Burgos; basantes años atrás teníamos un clima excesivamente frío y con propensión á grandes nevadas, pero actualmente se goza de temperaturas medias impropias de las estaciones avanzadas.

El año próximo pasado, Octubre, aun cuando fué mediano, trabajaban las abejas con una actividad muy comparable con la que suelen desplegar en Mayo y Junio, y este notable beneficio es debido sin duda alguna al abundante arbolado que beneficia los rigores de la temperatura que le son propios por su enclavamiento en el mapa de España; pero no es este un caso insólito, pues lo que sucede en Burgos puede ocurrir en cualquiera otra región, y por tal motivo el aficionado al cultivo de las abejas no debe de desanimarse cuando crea el tropezar con un inconveniente así.

Para empezar y poder probar todo aficionado debe de hacerlo tan sólo con un par de colmenas siendo movlistas; cualquier modelo es bueno, pero teniendo siempre presente el método y reglas que deben de seguirse, pues de este modo, sin hacer un gran desembolso y

sin andar en construcciones ni aun preparaciones, puesto que la colmena movlista lo mismo puede situarse en cualquier jardín, cortijo ó huerta que tenga buena salida al campo con buena orientación para la abeja y que no la impida y tenga que forzar su suelo.

Sabido es que la apicultura movlista auxilia á las abejas en sus trabajos, pues los ejemplos, que afortunadamente cada día van en aumento, son los que verdaderamente desarrollan la afición al arte apícola y la dan, por consiguiente, la importancia que realmente tiene.

Todas las industrias, como es natural, exigen siempre un pequeño estudio de aprendizaje, el que se obtiene con el tiempo los conocimientos y aprovechados resultados hasta llegar á obtener una pequeña experiencia, la cual se consigue, á no dudar, con la mucha práctica.

Así, que todo principiante si se fija bien desde un principio y no se separa de las reglas que el caso requiere y la experiencia enseña, puede muy bien obtener, á no dudar, en un año tan solo de aprendizaje algunos beneficios, pero para esto se necesita al menos tomarlo con afición y verdadero gusto y no desmayar, pues con los grandes y facilísimos medios que nos proporciona hoy el movlismo, puesto que nos permite el poder hacer y maniobrar con las mayores facilidades todas las operaciones dentro de la colmena, así como el poderla aumentar y disminuir su capacidad á voluntad del mismo apicultor, mientras que en las colmenas vulgares antiguas hay que saber en primer lugar todo lo que pasa y está oculto en su interior.

Hay también que tener presente la situación topográfica de la provincia y su temperatura climatológica; así debe de estudiarse y hacerse antes de establecer dicho apiario y tener hecho un cierto estudio concienzudo con antelación del terreno ó región donde se instale aquél.

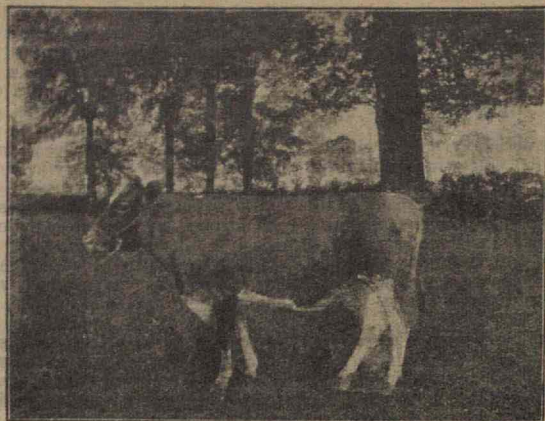
Con este gran invento del movlismo y todos sus procedimientos modernos, el secreto que tantos y tantos siglos envolvió el misterio de las abejas ha desaparecido en mucho, domando casi completamente su cultivo.

De este modo, que ya se palpa y se ve, se ha llegado á desarrollar bastante la afición, que hoy es, á no dudar, una industria lucrativa, beneficiosa y remuneradora.

Hace ciento diez y nueve años que Francisco Huber, de Suiza (gran naturalista), hizo y dejó escritas tan admirables y notables observaciones de todas las costumbres de las abejas, que su nombre, para nosotros tan venerable, es pronunciado en todo el mundo apícola con el verdadero calificativo de Padre de la Apicultura.

También hace sesenta y un años, ó sea en

Gráficos diversos,
de interés para
el Agricultor-
ganadero.



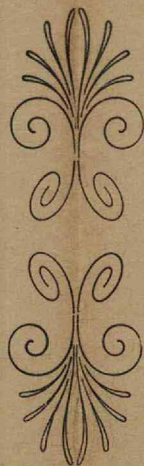
Notable ejemplar de vaca de la raza «Guernsey.»



Cabra «Toggenburg», una de las mejores razas suizas.



Potrito criado á la mano, desde la primera semana de su nacimiento.



Perro enseñado á fumar.

1851, fué inventado por Lagstrath, de Filadelfia, el cuadro móvil, y posteriormente, á los veinte años, le sucedió el panal artificial; y apenas si se conoce hace tan poco en España tan importante descubrimiento, aunque sean ya muchos los labradores y particulares que cultivan colmenas movilizadas, y reconociendo sus tan remuneradores productos, cada día va extendiéndose más dicha afición á industria tan beneficiosa y lucrativa.

Tomando con verdadera afición y gusto esta industria, llega con el tiempo á apasionar á su dueño, y sabido es que este cultivo se hubiera extendido mucho más si no fuera por el temor de ser agradido; pero yo os aseguro desde luego que la abeja no pica más que

cuando se la molesta ó se la hostiga ó se ataca á su propiedad; fuera de estos casos bien podéis cogerla aun en la mano suavemente suprimiendo todo movimiento brusco; pero aparte de esto, tenéis el ahumador, que sin abusar de él en demasía es el mejor defensor contra las abejas.

CLEMENTINO QUINTANA RUIZ.

Burgos, Febrero 1912.

Estoy convencido de que la cooperación es el movimiento más útil para los trabajadores en la edad presente

(TOMÁS BURT.)

Dos casos notables.

Lo son, y mucho, los dos de que pasamos á ocuparnos, publicando asimismo los fotografías que acompañan á este artículo, para



Oveja de raza manchega con sus cinco crías.

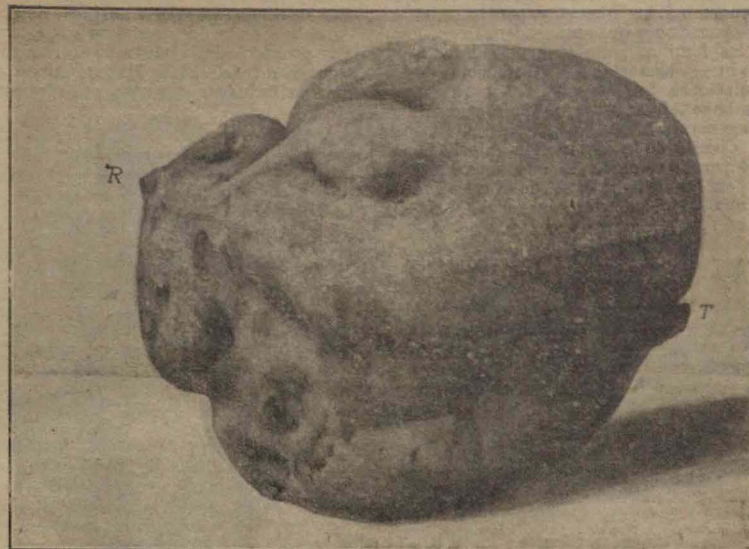
que nuestros lectores puedan formarse una idea más completa y más gráfica del asunto.

El primer caso á que nos referimos es el que nos comunica D. Francisco Cervantes, ganade-

ro de Mora (Toledo), quien nos presenta el caso reciente de una oveja suya, de raza manchega, que ha parido cinco hembras, todas las que viven y se crían en perfecto estado de salud.

El otro caso es el de un *moniato* recolectado en Noviembre último en el término municipal de la Puebla, partido judicial de Inca, de la isla de Mallorca, cuyo ejemplar tenía 34 centímetros de altura por 36 de circunferencia y 11,440 kilogramos de peso, debiéndose observar que las iniciales R y T indican su posición natural en la tierra, raíz y tallo respectivamente, con 34 centímetros de altura por 88 centímetros de circunferencia como queda dicho, medido por su centro con una cinta métrica.

Junto á este *moniato* monstruo había otro de menor peso y tamaño (7,225 kilogramos), no habiendo sido posible salvar á ninguno de los dos, pues pusieron poco cuidado al mandarlos



Moniato recolectado en La Puebla (Mallorca).

desde la Puebla á Palma, y por efecto de los golpes recibidos ambos han acabado estos días por pudrirse, habiendo aún podido obtener del mayor la fotografía que publicamos.

Si queréis la prosperidad de vuestras Cooperativas, educad á vuestros hijos en las ideas de cooperación.

(HOLYOAKE.)

El movimiento cooperativo en el mundo

CRÓNICA MENSUAL

ALEMANIA.—La panadería de la Cooperativa «Produktion», de Hamburgo.—La Federación Internacional de Darmstadt. ARGENTINA.—Desarrollo de la Cooperación agrícola.—BELGICA.—El «Vooruit» de Gante.—Fundación de nuevas Cooperativas en el año 1911.—FRANCIA.—La Cooperativa al por mayor.—HUNGRÍA.—La Cooperativa de agricultores de Budapest.—NORUEGA.—La Federación de Cooperativas Agrícolas.—RUSIA.—Las mantecuerías Cooperativas de Siberia.—SUIZA.—La prensa Cooperativa y las elecciones políticas.—Diputados cooperadores.

rán para la fabricación del pan. Además de estos quince hornos se han instalado otros ocho para el pan de lujo y la pastelería. La máquina para dividir, corta y pesa 9.000 panes por hora, y los conduce por medio de un mecanismo muy sencillo hasta la mesa de confección, donde se ultima y da forma á cada pieza.

