

# LA LIGA AGRARIA

Gran premio extraordinario en el concurso de periódicos agrícolas

Órgano y defensor de los intereses agrícolas e Industriales del país.

DIRECTOR - PROPIETARIO:

D. Juan Francisco Gascón

Toda la correspondencia a Sagasta, 26. — Madrid.

SUSCRIPCIÓN:

Madrid, trimestre, 2 pesetas.—Provincias, ídem, 2,50 ídem; semestre, 5 ídem; año, 10 ídem.—Extranjero, 25 ídem.

DIRECTOR - GERENTE:

D. ANTONIO VÉLEZ

Toda la correspondencia a Sagasta, 26. — Madrid.

## AGRUPACION AGRARIA

Cuando actúe en la vida pública el PARTIDO agrario o la UNION agraria, que la denominación de la agrupación no influye en el caso, habrán de someterse los asociados a las decisiones directoras emanadas del Consejo Superior de la Unión, que tendrá poder bastante para hacer cumplir sus mandatos, inspirados siempre en el desarrollo y engrandecimiento nacional.

La energía serena, prudente y razonada de quienes asuman tales funciones será la garantía más firme de que el Partido agrario ha de actuar siempre mirando al bien general, colocándose sobre un plano muy superior a todos los grupos o núcleos políticos, y constituyéndose en forma distinta a las demás asociaciones de carácter político que tuvieron siempre la norma de aceptar la superioridad de un solo hombre que asumía un carácter dictatorial más o menos encubierto, como lo demostraron los hechos en las pasadas elecciones de Diputados y Senadores, que constituían una especie de afirmación o afianzamiento de dictadura a favor de un nombre que unas veces se llamaba Sánchez y otras García, pero que el hombre no respondía al nombre por carecer las más de las veces del saber y prestigio necesario para ocupar tal cargo.

La voluntad de los labriegos mandará renovar los cargos directivos de la Unión periódicamente, y esta mudanza y transfusión de savia nueva vendrá a dar mayor vitalidad a la asociación

porque se nutrirá continuamente de elementos nuevos, valores espirituales, capacidades nacidas a la vida pública para ofrendar sus estudios e inspirados pensamientos en holocausto de la Patria.

A pesar de constituirse la agrupación agraria de tan extraña forma y con tan difíciles medios para destacarse una personalidad por sí, un Presidente será el que llevará a cabo la ejecución de las disposiciones directivas modificadoras de los aspectos políticos, sociales, morales y económicos del país, porque en las decisiones que en determinados momentos históricos o solemnes para la Patria adopte el gobierno agrario, deberá influir poderosamente la personalidad fuerte, dominadora y capaz del hombre que dirija los destinos del Partido o Unión agraria.

Siempre se ha acatado la autoridad de un ser que se ha considerado superior en todas las agrupaciones, y los agrarios no podían sustraerse a tal norma, pero en la constitución interna de la Unión, esta autoridad no será la de cualquiera que quisiera destacarse de entre los afiliados, sino la que ha de designar el voto de los labriegos y la aceptación del Consejo Superior de la Unión, cuya personalidad ha de reunir las condiciones de virtuoso, patriota, sabio, enérgico y capaz de gobernar los destinos nacionales.

EL MARQUÉS DEL ROLDÁN.

Valladolid, Junio 1929.

### CRÓNICAS DE INTERÉS

#### Más sobre el aspecto técnico de la tierra.

D. Rafael Gasset, siendo Ministro de Fomento, dió la acertada Ley de Sindicatos Agrícolas, de 28 de Enero de 1906, que quedó como el huevo de avestruz, en medio del desierto, pues ningún Gobierno se preocupó de darle impulso.

Por aquí y por allá se fundaron algunos sindicatos sueltos, de ordinario, murieron al poco tiempo faltos de ambiente y de ayuda.

En 1912 empecé yo a hacer la Sindicación organizada, reuniendo en siete años de intensísima propaganda para recoger 60.000 familias en 5.000 Sindicatos Agrícolas, divididos en 57 federaciones y agrupado todo en un organismo central.

Fundada la Liga, se tomó desde el primer momento la orientación predominante social de que acabamos de hablar, de la defensa de los intereses de justicia y de vida del pueblo y ello, como intensa necesidad que se satisfacía unido a la activa propaganda que en nuestra obra se hace, es el secreto de su éxito.