El éxito obtenido por esta nueva Sección de la gran Cooperativa alemana ha sido enorme, y en una próxima crónica podremos detallar más el funcionamiento de esta panadería y las cifras de ventas y beneficios obtenidos en el corto espacio que lleva de funcionamiento.

La propagación y el afianzamiento de las panaderías Cooperativas por todos los países, especialmente en las poblaciones populosas, se

LA Cooperativa hamburguesa *Produktion* acaba de construir una panadería monstruo. El edificio tiene cinco pisos, y quince hornos dobles del modelo más reciente servi-

explica fácilmente por las grandes ventajas que reportan á las mismas y por la sencillez de las operaciones que emprenden. Proporcionar á las familias pan de buena calidad á un precio que se sustraiga á las influencias de las especulaciones del mercado, es empresa altamente beneficiosa y de un interés absolutamente general.

El Comité de la Federación internacional de Cooperativas agrícolas alemanas ha celebrado en Darmstadt, el 24 de Noviembre de 1911, una Asamblea presidida por el Consejero M. Haas.



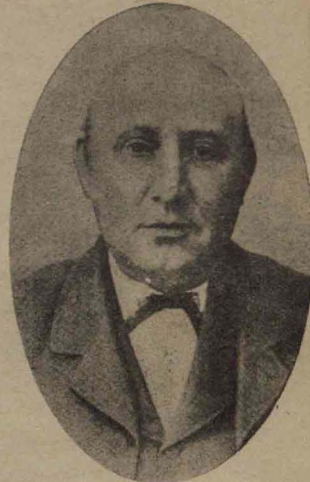
Fábrica cooperativa de zapatos de Leicester.

La Federación agrupa actualmente las grandes Uniones de Cooperativas rurales de once países, y asistieron á la citada Asamblea Delegados de las Uniones de Dinamarca, Italia, Países Bajos, Austria, Hungría y Alemania. Los puntos tratados en la reunión, aparte de los de índole administrativa y de organización, versaron principalmente sobre la necesidad de proceder á la formación de una estadística internacional de la Cooperación agrícola, con objeto de llegar á la unión de todas las fuerzas cooperativas nacionales, no sólo entre los países europeos, sino de los de fuera de Europa.

La Federación de Cooperativas agrícolas del Japón, que cuenta con más de 8.000 Sociedades ha solicitado recientemente su admisión en esta Federación Internacional.

La Cooperación agrícola continúa haciendo en la Argentina grandes progresos, según leemos en *Argentinisches Wochenblatt*, especialmente en las poblaciones agrícolas, habiéndose fundado recientemente en la provincia de Tucumán una Cooperativa para el cultivo y venta de tabaco, arroz y frutos y productos agrícolas. Esta Cooperativa, que lleva el nombre de *Sociedad Mutua de Fomento Agrícola*, ha instalado recientemente una secadora para las hojas de tabaco que es un modelo de perfección, y ha conseguido también

de la Compañía de tranvías un servicio de coches especiales para el transporte de frutos y legumbres entre los depósitos y la estación, y muy pronto podrá verificarse el transporte en vagones *ad hoc* hasta Buenos Aires, con lo que, verificándose el transporte rápidamente,



MR. J. T. W. MITCHELL
celebre cooperador inglés.

se podrán llevar los productos al mercado en las mejores condiciones posibles.

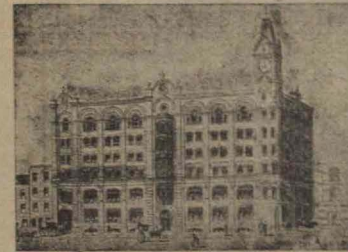
El *Vooruit*, de Gante, la floreciente Cooperativa belga, ha hecho en 1911, 3.870.000 francos de negocios, ó sea 110.000 francos más que en el año 1910. El beneficio obtenido se ha elevado en el pasado año á 526.704 francos, habiéndose afectado 217.000 francos al fondo de reserva, amortización y pensiones para los socios, empleados y obreros de la Cooperativa.

Algunos de los más antiguos cooperadores cobran de pensión 22 francos por mes, ó sea 264 francos por año, sin haber para ello hecho otro sacrificio que el venir haciendo sus compras en la Cooperativa, sin perjuicio de los beneficios obtenidos por ellas en calidad y haber percibido las utilidades correspondientes cada año á sus compras.

El número de nuevas Cooperativas constituidas en Bélgica en el año 1911 y cuyos Estatutos han sido publicados en el boletín oficial *Actes de Sociétés*, ha sido por meses el siguiente: Enero, 17 Sociedades; Febrero, 20; Marzo, 19; Abril, 32; Mayo, 17; Junio, 16; Ju-

lio, 13; Agosto, 21; Septiembre, 11; Octubre, 6; Noviembre, 15, y Diciembre, 24, ó sea un total de 213 Sociedades cooperativas.

El quinto ejercicio del Almacén-cooperativa al por mayor de Francia se ha cerrado con



Edificio en Londres de la C. W. S.

10.498.112,50 francos de ventas, esto es, con un aumento de más de 3 millones sobre el año precedente.

He aquí el detalle de estas ventas:

	Francos.
Depósito de Charenton (vinos)...	2.538.758,70
Idem de Epinal (vinos).....	48.801,30
Idem de la rue Barrault, París (productos alimenticios).....	1.899.879,65
Depósito de Ardenne.....	508.714,35
Idem de Lens.....	615.749,55
Fábrica de calzados de Lillers...	325.768,75
Idem id. de Amiens.....	154.911
Oficina de compra de huevos de Souillac.....	144.199,50
Ventas directas.....	4.247.016,45
Trabajos varios.....	14.213,25

Todos estos servicios van en aumento, y á excepción del depósito de Souillac, todos se cierran con beneficios.

El beneficio líquido es de 167.745,98 francos. Todo va á la amortización y á la reserva, y así la situación financiera del *Magasin de gros* de París es excelente: 750.694,22 francos de amortización y de reserva.

La Cooperativa de agricultores húngaros de Budapest ha publicado recientemente su *Rapport* relativo al 22.º año de su existencia. En él leemos que el efectivo de sus miembros se eleva á cerca de 2.000, entre los cua-

les figuran los propietarios terratenientes más importantes de Hungría. La actividad de la Sociedad se extiende á todos los dominios de la agricultura y se subdivide en muchos departamentos: el departamento de cereales y de forrajes; el de simientes, trilla y aventadoras; el de cría de aves y el de viticultura y vinícola, al cual, por cierto, se debe haber buscado mercado en Austria para grandes cantidades de caldos.

Al finalizar el último ejercicio el capital social de la Cooperativa se elevaba á 887.200 coronas, y los fondos de reserva á 280.000 coronas.

Una institución especial de la Cooperativa es el fondo de reaseguro ó fondo de responsabilidad civil, constituido por los beneficios de los miembros, los cuales, en vez de ser repartidos á los mismos, se invierten al finalizar cada ejercicio en este fondo de responsabilidad, que se eleva actualmente á la respetable cifra de 419.000 coronas.

Recientemente se ha creado un nuevo departamento para la reproducción del ganado, que ha sido confiada á M. Julius Von Rubenik, Director de la Sociedad nacional de Agricultura de Hungría, y muy en breve se inaugurará otro para la fundación de Cooperativas de arrendamientos que se organizarán en las grandes propiedades públicas y eclesiásticas.

El Príncipe Nicolás Esterhazy, que es el Presidente de esta gran Cooperativa de agricultores de Budapest, es también uno de los que con más fe y entusiasmo predicán y difunden por su Patria las excelencias de la cooperación aplicada á la agricultura.

El periódico *Samvirke*, órgano de la Federación de Cooperativas Agrícolas de Noruega, publicó en su último número interesantes datos sobre la marcha social de esta importante agrupación de Sociedades.

Según estos datos, la cifra de negocios realizada por la Federación durante el último ejercicio anual se ha elevado á 4.667.507 coronas, cifra que es la mayor obtenida desde la fundación de la entidad.

En la actualidad la Federación se limita á las compras en común de simientes y aperos de labranza; pero entra en sus planes extender muy en breve su radio de acción á la adquisición de buenos reproductores para el ganado y á proporcionar á los agricultores artículos de consumo para impedir la explotación escandalosa de que vienen siendo objeto los campesinos por parte de los comerciantes y vendedores al detall.



Interior de la fábrica cooperativa de jabón de Dunston.

La Federación de mantequerías Cooperativas rurales que existen desde hace algunos años en Kourgan (Siberia) acaba de remitirnos un folleto de más de 200 páginas conteniendo el desarrollo durante el pasado año 1911.

La Federación agrupa actualmente 168 Cooperativas en la Siberia occidental, cuyas Sociedades no se limitan a fabricar manteca, sino que proporcionan también a sus miembros artículos agrícolas y productos alimenticios que se procuran por medio de compras en común. La actividad comercial de la Federación se extiende más allá de las fronteras rusas, pues ha conseguido abrir mercados para la manteca en los mercados ingleses y alemanes, poseyendo a este efecto en Berlín una oficina y depósito de productos.

Durante el último ejercicio la Federación ha vendido 4.412.000 kilogramos de manteca, cuyo valor se eleva a 9.471.059 francos, con un beneficio líquido de 42.256 francos.

La Federación favorece la instrucción Cooperativa de sus miembros por medio de una Revista semanal que publica artículos sobre la cooperación y la producción lechera y por conferencias de propaganda en los Centros más indicados para los fines que persigue la Asociación.

El Comité de la Cooperativa de San Peters-

burgo acaba de poner a la venta dos tarjetas postales ilustradas destinadas a servir de medio de propaganda para las Sociedades Cooperativas. Una de ellas representa por medio de un gráfico la importancia del movimiento cooperativo en los distintos países, tal como lo ha publicado el *Anuario de la Alianza Cooperativa Internacional* (pág. 243). La segunda postal contiene el retrato de Tolstói y un extracto de la carta de éste al Dr. Tetomianz, en que decía que todo hombre que no quiera pasar por un opresor debe tomar parte activa en el desarrollo de la cooperación en todas sus formas.

Suiza posee un periódico cooperativo popular que aparece desde el año 1902. Dicha publicación comenzó tirando 30.000 ejemplares y hoy su tirada es de 150.000 números mensuales.

Los resultados de este aumento de propaganda por la prensa cooperativa no pueden ser más patentes, pues en 1902 la Federación Cooperativa suiza contaba 133 Sociedades adheridas con 103.000 miembros y 40 millones de francos de negocios, y hoy la Unión Suiza cuenta con 348 Sociedades afiliadas con 220.000

miembros y una cifra de negocios anuales de 110 millones de francos.

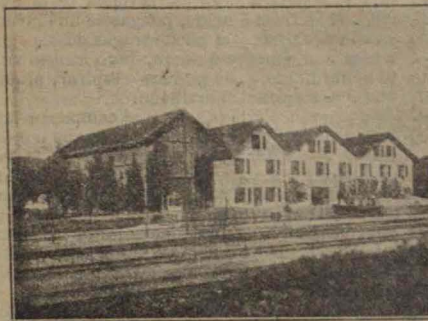
En las últimas elecciones para el Consejo Nacional (Cámara de Diputados) presentaron

ros nacionales cuatro Presidentes de Federaciones Cooperativas.

Hasta el presente los cooperadores no estaban representados en el Consejo más que por M. Jenny, Presidente de la Federación de Cooperativas Agrícolas del Cantón de Berna. Los nuevos miembros elegidos son: Mr. Heinrich Abt, Presidente de la Federación de Cooperativas Agrícolas de la Suiza oriental; M. Bernard Jäggi, Presidente del Consejo de Administración de la Unión Suiza de Cooperativas de Consumo, y M. M. T. Moser, Presidente de la Federación de Cooperativas de la Suiza Central. MM. Jenny Abt y Moser pertenecen al partido católico y M. Jäggi al socialista.

También obtuvieron una nutrida votación el Gerente de la Cooperativa de producción y de Consumo de Birsuk Oberwill, cerca de Basilea, y el Director de la Cooperativa de Friburgo, ambos pertenecientes al partido socialista.

JOSÉ MANUEL DE BAYO.



Almacenes de la Unión Cooperativa Suiza en Wülflingen.

candidaturas los más ilustres cooperadores suizos, habiendo obtenido el más lisonjero éxito, puesto que han sido elegidos Conseje-

Todo socio tiene el deber moral de traer uno más anualmente a su Cooperativa.

El fomento de la Higiene rural

(De la Memoria que obtuvo el premio de 1.500 pesetas en el Concurso abierto por esta Revista en 1910.)

XIII

TERCERA PARTE

LA MEDICINA DOMÉSTICA

Los primeros auxilios.—El art. 69 de la Instrucción de Sanidad no autoriza a los Médicos para tener un botiquín de urgencia, más que en el caso en que la farmacia diste más de 10 kilómetros. Esta disposición es absurda, porque no existiendo farmacia en la mayoría de los pueblos rurales, resulta que entre la prescripción facultativa y la administración ó aplicación del medicamento, transcurren cuando menos de cuatro á cinco horas; retraso que si no es de trascendencia en los casos ordinarios, puede serlo, y mucho en los urgentes que reclaman un auxilio inmediato para ser eficaz.

Pero todavía hay más: existen muchos pueblos, sobre todo al Norte y Noroeste de España, en que no sólo se carece de farmacia, sino

también de médico. En estos pueblos es doble el retraso; cuatro á cinco horas para ir en busca del médico y traerle, y otras tantas para las medicinas. Sería, por tanto, muy conveniente modificar la citada disposición en el sentido de autorizar á todo médico titular residente en pueblo, sin farmacia, para tener un botiquín de urgencia costeado por el Municipio, y para no lesionar los intereses del farmacéutico más próximo, habrían de adquirirse precisamente en dicha oficina.

Claro es que en esta forma el beneficio sería para los pueblos en que residiera el médico, pero aún los citados en el párrafo anterior serían auxiliados más pronto, porque el médico, al ser llamado para los mismos, se llevaría aquellos medicamentos que le parecieran indicados en virtud de las referencias que del caso se le dieran. Y en último término, para prestar los primeros socorros antes de la llegada del

médico, podía éste formular algunos medicamentos y útiles de urgencia que, para evitar abusos, serían custodiados por el cura párroco, quien además dispondría para consultar la aplicación de los mismos, de un libro como el de Esmarch. Los primeros socorros, en casos de accidentes (3 pesetas); ó el de Jori, *Manual de Socorros de urgencia*, del mismo precio (1).

Creo que EL OBRERO AGRÍCOLA habrá tenido en cuenta tal estado de cosas, al incluir entre los puntos del tema de concurso: Primeros cuidados en los accidentes súbitos, cuestión que no es del dominio directo de la higiene. Como no se trata de los auxilios que el médico pueda prestar, sino de aquéllos que han de ser prodigados por la familia ó los vecinos del accidentado, mientras se va en busca de aquél, será muy parco en su exposición, tanto más cuanto que, por las razones apuntadas anteriormente, no se podrá disponer en la mayoría de los casos de medicación alguna. Es por eso que este capítulo debiera titularse: «Qué espera del médico», porque nunca debe prescindirse de su concurso, bien sea llamándole ó conduciendo el paciente á su residencia.

Trataré de los accidentes que con más frecuencia ocurren en el campo ó en los poblados, clasificándolos según el síntoma predominante.

ASFIXIAS |

Por el calor: insolación.—Ocurre con frecuencia en los meses de Julio y Agosto á los segadores durante las primeras horas de la tarde, cuando trabajan en campos desprovistos por completo de arbolado. Los que abusan de los alcoholes son más propensos á la insolación. Sus síntomas son: sudor abundante, piel ardiente, cara roja, sensación de ahogo, marcha vacilante, palabra anhelante, deseos de vomitar.

Hay que trasladar al paciente bajo una sombra cualquiera con la cabeza alta, aflojar la ropa del cuello y pecho, practicar aspersiones de agua fría sobre la cabeza, aplicarle á las piernas sinapismos con ajos machacados y en su defecto fricciones enérgicas con un tejido áspero. Si la cara estuviere muy congestio-

(1) El art. 69 de la Instrucción, dice que el Consejo de Sanidad dictará reglas para la provisión de los botiquines de urgencia; pero, sin duda, dicho Consejo debe tener otras muchas ocupaciones más perentorias que la de mirar por la salud de sus semejantes, cuando en seis años que lleva de fecha la Instrucción, le ha faltado tiempo para redactarlas, lo mismo que sucede con los otros Reglamentos que le han encomendado. Por eso no enumero los medicamentos y útiles necesarios en tales casos, porque su uso sería ilegal, como así lo ha resuelto la Superioridad en consulta que sobre dicho asunto está en camino ante un gobernador.

nada y el enfermo sin conocimiento, póngasele detrás de las orejas unas sanguijuelas, y si no las hubiere, practíquense varias picaduras en el pulpejo de los dedos para que salga la sangre con una aguja, afilada ó punta de navaja, que se pasará antes por la llama de una cerilla. Si se tiene á mano, póngasele una lavativa con agua fría y si puede tragar désele agua fresca con vinagre ó limón, pero nunca vino ni aguardiente. Si no pudiera respirar, practíquese la respiración artificial.

Por la electricidad.—En el campo son más frecuentes las causadas por el rayo que por los cables. No obstante, el incremento de la luz eléctrica que se extiende cada vez más, debido á los numerosos saltos de agua que existen en nuestra Península, será causa de que en lo sucesivo se observen más á menudo los accidentes causados por los cables. En la casi totalidad de los casos, la rapidez de la muerte hace inútiles todos los auxilios, pero en la duda deben prestarse, sobre todo en los causados por el rayo, que suele dejar con vida á muchos.

Cuando el accidente es producido por la corriente de un cable hay que apartar éste del paciente por medio de un palo seco, y si no lo hubiera, envolviéndose las manos en un pañuelo de seda ó de lana, procurando no tocar con el hilo conductor la cabeza y las manos de la víctima. Desabrochar los vestidos; con un pañuelo practicar afusiones de agua fría con fuerza sobre la cara; ejecutar la respiración artificial y las tracciones rítmicas sobre la lengua, que se procurará mantener fuera de la boca para que no se ranverse y obstruya las vías respiratorias; fricciones y cosquilleo en la planta de los pies. Un medio repugnante, pero que suele dar buen resultado, es el de irritar violentamente el recto, para lo cual se acuesta la víctima de un lado, é introduciendo el dedo índice profundamente por el ano, se tira fuertemente hacia atrás, repitiendo esta maniobra muchas veces.

Por el frío: congelación.—Ocurre con frecuencia á los caminantes en las regiones montañosas durante las ventiscas. Comienza por una grande excitación, pronto, seguida de un irresistible deseo de dormir. Los movimientos respiratorios y del corazón van disminuyendo hasta hacerse imperceptible, pero la muerte no sobreviene hasta pasadas seis á ocho horas del accidente.

Transportar en seguida el paciente recubierto de mantas, heno ó paja, y con la cara cubierta á un local donde *no haya fuego*, que podría llegar á producir la gangrena. Se le desnuda y fricciones en seguida al cuerpo con agua de nieve ó lo más fría posible, practicando al mismo tiempo la respiración artificial. Cuando se nota que vuelve á la vida se va subiéndole paulatinamente la temperatura del agua y luego que la

respiración se restablece se le acuesta en un lecho, pero sin poner botellas calientes ni hacer fuego en la habitación. En el momento que pueda tragar se le hace beber café ó té, ó simplemente agua con un poco de aguardiente. Para devolver la vida á los congelados es necesario mucha perseverancia, y no desesperar aun cuando parezca se retardar, pues se ha visto á muchos resucitar, por decirlo así, después de varias horas de tentativas.