Ahora bien, dada la variedad de organizaciones que hoy existe en la sindicación agraria y dado que, el eje de la solución de todos los problemas de la agricultura radica en la solución previa en aspecto social, las organizaciones agrarias, en especial las principales, han ido tomando posiciones en este sentido, pero todas ellas en defensa de la permanencia del estado de cosas actuales, de privilegios de los intereses patronales, a causa de que el elemento patronal es el exclusivo de sus Consejos directivos, por lo que conviene deshacer este estado de confusión y de violencia, para que no sean desorientados los núcleos de asociados que las forman, los que habiendo ingresado en busca de ventajas económicas, se hallan envueltos en actuaciones sociales muy contrarias, a veces, a sus más fundamentales intereses.

Para ello proponemos nosotros que por el Ministerio de Fomento se dé una disposición de aclaración de posiciones, en virtud de la cual los consejos directivos de toda clase de entidades agrícolas se formarán en relación con las categorías de los asociados que las integren y en ponderación de su número.

Así las entidades mixtas que tengan, por ejemplo, un diez por ciento de obreros tendrían que llevar a sus consejos una décima parte de representación obrera directa, y si tienen un veinte por ciento de colonos han de llevar tam-

bién esa proporción de colonos y lo mismo respecto a las demás categorías.

A este efecto cada entidad debe exponer el carácter que tenga con relación a la condición de sus asociados denominándose mixtas, cuando tengan socios de todas las categorías o de varias y adoptando el de la categoría que las componga, las que se concretan a una categoría determinada.

ANTONIO MONEDERO.

### La agricultura en los Estados Unidos.

I

Una de las principales instituciones bancarias de los Estados Unidos ha dado a conocer recientemente el trabajo que publicamos a continuación, y que, según se verá, tiene muy interesantes informaciones y observaciones sobre una cuestión de palpitante interés.

No es probable que se ofresca una oposición muy seria a la aprobación de leyes que favorezcan a la agricultura, de acuerdo con el programa del partido Republicano, que fué defendido por el Presidente electo Mr. Hoover, durante la campaña electoral. Se han hecho promesas al respecto, y aun aquellos que dudan de la eficacia de una legislación sobre la materia, están generalmente de acuerdo en que la palabra empeñada debe respetarse. Todavía estamos en oportunidad de averiguar qué proporción de la población agrícola ha estado verdaderamente interesada en la propaganda en favor de la legislación o que tiene fe en alguna de las varias medidas propuestas; pero no hay duda de que existe una opinión muy difundida que reconoce la necesidad de probar alguna medida de auxilio. La objeción principal que se hace a una legislación en favor de semejante manera de pensar, es que, si falla en su propósito, el fracaso no se aceptará como una prueba del error fundamental del plan, sino que se atribuirá a deficiencias que pedirán una nueva legislación del mismo carácter.

Hay muchos elementos de juicio en apoyo de la creencia de que la agricultura está experimentando cambios de importancia muy grandes, cambios a los cuales los directores del movimiento de ayuda agrícola no dan suficiente valor. Cuando se poblaron las grandes praderas del Oeste central, hace de esto ya 75 años, más o menos, se inició la época de las maquinarias tiradas por caballos, que trajo como resultado su sustitución ge-

neral a las herramientas de mano en las granjas, con una gran rebaja en el costo de producción. Actualmente tenemos una nueva evolución, quizá de la misma importancia, debido a la introducción del tractor y de las maquinarias tiradas por tractores.

El departamento de agricultura ha calculado que la población agrícola ha disminuido en unos 4.000.000 de personas, desde el año 1920, sin tomar en cuenta los nacimientos y defunciones.

Los defensores de la ayuda agrícola se han referido a este movimiento como a una prueba de la necesidad de una legislación, pero las cosechas han seguido aumentando en volumen en vez de disminuir, y las quejas de los precios deben aceptarse como prueba de que la población agrícola es todavía suficiente. La explicación de esta capacidad creciente de las granjas, se ve en el estado actual de actividad en la industria de las maquinarias agrícolas. En 1921 esta industria era una de las que más habían decaído en el país, con un porvenir muy poco prometedor; pero aquella situación ha cambiado completamente, y el cambio se debe a la introducción de la maquinaria a tractor.

Esta industria se ha rehabilitado y ha rehabilitado a la agricultura o a la de aquella sección que aprovecha las ventajas de la nueva maquinaria. En la Bolsa de Nueva York, los títulos de las compañías que fabrican las maquinarias agrícolas están entre los valores que han hecho los progresos más sensacionales durante los últimos cinco años. Entre los casos más notables están las acciones ordinarias de la Internacional Harvester, que subieron, desde menos de 70 dólares, a 580, y la Casa Threshing Machine Company, desde 15 a 500. El aumento de las acciones de la Casa se atribuye principalmente a la «combinación» que ha formado parte durante varios años.

Ya nos hemos referido a un libro reciente (1) sobre esta materia, obra de los Profesores Meod y Ostrolenk, que da los siguientes datos para ilustrar la importancia del tractor y la nueva máquina que a él se adapta.

Un hombre con dos caballos y un arado de manera de 12 pulgadas, puede arar 1,6 acres (0,65 hect.) por día.

Un hombre con un tractor y un arado de tres rejas puede arar de ocho a diez acres (3,24 a 4,05 hect.) por día.

Un hombre con cuatro caballos y cortadora atadora de siete pies puede cosechar 15 acres de trigo por día (6,07 hectáreas).

Un hombre con tractor y cortadora atadora de ocho pies puede cosechar 25 acres de trigo por día (10,12 hect.)

Un hombre con dos caballos y cortadora atadora de 10 pies puede cosechar 35 acres de trigo por día (14,16 hect.)

Un ejemplo notable de la nueva maquinaria es la cosechadora trilladora combinada. Ya prácticamente ha pasado a la historia el importante movimiento anual de brazos para la cosecha del trigo en la región del Sudoeste. Tampoco existe ya la demanda de dinero para mover la cosecha que, en otros tiempos, era un elemento perturbador en los centros financieros, en parte, porque lo que se gasta, en dinero, en la cosecha se ha reducido mucho. El Doctor Bos, Profesor de ingeniería agrícola en el Colegio de Agricultura del Estado de Minnesota (Universidad de Minnesota), al presidir una reunión, en Agosto del año pasado, de la Sociedad Americana de Ingenieros Agrícolas, y refiriéndose a la declaración de que la máquina «combinada» podía resultar poco práctica en Minnesota, a causa de las condiciones climatológicas, dijo que si así resultaba, como era probable, sería necesario suprimir el cultivo de los cereales, debido a la competencia de los Estados donde aquélla se podría emplear. Según los últimos informes, se han vendido 21.000 «combinadas» en la cosecha de 1928, un aumento de 61 por 100 sobre las operaciones de 1927.

Durante más de cuarenta años, la máquina que normalmente se usaba para cultivar el maíz fué una aporcadora de un surco, tirada por caballos; pero en el año 1928 se probó una de tres surcos, tirada por un tractor, que resultó todo un éxito, pues permitía a un hombre cultivar treinta acres (12,14 hect.) de maíz por día. También se han presentado a la venta una sembradora de tres surcos y una cosechadora de cuatro, ambas para maíz.

(1) Harvey Baum, «Un estudio sobre la revolución agrícola». Imprenta de la Universidad de Pensilvania, Filadelfia.

Se ha calculado que un hombre debe invertir cuarenta horas de trabajo por cada acre (0,4047 hectolitros) para producir una cosecha de maíz con la maquinaria usual tirada por dos caballos, pero con las herramientas de última invención, para tractor, se ha conseguido en la Escuela Experimental del Estado de Iowa producir una espléndida cosecha de maíz mediante el trabajo de un hombre, durante 383 horas por cada acre (0,4047 hect.)

### Formulario de Agricultura y sus industrias.

Obra eminentemente práctica. Contiene procedimientos, reglas y fórmulas de inmediata y provechosa aplicación, en la agricultura y sus industrias, sin necesidad de conocimientos técnicos, y sin emplear aparatos especiales ni complicados.

El tomo I: «Industrias químico-Agrícolas», (publicado), está dedicado a la Viticultura; Azúcares y Jarabes; Alcoholes; Leche y derivados; Féculas; Aceites; Productos Alimenticios, etc., contiene además un interesante capítulo sobre Abonos químicos.

El tomo II: «Explotaciones Agrícolas en pleno campo», (aparecerá en el presente mes de Junio), trata de la preparación de terrenos; desaladura; siembras; labores de entretenimiento; cultivos de cereales, legumbres, plantas forrajeras, etc., y abonos apropiados; lugar en la rotación de cultivos, etc., árboles frutales, forestales, viñedos, etc., y de los cultivos mediante la electricidad.

El III: «Explotaciones de cuadra y corral», (aparecerá en Septiembre), se ocupa de la mejora y selección de las razas, reproducción, piensos, cebadura, etcétera, del ganado; de los animales de corral; del gusano de seda, abejas; pozos y manantiales; construcciones rurales, etc.

Precios: por tomos sueltos, 5 pesetas en rústica, y 6,50 en tela con plancha dorada (por correo 0,50 más). Por suscripción, hasta fin de Junio, a la obra completa (los tres tomos), 12,50 y 17 pesetas (por correo una peseta más), pago adelantado.

Pídala en cualquier librería o directamente a la Casa Editorial Bailly Bailliére S. A. Núñez de Balboa, 21 Madrid, enviando su importe por Giro Postal, o en sellos de correo no mayores de una peseta.