Asfixia por sumersión; ahogados.—El modo más sencillo de prestar socorro á una persona que se ahoga, es lanzarle una cuerda, un palo ó una prenda de ropa cuando pueda alcanzarla; pero sabiendo nadar debe echarse al agua, adoptando ciertas precauciones, porque los que están á punto de ahogarse se aproximan á sus salvadores de una manera desesperada, paralizando sus movimientos. A fin de evitar este peligro, hay que llegarse al ahogado por detrás; pasar la mano izquierda por debajo de su sobaco del mismo lado y asirlo por el puño derecho que lo tiene siempre apretado contra sí; entonces, nadando de cara arriba con ayuda de la mano derecha se gana la orilla.

Al sacarle del agua hay que desnudarlo en seguida y envolverle en algunas prendas de ropa secas. Se le acuesta del lado derecho, inclinando la cabeza para facilitar la salida del líquido que se tragó; se le abra la boca con ayuda de un objeto cualquiera, sacando luego con los dedos envueltos en un pañuelo las mucosidades de la garganta, y tirando entonces de la lengua se practican las tracciones rítmicas de la misma. Cuando retorna la respiración se frota enérgicamente el cuerpo con cualquier prenda de paño ó franela. Si hiciera esfuerzos para vomitar se le facilita introduciendo los dedos en la boca, pero nunca suspendiéndole por los pies, según se acostumbraba. Jamás se dará de beber á un ahogado antes que recobre por completo el conocimiento; todo lo más se le verterán en la boca algunas gotas de aguardiente. Luego que lo recobre se le trasladará á un lecho, abrigándole con mantas y botellas de agua caliente, y entonces es cuando se le puede dar un ponche caliente ó una taza de café.

Toda persona que no sabiendo nadar se cae al agua, puede salvarse si tiene la suficiente serenidad para echarse de cara arriba, la cabeza inclinada hacia atrás, la boca fuera del agua y los brazos extendidos á lo largo del cuerpo.

Asfixia por colgamiento: los ahorcados.—Los labriegos que se suicidan, pocos, por fortuna, lo hacen generalmente ahorcándose de algún árbol. Debe desecharse la creencia de que á los ahorcados no se les puede tocar hasta que se presenten las autoridades. Aparte de

que tal género de muerte es casi siempre producto de un suicidio (así como la estrangulación y sofocación lo es siempre de un homicidio), exista además el deber de humanidad que nos manda salvar la vida de nuestros semejantes, cuando sea posible. Así pues, siempre que el cuerpo conserve todavía el calor natural, debemos acudir á devolverle la vida.

Se cortará en seguida la cuerda, pero cuidando de no dejar caer el cuerpo. Se le extiende en el suelo con la cabeza y pecho levantados. Se le quitan las ropas y practican fricciones por todo el cuerpo, sacudiendo la cara con un pañuelo empapado en agua fría, y cosquilleando las plantas de los pies. Practicar la respiración artificial y las tracciones rítmicas de la lengua. Si la cara estuviere muy congestionada pinchar los dedos de las manos para dar salida á la sangre.

Asfixia por los gases de las cubas de vino. Es un accidente que ocurre con relativa frecuencia durante las vendimias en las regiones donde se practica el pisado de la uva.

Para evitarlo debe proveerse á los pisadores da una cuerda que sujeta al techo se arroje por debajo de los sobacos, de modo que nunca pudiera caerse al fondo de la cuba, la cual servirá además para tirar y sacarle fuera en caso de accidente. Si éste se produce hay que sacar en seguida al paciente adoptando precauciones á fin de que el salvador no sea víctima á su vez. Para esto tiene que hacer una aspiración muy profunda de modo que entre en los pulmones gran cantidad de aire que procurará retener sin respirar de nuevo hasta que haya sacado fuera la víctima. Puede además atarse él mismo una cuerda para que tiran de él en caso de que sufra también los efectos del ácido carbónico. Para facilitar el salvamento todas las cubas tendrán adosada una escalera portátil. Los auxilios que han de prestarse á los accidentados de esta clase son los mismos que para las otras asfixias.

Asfixia de los recién nacidos.—Si le mete sentado en un barreño con agua caliente, se le sacan las mucosidades que pueda tener en la garganta con ayuda del dedo ó de las barbas de una pluma y se practica la respiración artificial ó las tracciones de la lengua. Todo niño que después de nacer no grita ó llora está en peligro de morir por asfixia, por lo que deben practicarse en seguida fricciones al pecho y aspersiones de agua fría á la cara; pero si á los pocos momentos no llora, se pasará entonces á los medios antes indicados.

La respiración artificial.—Para esta operación, que con frecuencia hay necesidad de practicar en las asfixias, existen varios procedimientos, pero los más sencillos son el de Sylvester y el de Laborde. Para aplicar el primero se colocará al paciente tendido de espal-

das sobre el suelo ó sobre una tabla, con la cabeza pendiente y los hombros elevados, para lo cual se colocará un objeto cualquiera debajo de la espalda en su parte superior. Después de haber limpiado la nariz y la boca y tirado de la lengua hacia afuera, el que va á ejecutar la respiración artificial se coloca de rodillas, detrás de la cabeza del accidentado, y cogiendo sus brazos por encima de los codos, los levanta lentamente hasta que se toquen por encima de la cabeza. Al cabo de dos ó tres segundos los vuelve á colocar en la primera posición, siguiendo al bajarlos la misma dirección que al elevarlos, y apretándolos contra los lados del pecho. Estos movimientos se repiten veinte veces por minuto.

El segundo procedimiento ó de las tracciones rítmicas de la lengua, se efectúa del modo siguiente: con los dedos envueltos en un pañuelo para que no se escurran, se coge fuertemente la lengua y se tira de ella todo lo posible, pero pausadamente, dejándola luego que se introduzca (pero sin soltarla), y repitiendo esta operación de 15 á 20 veces por minuto. Cuando se nota cierta resistencia á la tracción

es que la respiración la vuelve á su normalidad.

Este último procedimiento, recibido en sus comienzos con gran entusiasmo por la facilidad de su ejecución, parece que no resulta tan eficaz como preconizaba su autor, según se deduce de las experiencias publicadas en la *Revue médicale de la Suisse Romande*. Tiene, no obstante, la ventaja de poder ser ejecutado por toda clase de personas, y de desembarazar muy bien la glotis favoreciendo la entrada del aire en los pulmones. Es un buen preliminar del método de Sylvester y debe ser el de elección para la asfixiados de los recién-nacidos. De todos modos y sea cualquiera el proceder elegido, la garantía del éxito está en la perseverancia, no debiendo desconfiar mientras el cuerpo conserve su calor natural.

GERMÁN PENEDO MARTÍNEZ,
Médico titular de Santa Cruz del Valle (Avila).

Las Sociedades cooperativas pueden por sí solas renovar la faz del mundo.

(Rossi.)

Cómo debe ser una Escuela rural.

II

CONCRETÁNDOSE más al objeto de nuestro tema, una Escuela rural, siempre que sea posible, debe estar emplazada en sitio aislado y extramuros de la ciudad ó pueblo, debe ser amplia, espaciosa, bien ventilada é iluminada, con la suficiente cubicación y mirando la fachada, si es posible, al E. ó S., con campos de experimentación, patios para recreo y juegos infantiles que son muy necesarios. El salón de clase, por razón de higiene, debe ser de forma elipsoidal. Condiciones son éstas que no cuestan dinero, pues lo mismo cuesta el hacer una Escuela bien que mal, sabiendo lo que debe saber un albañil y oyendo al maestro, lo que no hacen muchos Municipios. En el mismo edificio, y en piso bajo, no faltarán dependencias para museos agrícolas é industriales, biblioteca, lavabos, retretes, etc., y en piso alto, la casahabitación para los Maestros; resultando así mucha ventaja para establecer íntimo trato, convivencia y corrientes de simpatía entre alumnos y Maestro, educando así en el recreo y en todo momento, y además se debería hacer esto por razones de economía, y se evitarían así al Maestro disgustos que le proporciona la apatía de algunos Municipios en buscarle casa, con

lo que el Maestro se empieza á disgustar, deseando cambiar de Escuela, y perdiendo la enseñanza mucho con el frecuente cambio de Profesor.

En toda Escuela rural, siempre que se pueda, se darán las lecciones al aire libre para hacer más asimilable la teoría, mediante experiencias que facilitan los ejemplos reales, y el día que esto no sea posible en el cobertizo ó patio escolar, auxiliados del material suficiente también puede darse lección, y si no, los objetos de la lección en láminas deberán hallarse en toda Escuela rural.

Un museo industrial y de semillas; un armario con primeras materias de abonos químicos, de metales, herramientas y máquinas principales agrícolas, siquiera sea en grabados en colores, no deben faltar, pues con tales objetos pueden hacer los niños experiencias muy valiosas para el agricultor.

Un botiquín sencillo, una colección de animales útiles á la agricultura y otra de revistas, periódicos y libros más prestigiosos que tratan de materias agronómicas y de zootecnia, completan el material y enseres de toda Escuela rural bien organizada.

Todo el mobiliario que dejamos apuntado

y los mapas, mesas, etc., siendo sencillo y sólido, puede resultar económico y suficiente, porque el lujo huelega en toda Escuela de pobres; pero con la mezquina consignación de material que tiene nuestra Escuela rural hoy, el exorbitante número de educandos que tiene cada Maestro y el poco celo y entusiasmo del Municipio y del Estado, ni eso poco tiene la Escuela rural. Por el momento podría subsanarse, destinando un Maestro Inspector á cada 40 ó 50 Escuelas, para que de paso que las visita, lleve de una Escuela á otra el material y aparatos más costosos, y sobre ellos les diera lecciones de cosas y conferencias agrícolas.