### Para defender la vida de los terneros.

Entre las enfermedades que diezman los animales, en particular los recién nacidos de la especie bovina, existen dos infecciosas graves: la disenteria y la septicemia blanca de los terneros. Son terribles, porque, cuando vienen, atacan a todos los animales, y los procedimientos curativos son ineficaces. Felizmente, la perseverante aplicación de medidas profilácticas racionales las evitan muy a menudo.

Nos ocuparemos, por hoy, sólo de la primera de estas graves afecciones.

La disenteria de los terneros, casi siempre incurable, se caracteriza por una diarrea intestinal precoz, que muy pronto se vuelve sanguinolenta. Sus causas no se conocen bien. Como se presenta con más frecuencia en los establos donde aquéllos nacen, se supone, pero sin prueba alguna, que los terneros son infectados, antes de su nacimiento, por la madre enferma. No se ha establecido rigurosamente la relación que pueda haber entre la disenteria y el alumbramiento prematuro. Otras infecciones juegan un papel importante en la etiología de esta enfermedad.

La infección se presenta, a veces, el primer día, frecuentemente el segundo o tercero, muy rara vez el cuarto, después del nacimiento, y nunca más adelante. Los atacados jamás son los terneros de apariencia vigorosa, sino los débiles, como si hubieran sufrido en los órganos maternos y llegaron al mundo ya enfermos. La diarrea puede aparecer muchas veces desde el primer día del nacimiento, pero casi siempre el segundo o tercero, es mucosa y cargada de leche mal digerida; después serosa, parduzca, fértila y muy pronto se vuelve marrón y netamente sanguinolenta, acompañada de pujos frecuentes. Tristes y abatidos, los animales

pierden el apetito, no maman más o toman difícilmente la leche que se les da, tienen el vientre sumido, los hijares hucos, los ojos hundidos y una temperatura febril. Se debilitan y mueren en uno, dos o tres días. Muy pocos de los que enferman mejoran, y los que sobreviven quedan para siempre enclenques, no se desarrollan y cuestan más de lo que pueden rendir.

Además de ser temible, la disenteria es una verdadera plaga por su fácil propagación. Como una gran excepción se manifiesta por medio de un solo caso; generalmente, ataca a todos los recién nacidos que encuentre en un establo, volviéndose así la cría imposible.

La aparición precoz de la disenteria se reconoce sin dificultad en animales enclenques y poco desarrollados, por los caracteres de las deyecciones, que se vuelven pronto sanguinolentas, y sobreviene una muerte rápida, casi inevitablemente.

Al parecer, ningún tratamiento es capaz de curarla. Los numerosos medicamentos ensayados para combatirla han fracasado. Sin embargo, el eminente Profesor de Alfor, M. Mousou mencionó un procedimiento italiano que daría buen resultado. Consiste en practicar el primero, segundo y tercer día del nacimiento una inyección subcutánea de cinco centímetros cúbicos, con la siguiente preparación:

Ácido fénico..... 9 gramos.  
Glicerina..... 10 »  
Agua destilada..... 300 »

Se podrá ensayar el método sin abrigar, sin embargo, muchas ilusiones sobre su eficacia.

Por otro lado, las medidas profilácticas tienen una acción radical. Se resumen en ciertas precauciones fáciles de entender y ejecutar:

a) Ante todo, si las vacas están atacadas de aborto prematuro, se deben utilizar los servicios de un veterinario en la lucha contra esta terrible epidemia, que felizmente se combate hoy en día por medio de la higiene y la vacunación; son los mejores medios de extinguir esta enfermedad, disminuir las pérdidas y prevenir las complicaciones que pueden atacar a las vacas y terneros.

b) Además de este mal, la disenteria de los terneros se evita aislando a la vaca con anticipación de varios días al nacimiento, poniéndola en un lugar limpio y sano, y no se la devuelve al establo común hasta ocho o diez días después del alumbramiento.

Habiendo nacido y estado en un lugar libre de toda germen dañoso, el ternero escapa a la afección, y en adelante está fuera del peligro de la enfermedad, cuando vuelva con la madre al establo común.

Tales son las recomendaciones que formula M. J. Giniers en «L'Agriculture Nouvelle».

### LOS HECHOS ECONÓMICOS

## El campo y los impuestos

El artículo 37 del Real decreto-ley de 3 de Abril de 1925 sobre catastro parcelario y el 152 del reglamento para los servicios del mismo, de 30 de Mayo de 1928, excluyen del catastro de la riqueza urbana «las edificaciones enclavadas en predios rústicos necesarias y adecuadas para la explotación agrícola». Como dichas disposiciones no rigen sino desde la fecha en que fueron dictadas y no se les dió efecto retroactivo en este punto, lo ya catastrado no goza de esa exclusión. Los representantes agrarios en la Junta Superior del Catastro han pedido que se subsane la omisión o el yerro. Y su petición es tan razonable que, seguramente, no hallará oposición.