Insisto en decir que si de la Escuela no sale el niño iniciado en un oficio, arte ó profesión que asegure su porvenir, España acabará por convertirse en el país del vicio, de la vagancia, del banditaje, de la prostitución y de la más crasa ignorancia.

Empapemos bien al niño en experiencias agronómicas; hagámosle ver y tocar la diferencia que existe en el tamaño, cantidad y calidad del fruto de dos campos iguales: el uno bien cultivado y abonado, y el otro no; digámosle que en España hay 18 millones de habitantes, y pudieran mantenerse con más decencia 38 millones si los labradores supieran agronomía; y por otra parte, si multiplicáramos la producción, tendríamos menos contingente de mendigos hambrientos, de hospitales, cárceles, inclusiones y asilos, instituciones que son buenas, pero es mejor el no tener que necesitar de ellas tanto, previendo el peligro, dando jornal al necesitado y castigo al que se resista al trabajo.

En síntesis diré que, si España quiere contarse entre las Naciones vivas, procuremos todos hacer lo que esté de nuestra parte para redimir la agricultura de la postración en que se encuentra, facilitando capital y medios de explotación á nuestros pobres labradores, y haciendo de cada Escuela como un jardín ó taller de hombres, donde los niños aprendan á desarrollar y formar sus sentidos y facultades con la lectura, escritura y aritmética, y á los hijos de nuestros labriegos, que son los futuros productores, darles nociones de los oficios y las artes, para que mañana siendo buenos agricultores y ganaderos, puedan ensanchar el horizonte de sus negocios y explotaciones.

Una Escuela de aldea es como la Universidad en miniatura, donde los niños, los adolescentes y los hombres debieran oír, preguntar y consultar lo que no sepan; que el labrador no sabe vender con estimación ni cultivar con acierto por no saber leer los precios de los mercados, ni un periódico. En todo pueblo debieran iniciarse, por las entidades cultas, conferencias instructivas, círculos y reuniones, donde el saber fuera comunicativo, con lo que se haría eficaz el egoísmo y ambición de cuatro avaros y vivos de cada pueblo, donde les

conviene que haya ignorancia, para explotarla inicuamente.

Sobre el segundo punto de nuestro tema diré que los métodos, sistemas y procedimientos por que se ha de regir una Escuela rural deben ser los más prácticos, eficaces, rápidos y graduados, procurando que se forme y eduque á la vez el sentido, el corazón y la inteligencia, para que resulte así la educación integral, pero tendiendo al especialismo en la enseñanza ú oficio para que el alumno demuestre aptitud.

El mejor método sería un Maestro muy práctico, de criterio intuitivo, muy culto y de vocación verdadera; pero hoy en dos cursos ¿qué se puede exigir á un Maestro? La carrera de Maestro es de más estudio que la de Ingeniero, y un Maestro, aunque le suponga de buen talento, debe estudiar por lo menos seis años.

Las enseñanzas deben ser graduadas y obligatorias; pero las leyes españolas son un mito, y son letra muerta, y no mandando á nuestros hijos con regularidad á la Escuela no podemos esperar nada bueno.

Tampoco cada Maestro debe tener más de 40 niños, y muchos tienen más de 100, y en Escuelas de tan poca cubicación que no corresponde á cada niño ni 2 milímetros cúbicos, siendo así que necesita 5, sucediendo que Maestro y alumnos se envenenan lentamente por falta de oxígeno; una Escuela nunca está bien ventilada é iluminada.

El problema de la Escuela rural no se dilucida mientras el pueblo no sienta la necesidad de asociarse para aplicar la resultante de todas las fuerzas á realizar una escuela modelo, un canal de riego, una carretera, un ferrocarril, etc. La unión es la fuerza, y reuniendo nuestro dinero y actividad nos haremos fuertes y ricos, trabajando por el bien común. Hombres de voluntad férrea y de levantado ideal necesitamos para que inculquen esto al pueblo, y vean que un Maestro es un hombre que ejerce una profesión de la mayor importancia y dignidad.

Cuando el Maestro esté retribuido trabajará con entusiasmo, consagrará toda su energía al tiempo educando, y éste mañana será fiel cumplidor del Decálogo, ciudadano contento con su suerte, pacífico, laborioso, honrado y culto, pues tres cosas hacen felices á los hombres y á los pueblos: moralidad, cultura y trabajo; con estas tres cosas se lucha contra la pobreza y contra todas las necesidades que circundan al hombre.

JUSTO SÁNCHEZ GUTIÉRREZ,
Maestro de Pozuelo (Cáceres).

El buen cooperador debe leer EL OBRERO AGRICOLA, defensor de sus intereses.

DESDE BERLIN CARNES Y MATADEROS

XIII

LA CONSERVACION DE CARNES

Factor sanitario y económico.—La oferta y la demanda.—Aldeas y grandes poblaciones.—Tesoros de carne en América.—Métodos de conservación.—Físicos.—Químicos.—Vulgares.—La industria de carnes y los Mataderos.—El ahumado.—La salazón y los adobos.—Frit y calor.—Peligros de alimentos descompuestos en la salud pública.—La salazón en Alemania.—Pokelns.—Lenguas de buey.—El humo.—Carnes americanas en conserva.—Tasajos.—Corned-Beef.—Extracto de carne de Liebig.—Los pueblos salvajes.—La carne en polvo.

Las carnes deben ser comidas frescas. Estas carnes son las más nutritivas y las menos peligrosas; pero su consumo en esta forma no es siempre posible.

Ya hemos dicho lo fácilmente que la carne experimenta procesos de descomposición. En este asunto juega un papel importante, además del factor sanitario, el interés económico.

No es posible establecer de antemano una proporción exacta entre la oferta y la demanda de carnes frescas en las poblaciones, y no es tampoco destruir las que no se vendan. Las aldeas de poco vecindario y los caseríos tienen con una res para varios días, y las carnes abundantisimas, por ejemplo en América, habiéndose dadas salida y abriendo mercados en el viejo mundo.

De aquí nacieron los métodos de conservación de carnes.

Estos son muy variados según los pueblos, la abundancia de carnes, el destino de ellas, etcétera. Todos ellos se pueden clasificar en dos grupos:

- 1.º Métodos químicos; y
- 2.º Métodos físicos.

Los primeros tienen su aplicación más importante en la industria de las carnes.

Los segundos en la conservación de éstas en los grandes Mataderos.

Los químicos, a su vez, pueden ser vulgares ó técnicos.

Entre los primeros, están la salazón y los adobos.

Entre los segundos, la conservación de las carnes por medio de substancias antisépticas. Las más empleadas son el ácido bórico, salicilico y sulfuroso. Como apéndice á éstos, se puede incluir el ahumado, medio muy empleado en Alemania y que participa de los dos factores, el químico de las substancias antisépticas del humo y el físico del calor.

Los métodos físicos se basan en el empleo del calor ó en el frío.

Los segundos son más importantes que los primeros.

El frío puede ser producido por medio del hielo ó por medio de máquinas frigoríficas. Estos últimos constituyen los métodos modernos y les dedicaremos una atención preferente.

El problema de la conservación de carnes es un asunto de gran importancia, tanto bajo el punto de vista sanitario como del económico.

Según Hoffmann (Leipzig) la pérdida que experimenta Alemania en materias alimenticias de primera necesidad, que se echan á perder, por ser guardadas de un modo inadecuado, representa el 10 por 100 de su valor. Si esto sucede en este país, donde con tal interés se estudia el asunto, puede calcularse el quebranto económico que experimentarían las Naciones que no le conceden atención.

Si á esto se añaden los peligros que el uso de estos alimentos pueden ocasionar á la salud pública, creo que estará justificado el espacio que dedico á esta materia.

Veamos, pues, los más importantes de los métodos de conservación de carnes. Empecemos por los químicos:

1.º La salazón.

Es un método muy empleado entre nosotros, sobre todo en los distritos rurales. La carne que se somete á esta operación, es principalmente la de cerdo, cabra y oveja. En Australia y América se usa también este método para las carnes de buey dedicadas á la exportación.

La salazón de las carnes puede practicarse de distintos modos. El procedimiento antiguo consiste en emplear la sal común (cloruro de sodio) en substancia sobre la carne que se quiere conservar. Este método se emplea actualmente sólo en aldeas de poco vecindario. Los procedimientos modernos de salazón consisten en la introducción de la sal hasta las partes profundas de la carne.

El que primero empleó este método fué Schmidt-Mülheim, y á él se debe el progreso de la técnica en este sentido. Este recomendó introducir la solución salina, profundamente por medio de una jeringa, entre los huesos y los músculos, consiguiendo en muy poco tiempo la impregnación total de la carne, proceso que con el método antiguo necesitaba varios meses.

Los procedimientos se han ido perfeccionando con el tiempo. En las fábricas de salazón se emplea actualmente una especie de bom-

ba aspirante ó impelente, cuyo tubo flexible termina en una larga aguja, que se introduce en la carne. En otras fábricas se realiza la operación colocando la carne en recipientes, donde primero se hace el vacío y en seguida se introduce la solución salina en ellos á gran presión, de modo que penetra ésta rápidamente en las carnes.

Estos métodos son muy usados en Alemania, y se les conoce con el nombre de *Fokeln*.

La solución salina, que se emplea de un modo casi general, está compuesta de 16 partes de sal común, 1 1/2 de nitrato potásico y 1 1/2 á 2 de azúcar. Para 100 kilogramos de carne se emplean 5 kilogramos de esta mezcla ó 4.350 gramos de sal, 150 de nitrato potásico y 500 de azúcar.

La acción conservadora de esta mezcla consiste, más que en el efecto antiséptico, en la sustracción de agua de las carnes que efectúa la sal. Sobre las bacterias patógenas, el cloruro de sodio tiene muy poco influjo.

La sal común decolora las carnes, y para conservar el color es por lo que se adiciona el nitrato potásico.

Además de estos métodos de salazón, que son los generalmente empleados, hay otros especiales. Uno de los más hábiles es el ensayado en Madagascar y recomendado por Fjelstrup. Este utiliza la vía sanguínea para realizarlo. Se practica por medio de una cánula introducida en la aorta, por la que se hace entrar la solución salina á presión, quedando impregnados los tejidos por ella en corto tiempo.

Para la preparación de las carnes procedentes de América, que circulan en el comercio entre nosotros con el nombre de *tasajo*, primero se impregnan éstas de la solución salina á presión; luego, en máquinas apropiadas, se le seca y en seguida se le prensa, siendo de este modo exportada. La mayoría de las fábricas, antes de prensarla, le añaden ácido bórico para su mejor conservación.

Las lenguas de buey en conserva, que proceden también la mayoría de América, son puestas en remojo algún tiempo, lavadas, secadas y embadurnadas con una mezcla salina, en esta proporción: 50 kilogramos de sal común, 350 de nitrato potásico y 750 de bórax; así se las coloca por capas una sobre otra, en toneles, los cuales, después de tres ó cuatro días, son cerrados herméticamente y así se exportan. Luego son envueltas en manteca y rodeadas de esa tripa colorada, forma en la que se venden.

4.º El procedimiento del adobo, método vulgar empleado entre nosotros, se usa principalmente para la carne de cerdo y para los embutidos. En él entra también la sal y diversas substancias aromáticas y antisépticas, como el pimienta, laurel, orégano, etc. Las carnes

adquieren un sabor agradable y la conservación es perfecta; pero el método exige largo tiempo.

3.º El ahumado es un método muy empleado en Alemania. Se practica de dos modos: uno rápido y otro lento.

El más usado es el último. Las carnes permanecen muchos días expuestas al humo, á una temperatura de 25°. Esta operación se practica en cámaras apropiadas. El método rápido es usado principalmente para los embutidos y para los pescados. De estos alimentos se hace en este país un gran consumo.

Para practicarlos permanecen éstos algunas horas en la cámara á una temperatura de 70° bajo la acción del humo. En seguida se eleva ésta á 100° por corto tiempo (ó bien son introducidos desde luego en la cámara de ahumar, á 100 grados).

El material que se emplea para producir el humo, es: astillas de enebro, de haya, corteza de caoba, bayas de enebro y otras maderas duras. El pino no se usa, porque comunica mal gusto á estos alimentos.

La acción conservadora del humo sobre las carnes, depende de dos factores: 1.º La absorción del agua (por la temperatura á que la operación se practica); y 2.º El influjo que las materias antisépticas del humo (resosina, ácidos piroleñosos, carbón y ácido carbónico) ejercen sobre las carnes.

4.º *Acido bórico*.—Este es empleado en polvo ó en solución, solo ó mezclado con otros cuerpos. En polvo se usa en América en la forma indicada para las lenguas, y además en la conservación de hígados, que son previamente divididos en trozos.

En solución es más empleado. Este método de conservación de carnes está muy generalizado en el comercio, aunque muchos fabricantes lo ocultan. En una investigación practicada en Alemania se encontró en los análisis ácido bórico en las carnes procedentes de más de 16 fábricas (casi todas de Australia y América). La proporción de él era distinta, y en la generalidad estaba mezclado con sal común. El ácido bórico ingerido en el estómago no es indiferente para la salud. Basado en esto el Gobierno suizo, ha prohibido ya la importación del *tasajo de América*.

5.º *Acido sulfuroso*.—Este no se emplea en forma de gas, sino que se busca su producción por la adición á las carnes de solución de sulfitos cálcico, sódico ó potásico. Este método de conservación está también muy difundido. Se le emplea, sobre todo, en Australia y Nueva Zelanda; pero estas carnes no son más recomendables que las anteriores. Conservan bien el color, pero á pesar de ello se ha comprobado en su interior la existencia de bacterias y fosfatos tribásicos (prueba de putrefac-

ción (Mobius). El Consejo de Sanidad alemán ha prohibido á los carniceros el uso de estos cuerpos para conservar las carnes; y

6.º *Acido salicílico*. Es un buen antiséptico, pero por su escasa solubilidad en agua y su gusto desagradable es poco empleado en las carnes. Se hace de él mayor uso para conservar la cerveza. La Academia de Ciencias de París ha prohibido su adición á los alimentos y bebidas, porque su uso continuado determina alteraciones perjudiciales en los riñones y aparato digestivo.

Además de los medios químicos mencionados, se emplean y recomiendan otros muchos, como la formalina, el amoníaco, etc., y otras con nombres industriales más ó menos sonoros, consistentes en mezclas variadas. La mayoría son ineficaces ó peligrosos, y los más importantes son los mencionados.

Más importancia que los medios químicos tienen los métodos físicos.

De éstos existen dos métodos generales: los que se basan en el empleo del calor y los que se basan en el del frío.

Los segundos son mucho más importantes que los primeros, y de ellos nos ocuparemos en el siguiente capítulo.

El calor, como se sabe, es un excelente medio antiséptico; pero para la conservación de las carnes tiene sólo aplicación cuando, una vez que ha actuado sobre ellas, son cerradas en cajas herméticamente.

Este medio es muy empleado en América, y por él son preparadas las carnes en conserva que circulan con el nombre de *Corned-Beef*. Para dar idea de la esfera de acción que tiene esta industria, sólo diré que hay algunas firmas, como la de Highland Scott, que trabajan diariamente 1.200 bueyes y 3.000 ovejas. Veamos cómo.

La carne se separa de los huesos, tendones y grasa y se sala; luego se cuece, se prensa y se introduce en latas, soldando éstas. Las latas son de nuevo cocidas (cuatro ó seis horas), se agujerean para dar salida á la grasa y agua, y en seguida el agujero se estaña y así son exportadas.

La conservación es perfecta, pero el valor nutritivo de estas carnes ha perdido bastante con estas operaciones.

Además de esta forma de preparación de las carnes, existen otras muchas. Una de las más importantes es la conocida con el nombre de extracto de carne.

Antes en América eran degolladas, con objeto industrial, millones de ovejas y bueyes, de los que se aprovechaban únicamente la lana, la piel y los huesos. De aquí vino á Liebig el pensamiento del aprovechamiento de estas carnes, con la preparación de su conocido extracto.

Para esto la carne es en primer término triturada por medio de máquinas, y sometida luego al vapor á presión.

Se separa en seguida la grasa, la albúmina, fibrina y fosfatos magnésicos, y el extracto se evapora, limpia y filtra, introduciéndole en los botes luego, donde se exporta.

Este producto ha gozado de gran fama como alimento; pero cada día esta fama pierde terreno, pues en realidad el pretendido extracto ha perdido las principales sustancias nutritivas.

Por último, se conservan también las carnes en algunos países por medio del calor solar. Esto lo practican desde hace mucho tiempo los pueblos salvajes, entre otros los *Kalmucos*, y esto se hace también en Rumanía y en algunos sitios de América. La carne se corta en tiras, se embadurna de harina de maíz y sal, y se expone á la acción de los rayos solares. La carne se seca y así se conserva.

El convertir las carnes en polvo, y en esta forma exportarlas, es un proyecto que no ha resultado; por eso no hago más que mencionarlo.

Dr. E. MAÑUECO VILLAPADIERNA.

La cooperación bien concebida es la más feliz aplicación del principio de solidaridad humana.

(P. VERMEERCHS S. J.)

PROTESTA CONTRA LAS CORRIDAS DE TOROS

II

EXPUESTOS en el artículo anterior los preliminares del salvaje espectáculo, veamos en el presente lo que da éste de sí.

La plaza rebosa de gente, y el griterío y la algarazara con que el público saluda la presen-

cia de los lidiadores cesa un momento en espera de la salida del toro.

Se abre la puerta del toril, y el animal, á quien momentos antes, para excitar su coraje, clavan en lo alto del morrillo un hierro del

que penden unas cintas de color, se presenta en el redondel erguido, moviendo con ligereza la cabeza á un lado y á otro, buscando un objeto á quien acometer.

Esta ocasión se le presenta inmediatamente, pues le salen al encuentro algunos lidiadores que para dominarlo y amenguar sus facultades le recortan en sus carreras, haciéndole crujir los huesos y relajarse los músculos.

Viene luego el picador, y cuando la res, por su bravura, acomete y hace blanco en el ofensivo caballo, él le clava la puya en el morrillo, en la tabla del cuello, en los brazuelos ó en las costillas, y ahonda sin compasión, introduciendo á veces, no sólo el casquillo, sino parte de la vara; dándose, no uno, sino muchos casos en que la clava de tal modo, que el toro sale con ella rebrincando y mugiendo por el dolor que le produce, hasta que tirando de ella consigue alguno arrancar la espina. Otras veces se quiebra la vara y queda dentro del cuerpo de la res más de un metro de palo.

Esta parte de lidia, que llaman en el *argot* taurino, suerte de vara, llena las aspiraciones de los espectadores si el toro en su acometida no derriba caballo y jinete con estrepitosa violencia, malhiriendo ó sacando el bsdullo del cuadrúpedo y mandando al picador á la enfermería conmoecionado, ó con la fractura de clavículas, costillas, etc.

¡Y qué espectáculo, cuando los monos sabios, para levantar el caballo que patalea con las tripas sobre la arena transido de horribles dolores, descargan sobre él, sobre sus cuartos traseros, sobre la parte blanda de las cuartillas ó entre las orejas, una horrible serie de garrotazos, paseándole jadeante por el redondel pisoteando los colgajos de sus propios intestinos y tripas que la cornada del toro ha echado fuera de su sitio por amplísimo boquete!