Peró hay que ir más allá. Las edificaciones necesarias o adecuadas para la explotación del campo son herramientas para esa explotación; deben estar completamente exentas de impuesto. Si la política de primas y subvenciones no fuera condenable porque saca recursos de los bolsillos de unos ciudadanos para dárselos a otros, injustamente favorecido, habría que pedir no solo que se las exceptuara de impuestos, sino que se las subvencionara con el mismo motivo que se subvenciona la construcción de un pantano y

con más justicia que se subvenciona la de casas baratas.

Y no solo en interés de los dueños de las fincas a que tales construcciones afectasen, sino en interés nacional, aparte de serlo en obediencia a imperativos de justicia. Porque a la nación importa mucho alentar la explotación del campo, que es acrecentar la producción nacional y estimular a los capitales a que se empleen en mejoras que redunden en mayor eficacia del trabajo, porque así aumentan la riqueza pública, y se difunde el bienestar. Pero gravar con impuestos las edificaciones necesarias o simplemente adecuadas para la explotación, no es acomodarse a los dictados de esa racional política, sino practicar precisamente la contraria.

Construir en un campo un edificio destinado a hacer posible o fructuosa su explotación es una iniciativa de igual naturaleza que secar una marisma o una ciénaga y hacer por ello productiva una superficie que antes no lo era. ¿Qué diríamos de un Estado que multase—y a multa equivale la exacción de un tributo—al ciudadano que consagra sus capitales a tal empresa acrecentativa del solar patrio útil? Diríamos, seguramente, que tal Estado adolecía de propósito suicida.

Pues exactamente lo mismo es exigir un tributo al ciudadano que mejora la explotación de su campo construyendo en él un edificio necesario. Su iniciativa está desalentada por la perspectiva del gravamen; si pasa adelante, su temeridad es castigada con la contribución; y el castigo dura mientras el edificio permanece en pie; solo derribándolo o dejándolo perecer halla remisión la culpa de haberlo levantado. ¿Hay nada más absurdo?

Hay daño injusto para el ciudadano laborioso con semejante trato fiscal. Pero lo hay también, y acaso mayor, para la colectividad. Porque según pesa la contribución, se retrae la iniciativa del particular y se escatima el número y la importancia de esas construcciones. Cede ello en perjuicio de la producción misma, que disminuye o no aumenta en la medida en que podría aumentar sin esos estorbos que un improvisador afán recaudatorio pone en su camino. Y como en definitiva, los recursos del Tesoro son una parte de la riqueza que anualmente se produce en el país, aquella reducción no solo daña a la sociedad en conjunto, disminuyendo su capacidad económica, sino que frustra igualmente los designios fiscales.

La extensión total de impuestos de todos los elementos auxiliares del trabajo no sólo es una acertada medida social y un hábil y provechoso procedimiento económico, sino también una conveniente regla financiera. No es exacto que la imposición de todos los tributos nutra el Tesoro ni que la exoneración de cualquiera de ellos constituya una merma en los ingresos. Quienes afirman tal cosa, desconocen o olvidan todo el funcionamiento de la vida económica y la manera de actuar los impuestos sobre los resortes de aquella.

Hay tributos que estimulan la producción y la facilitan, contribuyendo el más poderoso auxilio que pueden otorgarse al trabajo productivo; son todos aquellos que recaen sobre los monopolios naturales, porque los atenúan y, si el tributo es suficiente, los extinguen; tal es, por ejemplo, el impuesto sobre el valor de las tierras urbanas o rústicas, sustraídas al aprovechamiento colectivo con miras especuladoras o por otros motivos, ya que la razón no importa.

Hay otros impuestos que disminuyen la riqueza pública o dificultan su obtención; y estos, aunque aisladamente puedan dar algún rendimiento al Tesoro, en cuanto a elementos de un sistema fiscal, disminuyen el conjunto de los ingresos, reduciendo, no sólo el total producto del trabajo de la colectividad, sino la actividad misma de ésta, cada uno de cuyos movimientos deja un residuo para el Fisco, dado el sistema que entre nosotros, prevalece. De esta clase de impuestos es el que pesa sobre los edificios rurales, porque si no destruye los que ya están levantados, impide la erección de otros con idéntico fin.

Hace dos o tres años, Alemania, deseosa de acrecentar sus ingresos fiscales, suprimió algunos tributos en consideración a lo mucho que estorbaban al trabajo nacional. Pareció a algunos una paradoja tal resolución, ajustada a lo más elemental de la ciencia financiera y a la irrecusable enseñanza de la realidad.

En España no concebimos que el suprimir tributos sea un camino para mejorar la situación del Erario. Sin embargo, es indudable que tributos como éste de que hablamos, como ciertas aplicaciones del Timbre y los Derechos reales con sus enormes tarifas actuales y todos los epígrafes de la contribución industrial que recaen sobre el trabajo, sobre todo en sus empleos más humildes—el artesanado—, son graves obstáculos opuestos al trabajo y se traducen en mermas de la riqueza posible, por lo que reducirlos o suprimirlos, sería un acierto fiscal, además de serlo social.

BALDOMERO ARGENTE.

LA LIGA AGRARIA es el órgano de mayor circulación y defensor de los intereses agrícolas.

## Reorganización de los Servicios Nacionales de Crédito Agrícola

(CONTINUACIÓN)

### TÍTULO IX

De los préstamos sobre cosechas en pie.

Art. 25. También podrán concederse préstamos a los agricultores que posean cosechas en pie, ya sean en tierras de su propiedad o que lleven en arrendamiento.

La garantía de estos préstamos se constituirá como para los anteriores, sirviendo de prenda la cosecha en pie, con arreglo a las condiciones que se determinan en el artículo 24; pero cuando lo estime conveniente la Junta del Crédito Agrícola podrá encomendar a personas ya residentes en el pueblo o fuera de él, o a las Cámaras Agrícolas o a las Secciones agrónomicas provinciales, la inspección de los campos y cultivos cuyas cosechas en pie se trate de pignorar.

Para poder obrar con mayor seguridad en esta clase de operaciones, los préstamos sobre cosechas en pie lo efectuará la Junta del Crédito Agrícola a título de ensayo, pudiendo proponer al Ministerio de Economía Nacional la suspensión de ellos, de encontrar dificultades difíciles de vencer para llevarlos a la práctica con las garantías debidas.

Las cosechas en pie constituidas en prenda tendrán que estar próximas a su recolección y aseguradas contra todos los riesgos asegurables en la forma prescrita por el artículo 24 de este Decreto para los préstamos con garantía de cosechas en depósito.

La cuantía del préstamo sobre cosechas en pie no excederá del 25 por 100 del valor probable de la cosecha.

Tanto estas cosechas, mientras permanezcan en el campo, como los productos de su recolección, quedan afectos a la responsabilidad de la devolución del préstamo y de sus intereses, pudiendo, una vez almacenadas, y siempre que se trate de productos susceptibles de buena conservación, renovarse el contrato, ampliando la cuantía del préstamo hasta un máximo del 60 por 100 del valor del producto que se depositará, análogamente a como se establece para los préstamos sobre trigos y otras especies.

### TÍTULO X

De los trámites para la concesión de los préstamos sobre cosechas en pie y para facilitar la venta de los productos agrícolas en condiciones de precios normales.

Art. 26. Estos préstamos se concederán por la Junta del Crédito Agrícola, mediante los siguientes trámites:

a) El peticionario formulará instancia dirigida al Presidente de la Junta del Crédito Agrícola, en la que hará constar su nombre y domicilio y los de los fiadores que voluntariamente se constituyan con él en guardadores y depositarios de la prenda, así como la cantidad y clase de ésta y el préstamo que solicita, y pedirá al Alcalde, Juez municipal y Párroco de su vecindad, que en la misma instancia hagan constar su informe conjunto sobre los extremos que en el párrafo siguiente se detallan. La instancia irá firmada por el peticionario y los dos fiadores.

b) Tan pronto se reciba en el Ayuntamiento una instancia solicitando un préstamo con garantía de los productos agrícolas ya expresados, el Alcalde convocará al Juez municipal y Párroco, para informar conjuntamente sobre la solvencia y conducta del solicitante y de sus fiadores, y acreditar si no están sometidos a proceso alguno y si están al corriente en el pago de contribuciones e impuestos, e informarán sobre la realidad del depósito; acreditarán, asimismo, que el producto depositado procede del cultivo por el peticionario, que es de la propiedad de éste, y si el mismo ha solicitado o no otro préstamo anterior, aunque sea con garantía de otros productos agrícolas o pecuarios.

c) La anterior instancia deberá ser enviada a la Junta del Crédito Agrícola en el término de tres días.

d) En los Ayuntamientos se abrirá un registro especial de entrada de solicitudes de préstamos de esta clase, así como las salidas de las mismas, con su informe.

e) Por la Junta de Crédito Agrícola se acordará o denegará el préstamo, comunicándolo al interesado; en el primer caso se procederá, ordenando al Banco de España que, con cargo a la cuenta especial de que se trata en el artículo 34 del presente Real decreto, se efectúe el pago en la Sucursal más próxima al domicilio del peticionario, o remitiéndolo a éste a su propio domicilio, por medio del Giro postal u otro procedimiento, si ello fuera posible.