Y esto se repite cuatro, cinco, ocho, diez veces, hasta que se juzga que el toro, por la pérdida de sangre ó el peso que ha levantado en la cabeza, se ha puesto en condiciones de que los lidiadores de á pie puedan con él.

Entonces, como si el castigo que ha sufrido el toro no fuera bastante, el presidente ordena que le claven tres ó cuatro pares de banderillas que van desgarrando nuevamente sus carnes á cada movimiento que hace, exasperándole y apurando su rabia.

Si el toro no es todo lo bravo que se desea y rehuye el acometer á los caballos, entonces se emplea un horrible procedimiento, el de ponerle banderillas de fuego y truenos, que no sólo le abrasan y tuestan la piel entre los aplausos de los espectadores ávidos de sangre y extermínio, sino que le atontan y atolondran.

Terminada esta sangrienta y horripilante operación, entra en funciones el matador, que

generalmente olvida aquellas máximas que hay que dejarse coger y hay que matar ó morir, y poniendo á contribución la tensión de sus nervios ó el miedo que le domina, procura de cualquier modo introducir el estoque en el cuerpo de la res una, dos, tres, seis veces, hasta conseguir que, rendida por la fatiga y el dolor ó moribundo, se eche para que le remate el puntillero, individuo que viene ejercitándose en rematar toros en algún matadero.

Si el matador ha rehuido el peligro no acercándose al pasar de muleta ni dejándose enganchar al hundir el estoque en el toro, no es floja la serenata de pitos que escucha, ni son epítetos mal sonantes cuando menos los que le prodigan los espectadores.

Debe, pues, el lidiador, para dar gusto á los señores del margen, á los que presencian la corrida, jugarse la pelleja en cada pase de muleta ó en cada pinchazo ó estocada que da, es decir, desde que se presenta ante el toro hasta que éste, rendido ó moribundo, se echa para ser rematado por el pur'liero.

III

¡El público!

Allí, en el graderío de esos locales destinados á la lucha del hombre con la fiera, se co-dean y fraternizan en sus denuestos é impreca-ciones contra el torero que por defender su vida rehuye acercarse al toro, el alto funcionario del Estado, el linajudo título de Castilla, el Senador, el Diputado, el banquero y el comerciante, con el empleado de poco sueldo, el trabajador y no pequeño número de esos individuos que tienen á su familia sin comer y pasando les de Cain, puntos fuertes en las casas de corrupción, antenas de cárceles y presidios, cuando no lo son de la horca.

Allí también véanse revueltas y confundidas y hasta alternando como si fuesen todas unas, la encopetada y aristocrática dama, con la meretriz, la cocotte ó la prostituta de las últimas capas sociales.

Parace que unos y otros han dejado allí de ser lo que la sociedad tiene derecho á esperar de todos.

Y es que el espectáculo sangriento lo requiere así.

Examinado uno á uno á los espectadores que conocecáis y veréis cuán distintos son fuera de la plaza y dentro de ella.

Fuera del circo, cuánta corrección, cuánto miramiento, cuánto mirarse para dar un paso y para evitar una palabra mal sonante.

Dentro del circo el cambio es radicalísimo, la educación y las buenas formas se las han dejado á la puerta, y aquellas bocas no tienen una palabra que no sea agresiva, dura, mal sonante para zaherir á cuanto les parece.

Si hay faldas á su lado, como si no existieran; dentro de la plaza todos son unos; las clases han desaparecido y la educación no existe.

Allí todo es sangriento; la lucha del hombre con la fiera, y las diatribas del público dirigidas, no sólo contra los lidiadores, sino entre sí.

¿Qué más? La mujer, esa hermosa mitad del género humano, toda sentimiento, toda dulzura, que vuelve el rostro y hasta se sonroja ante una palabrota, que es incapaz de maltratar á un animal, y que inculca á sus hijos todo lo bueno, todo lo grande, todo lo sublime que hay en la tierra, una vez en su asiento deja de ser esa sublime criatura, encarnación de todo lo expuesto, para convertirse en cualquier cosa.

Allí, confundida entre los demás espectadores, ríe de las palabras mal sonantes y de los piropos picantes en demasía que se le dirigen, oye con fruición las increpaciones que se dirigen á los toreros, y pierde los sentimientos de lo hermoso y de lo humanitario para solazarse con la lucha que presencia, viendo apaleado despiadadamente al caballo que pasea moribundo colgajos de tripas, ahrojar con ferocidad al toro, ora con las puyas, ora con las banderillas ó con el estoque, hasta que, desangrado ó rendido, cae desplomado, y no pocas veces al torero que, después de cogido, volteado y corneado aparatadamente es llevado á la enfermería, hecho jirones el traje de luces y desgarrado el cuerpo.

Díran que vuelven la cara en determinados momentos y que hasta chillan en algunas ocasiones; pero y en las demás que hemos mencionado? ¡Oh! en las demás, en las demás dejan de ser la sensitiva para convertirse en la hiena, en el chacal, en el antropófago, que gozan y se deleitan cuando olfatean sangre ó cuando despedazan ó descuartizan á otro ser de la creación,

Y qué diremos de los padres que, blasfemando de celosos por la educación de sus hijos, en vez de inculcarles buenos sentimientos y corregir con mano dura los defectos que en ellos observan, para que el día de mañana sean lo que la sociedad tiene derecho á esperar de ellos, los llevan á los toros, donde se desarrollan únicamente los insintos sanguíneos y las malas pasiones?

Cuando hombres y mujeres y niños, una vez dentro de los circoos taurinos, llegan á degradarse de tal modo, olvidando la educación que recibieron, perdiendo los sentimientos humanitarios y prescindiendo de su decoro y dignidad, algo tendrá, y nada bueno, el espectáculo que opera un cambio tan radical en cuantos lo presencian.

Se nos dirá que en otros espectáculos, como por ejemplo el boxeo, ocurre lo propio. Es cierto; pero esto no quiere decir sino que tan

salvaje es el uno como los otros; que tan execrables son todos, y que éste y aquéllos debieran desaparecer de todo pueblo culto.

IV

La prensa, esa poderosa palanca que tanto ha contribuido á la grandeza de las Naciones y á la ilustración de los ciudadanos, desde hace algunos años viene contribuyendo, tal vez contra su voluntad ó mal guiada por el mercantilismo, á que las corridas de toros adquieran adeptos y hasta que sean respetadas por los poderes del Estado.

Se dirá que como el periódico vive del público, y entre ese público hay partidarios de las corridas, es preciso satisfacer las aficiones de esos individuos; pero no creemos que deban hacerlo en la medida que hoy, convirtiéndose en la misma tarde del espectáculo ó al día siguiente en un papel destinado únicamente á ocuparse de lo que á los toros se refiere, llenando columnas y más columnas, con las reseñas de las corridas, y con más extensión y detalles cuando algún toro ha herido gravemente ó ha dado muerte á algunos toreros cantando en épicos párrafos la valentía del que sucumbió, la de sus compañeros, etcétera, etcétera.

Creo firmemente que al llenar esas columnas con tales relatos, roban espacio á asuntos de vital interés para los pueblos, como son el de popularizar los adelantos que todos los días se suceden en las artes, en las ciencias y en todas las esferas del saber humano, que tienden á ilustrar á los ciudadanos y engran decer á las Naciones.

No comprendemos el periódico taurino sino por lo que tiene de especulativo, pero menos comprendemos al periódico de gran circulación, el periódico de verdadera importancia puesto al servicio de las corridas de toros, y menos contribuyendo á endiosar á toreros.

Y menos aún, el que en los periódicos políticos hombres de indiscutible valía derrochen raudales de ingenio, gracia y buen deseo en tarea tan contraria á la cultura de un pueblo, y tal vez contraria á sus mismos sentimientos.

Si todas esas privilegiadas inteligencias se dieran un día de mano, y desde él dejaran de ocuparse de semejante espectáculo, seguros estamos de que las corridas habrían terminado, porque si hoy viven, lo deben á la Prensa.

Hagan la prueba, y la cultura y la civilización se lo agradecerán.

Si con cuanto queda dicho, aún hay quien pudiera ponerlo en duda, tómese la molestia de presenciar dos ó tres corridas, y sin fijarse en lo que ocurra en el redondel, podrá observar que entre los mismos espectadores se cru-

zan á cada momento insultos y palabras groseras; que por un quitame allá esas pajas se abofetean ó apalean, y que cuando no ha trabajado un diestro á su gusto, las demostraciones de desagrado son arrojarle naranjas, botellas, etc.

Y qué espectáculo más edificante cuando una parte del público se lanza al redondel para terminar con alguna res.

Ni en Cafrería. Aquello es asqueroso y nauseabundo en sumo grado.

Ahora, para terminar este pequeño trabajo, allá va una relación de las víctimas ocasionadas por los toros solamente en el siglo diecinueve.

1801.—José Delgado (Hillo) y Francisco García (Perucho).

1802.—Antonio Romero.

1811.—Juan Amisas.

1812.—Ramón Agujetas.

1819.—José Herc era (Cano).

1820.—Francisco Herrera (Curro Guillén).

1829.—Manuel Parra.

1830.—Diego Luna.

1831.—Peñero Puyana.

1832.—Cristóbal Ortiz.

1838.—Juan Mateo Castaño.

1840.—Francisco Azucena (Cuco).

1843.—Sebastián Mínguez y Francisco González (Panchón).

1845.—Antonio Calzalilla (Colilla) y José Díaz (Mosquete).

1849.—Rafael Bejarano.

1852.—Carlos Puerto, José Fernández Bocanegra y Manuel Jiménez Cano.

1854.—Isidro Santiago Barragán.

1851.—Antonio Fernández Oliva.

1857.—Antonio Verdes.

1858.—Antonio Loja.

1859.—Manuel Payán, Pedro Párraga y Domingo Rivera (Tuerto).

1862.—José Rodríguez y Rodríguez (Pepepe), Joaquín Gil (Huevalño) y Juan Martín Pilón.

1864.—Manuel García y Juan de Dios Martínez (Riñones).

1867.—Mateo López.

1868.—Ricardo Osed. (El Madrileño).

1869.—José Cazalla (Coito).

1871.—Antonio Madrid.

1872.—Juan Ponce.

1873.—José Fuentes (Pipí), Rafael Bejarano (El Cano) y Agustín Perera.

1875.—Mariano Canet (Yusio).

1878.—José Pérez (Bigornia).

1879.—Patricio Briones (Negri).

1880.—Nicolás Fuertes (El Pollo), Rafael Arduara (Quico), D. Carlos Luis Oviedo y Manuel Luque Arias.

1881.—D. Pablo Weyler, Mariano Torneros,

Mariano Díaz Boticario y Juan González (Juaneca).

1883.—José Bejarano (Lapasera) y Honorato Martí.

1885.—José Parrao (Parraito).

1886.—Bernardo Gavinho.

1887.—Pedro Durán.

1888.—Juan Romero (Saleri), Joaquín Sant (Punteret), Manuel Martínez (Manena) y Juan Román Cano.

1889.—Manuel Fuentes (Bocanegra) y Francisco Caro.

1891.—Manuel Calderón, Francisco Anaya (Cangao) y Jacinto Caballero (Alfarero).

1892.—Hermenegildo Ruiz (Chaval), Lorenzo Conde (Arabe) y Angel Busique (Cartagena).

1893.—Antonio García (Morenito) y Antonio Lobo (Lobito).

1894.—Manuel García (Espartero), Cándido Carmona (Cartujano) y José Noriega (Castizo).

1895.—Luis Ramírez (Guipuzcoano).

1896.—Juan Gómez de Lesaca, Tomás Ferrando (Ches), Manuel Comecha (Esparterito de Valencia) y Florencio Vicenti (Frasouelillo).

1897.—Julio Aparici (Fabrilo), Miguel Carnal (Verduras), Cayetano Panaro (Peterete) y Emilio Campillo (Herradito).

1898.—Juan Ripoll.

1899.—José Rodríguez David (Pepepe), Valentín Conde, Francisco Aparici (Fabrilo) y Juan Alarcón (Mazzantinito).

1900.—Domingo del Campo (Dominguín).

A la anterior lista, entresacada de varios libros de tauromaquia, hay que agregar séxtuple número, y nos quedamos cortos, de los que mueren ignorados á consecuencia de las capeas que se efectúan en los pueblos, y los que, como Antonio Sánchez (el Tato), Rafael Sánchez (Bebe), Juan Ruiz (Lagartija), Manuel Bastión, Rafael Bejarano (Pegote), Manuel Lagares, Rafael Rodríguez Mojino y otra infinidad de ellos, quedaron inútiles para trabajar, como los infinitos que han sufrido accidentes ó perdido la vida por la acometida de estas reses bravas dedicadas á la lidia.

Además, únanse á lo dicho, las desgracias habidas de 1900 á la fecha, y finalmente, á todos estos elocuentes datos hay que sumar los alborotos, motines y asonadas que han salido de las plazas de toros, y todo cuanto pudiéramos decir en contra del espectáculo sería pálido, ante la realidad de hechos tan brutales.

E. NAVARRETE.

Cooperar, es reunir fuerzas que se pierden aisladas, sumándolas para un fin común y útil.

(LUZZATTI)

Ex presidente del Consejo de Ministros de Italia.

Nuestro concurso de Memorias para el fomento de la Higiene Rural Pecuaria.

El considerable número de Memorias presentadas y la excesiva extensión de algunos de estos trabajos, como la permanencia en Larrache de D. Tomás Cuenca y Sastre, uno de los miembros del Jurado, han determinado, que contra nuestro deseo, no pudiéramos publicar en el número del pasado mes de Enero el fallo del Jurado y la consiguiente adjudicación del premio en virtud de la decisión del mismo.

Aplazado para el número del presente mes el dar cuenta de este resultado, cumplimos hoy tan grata tarea, manifestando que ninguna de las Memorias presentaba á juicio del Jurado el plan de soluciones prácticas é inmediatamente adaptables á las necesidades de resurgimiento que siente la ganadería española, y, en su consecuencia, que procedía ser declarado desierto el concurso, como así se hizo; pero ateniéndose á las condiciones del mismo en que se prevenía este caso se procedió al anunciado sorteo, correspondiendo el premio de MIL QUINIENTAS PESETAS á la Memoria señalada con el lema *Los pastos y la labranza son las dos nodrizas del Estado*.

Abierto el sobre que con el referido lema se acompañaba á la citada Memoria, resultó ser su autor D. Cayetano López y López, Inspector de Higiene Pecuaria de la provincia de Barcelona, domiciliado en la calle de Valencia, 206, de la referida capital.

En el próximo número publicaremos el tratado de este señor, limitándonos hoy á felicitarle desde estas columnas por el resultado tan lisonjero que ha obtenido en nuestro Concurso.

Como dignas de especial mención por su mérito—aparte de las condiciones especiales del Concurso—, entre las Memorias presentadas, el Jurado nos señala como tales á las señaladas con los lemas: «Higienizar la parte, es higienizar el todo»; «Mejorar la ganadería, es marcar orientaciones económicas á los pueblos»; «Los pastos y la labranza son las dos nodrizas del Estado»; «Con Higiene en avanzada, Medicina descansada»; «Dar á conocer los preceptos higiénicos, es contribuir al progreso y al mejoramiento de las razas en sus diferentes especies», «In melius mutare pecuniam patria est»; «La Higiene, el trabajo y la creación de Granjas Agrícolas rurales, han de ser los factores de nuestro fomento pecuario»; «Mamíferos, aves, peces...»; «Un veterinario rural»; «Ilustración, patriotismo, apoyo, serán la gama del gran obrero Higio-agro-pecuario»; «Notario»; «Más hace el que quiere que el que puede»; «Despierta España é higienízate»; «El cumplimiento del deber contribuye al buen camino».

A todos estos autores, como á los de otros trabajos también muy estimables—trabajos que, conforme á las Bases del Concurso, publicaremos parcialmente en nuestra Revista—, damos las más sinceras gracias por la parte que han tomado en el mismo, accediendo á nuestras invitaciones, y en números sucesivos publicaremos, como queda dicho, aquellos capítulos que nos parezcan más oportunos.

La Cooperación renovará la faz del mundo

Práctica de experiencias.

DESEOSOS de que las experiencias de que damos cuenta tengan un carácter eminentemente práctico, y de que las que citamos sirvan á su vez para dar origen á otras nuevas practicadas por nuestros suscriptores, suplicamos á éstos que nos envíen los resultados de las que efectúen, ya sobre las dadas á conocer por nosotros, ó bien dando cuenta de las realizadas independientemente por ellos, llenando el modelo que va á continuación, y así se logrará que una misma experiencia sea practicada en diferentes climas y latitudes; y en consecuencia, el mayor perfeccionamiento de este servicio tan útil de divulgación que venimos desarrollando.

FEDERACION NACIONAL DE COOPERATIVAS INTEGRALES Y POPULARES

Apartado 461. PLAZA DE SAN MARTIN, 5.—MADRID Telefono 733.

CAMPOS DE EXPERIENCIAS

Campo núm. _____ establecido en la finca de D. _____

_____ término municipal de _____

provincia de _____ cultivado de _____

Fecha de la siembra (si el cultivo es herbáceo) _____

Labores preparatorios

Aplicación de los abonos

Cuidados culturales (escardas, viñas, etc.)

Riegos que se han dado al campo (si es de regadío)

lluvias acaecidas	.....	Otros acciden-	.....
durante el año	.....	tes atmosfé-	.....
agrícola . . . .	.....	ricos . . . .	.....

ASPECTO QUE OFRECIA EL CAMPO EN SUS DISTINTAS PARCELAS ANTES DE HACER LA RECOLECCION
(Indíquese la fecha)

.....

.....

.....

RESULTADO DE LA COSECHA ⁽¹⁾

Producción de la	}	.....
parcela 1. ^a . . . .		.....
Id. id. de la 2. ^a} . .	}	.....
	
Id. id. de la 3. ^a} . .	}	.....
	
Id. id. de la 4. ^a} . .	}	.....
	
Id. id. de la testigo	}	.....
(sin abono) . . . .		.....

OBSERVACIONES

.....

.....

.....

(Fecha) de de 191

(1) Indíquese la cantidad de la cosecha obtenida en cada parcela, en kilos, arrobas, fanegas, etc., y el precio medio á que se cotizase el producto en esa localidad.
— En los cereales y legumbres, además del grano, póngase la paja.

“El estudio práctico de los
animales útiles debe popularizarse,,

MONOGRAFIA COMPLETA DE TODA CLASE DE ANIMALES UTILES AL HOMBRE

— POR —

LUIS SALA Y ESPIELL

Se ha puesto a la venta, por el infimo precio de **tres pesetas**
el primer cuadro mural de la **primera serie**.

GALLINOCULTURA

que contiene 16 hermosas litografias de las principales razas del mundo
á todo color, con el texto correspondiente.

En prensa el primer cuadro de la **segunda serie**, que se referirá á las principales razas de

GANADO VACUNO

y el primer cuadro de la **tercera serie** en el que figuran las más importantes razas de

GANADO DE CERDA

El total de esta edicion se compondrá de unos 40 cuadros n.ales, que contendrán más de
600 originales de las principales razas de animales útiles al hombre.

NOTA.—Esta obra de divulgación científica, es la primera en su género; su autor la dedica á las escuelas de
primera enseñanza y la cede á un precio que aleja toda idea de lucro. En cuanto á presentación, cumple con
los trabajos alemanes, para lo cual se han reunido multitud de elementos que existían insprovehados y
dispersos en España