Cuando en lugar de la garantía de los fiadores solventes, se ofrezca por el peticionario la de un Sindicato agrícola constituido al amparo de la ley de 28 de Enero de 1906 o la Junta de un Pósito sometido al protectorado del Estado, y estas entidades garanticen la existencia del depósito y la solvencia del peticio-

nario y respondan los primeros solidaria y subsidiariamente los segundos al pago del préstamo y sus intereses, las instancias serán presentadas al Ayuntamiento respectivo, al solo objeto de su registro de entrada y remisión a la Junta del Crédito Agrícola.

Art. 27. El interés que devengarán los préstamos con garantía de trigo u otros productos, será el del 5 por 100 anual. El Tesoro público percibirá el 3,50 por 100 anual, destinándose el resto al fondo para gastos y fallidos de la Junta del Crédito Agrícola.

Art. 28. Todos los informes y trámites señalados que deban evacuarse en la Junta de Crédito Agrícola, lo serán dentro del plazo máximo de cinco días hábiles, a contar desde su ingreso en el Registro de dicha entidad.

Art. 29. El reintegro total o parcial del préstamo y de los intereses, podrá efectuarse en todo momento en la Sucursal del Banco de España en que se hubiera cobrado el importe del mismo o por el Giro postal, transferencia a la cuenta corriente, o cheque a favor de la Junta del Crédito Agrícola. Los intereses se entienden devengados hasta la fecha de efectuar el pago, a razón del 5 por 100 anual.

El reintegro total deberá efectuarse dentro del plazo señalado, si con quince días de anticipación, por lo menos, al del vencimiento, no se ha solicitado la prórroga en las mismas condiciones de la concesión y con la misma fianza e informes favorables con que fué concedido el préstamo, y la Junta lo ha acordado.

Art. 30. El deudor tendrá, respecto de los bienes pignorados, los deberes y responsabilidades propios del depositario; en su consecuencia, todo acto de disposición o gravamen de dichos bienes en perjuicio del acreedor, que en este caso es el Estado, se considerará comprendido en el caso número 5 del artículo 724 del Código penal, debiendo imponerse las penas en el grado máximo, por tratarse de un depósito necesario, constituido en cumplimiento de una obligación legal; todo ello sin perjuicio de la responsabilidad en que incurran el prestatario, que se hará efectiva por el procedimiento administrativo de apremio.

Art. 31. Para el reintegro de la cantidad entregada y sus intereses, así como para la percepción, en su caso, del importe del seguro o para la realización del depósito, gozará el Estado de preferencia absoluta sobre todo otro acreedor, procediéndose ejecutivamente por la vía de apremio contra los morosos por medio de los agentes de la recaudación de la Hacienda pública.

A tal efecto, el Presidente de la Junta del Crédito Agrícola expedirá las oportunas certificaciones individuales de descubierto, con arreglo al artículo 7.º de la ley de Administración y Contabilidad, remitiéndose por el Ministerio de Economía Nacional al de Hacienda, para la incoación de los procedimientos de apremio por las Delegaciones de Hacienda respectivas.

Art. 32. Si iniciado el procedimiento de apremio contra el deudor, éste no pague su débito dentro del término de tercero día, se requerirá de pago a los fiadores por otro plazo igual; si transcurriese éste sin haberse efectuado el pago, continuará el procedimiento contra el deudor principal y sus fiadores, solidariamente.

En todo caso, la responsabilidad está limitada al valor que no alcance a cubrir la prenda realizada y los gastos del procedimiento.

Art. 33. Todos los actos, contratos y documentos a que den lugar las operaciones referentes a estos préstamos, están exentos de toda clase de derechos e impuestos, incluso los de Timbre.

(Continuará.)

## La despoblación forestal

### Situación forestal de España.

Ofrece España a la vergüenza pública la mitad de su territorio casi improductivo; para la civilización, su superficie queda reducida a la mitad. Tiene cincuenta millones de hectáreas, y de ellas, como monte completo, no pueden apreciarse más que cinco o seis millones. No hagamos caso de estadísticas y de la complicada red de disposiciones legislativas y administrativas que nos detallan cuáles son los montes públicos pertenecientes al Estado, Municipios y Establecimientos, y cuáles son los privados; que nos explican los procedimientos de administración a que están sujetos unos y otros montes, los rendimientos que dan y otros mil detalles más que no responden a la realidad. No podemos apreciar más sino que hay aproximadamente la indicada superficie de monte completo que en su mayor parte, en cuanto es bosque bien llevado, es de dominio privado y que hay que duplicar y, mejor, triplicar aquella superficie de monte conforme exige nuestro clima y la orografía del país; así, y sólo así se restablecerá el equilibrio de las fuerzas naturales y se

podrá pensar en crear una España rica; los páramos y eriales de hoy producirán mañana madera y leñas; mejorarán los pastizales y dehesas; el cultivo agrario será remunerador.

Cuanto se haga prescindiendo de esta verdad, es perder el tiempo y el dinero, es empezar a construir el edificio por el tejado, es pretender vivir de ilusiones. La verdad es esta: España tiene un 10 por 100 de rocas desnudas, un 35 por 100 de terrenos muy poco productivos, ya por su excesiva altura, ya por su sequedad o mala composición; un 45 por 100 de terrenos medianamente productivos por falta de agua o por hallarse situados de una manera desventajosa, o sea de composición desfavorable en cierto grado y un 10 por 100 solamente de terrenos «que nos hacen creer que hemos nacido en un país privilegiado».

Todos estos tantos por ciento desmerecedores de la riqueza de España—incluso el que nos hace creer que hemos nacido en un país privilegiado—pueden modificarse provechosamente, restituyendo a la Naturaleza, en sus razonables límites, lo que le arrebatamos, el árbol, completando esta obra de restitución, de arrepentimiento, de regeneración, con varias y muy diversas actuaciones de carácter oficial y privado, según se explicará más adelante.

### Causas de despoblación forestal, civilización y barbarie.

Remontémosnos a las causas generales de despoblación forestal, no sólo en España, sino en el mundo entero. La civilización y la barbarie han conspirado de consuno contra el bosque y lo han vencido; la ciencia y la cultura modernas tienen que alentarnos a restablecer en parte su imperio.

El hombre no puede separarse del bosque, pero es fatalmente su enemigo: desaparecen los bosques a medida que el hombre puebla la tierra. Cuanto más aumenta la población humana, más disminuye la forestal; necesita el hombre madera, leñas, carbón y mil productos más del monte; necesita para su alimentación lo que le da la tierra mediante su roturación y cultivo; necesita ocupar de la superficie forestal para viviendas, para locales destinados al comercio, a la industria, para vías de comunicación y para mil utilidades más; he aquí como la civilización ha contribuido y contribuye incesantemente a la disminución de las superficies forestales.

Por otra parte, la barbarie y la incultura del hombre, las guerras, las pestes y otras causas de pobreza y miseria, han contribuido no poco a devastar los montes.

### El odio al árbol no es regla general.

Se ha producido hasta la saciedad, y a nuestro entender, no con plena razón, que la depoblación forestal obedece a una íntima aversión, a un instintivo y malsano odio que siente el campesino hacia el árbol. Algo y bastante de esto hay en alguna región y algo también en aquellas regiones, que como en Cataluña, se siente en general verdadero amor al árbol, digámoslo así, aunque algunos se extrañen de nuestra afirmación. Es verdad que si se trata de tierras de cultivo, el colono, el arrendatario o aparcerero mira con desafecto muchas veces al árbol que constituye un estorbo para el laboreo, que merma las cosechas y que tal vez no compensa con sus frutos los perjuicios que causa, por más que es frecuentísimo observar que son los propios cultivadores los que, por su cuenta e iniciativa, planta árboles frutales en las tierras que cultivan, aunque se trate de contratos a corto plazo; pero tratándose de árboles forestales, es el propietario el que generalmente cuida de su explotación, y sin negar que se dan casos de verdadera insensatez en cuanto se descuajan bosques sólo por un afán de lucro inmediato, es lo cierto, que comúnmente nuestros propietarios miran y tratan al bosque con verdadero cariño, con excesivo cariño algunas veces, decimos sin reparo, resistiéndose a cortarlo o a verificar aclareos, en contra de sus intereses y del acrecentamiento de la riqueza general. El espíritu de la casa solariega, se ha dicho, vela por el bosque; el propietario se esfuerza en sostenerlo por el amor que le inspira, nutrido por un espíritu de tradición, por un sentimiento de belleza y por propia conveniencia.

### Excesiva extensión del cultivo agrario.

Realmente otra causa de destrucción forestal, con el consiguiente empobrecimiento de una parte del territorio español, es el afán desmedido de extender el cultivo agrario a zonas impropias para el cultivo, con lo cual se las ha despojado de su riqueza natural, el árbol, y no se ha acrecentado ni la riqueza pública ni la privada: tal sucede con innumerables extensiones de terreno que presentan pendientes pronunciadas que son extremadamente secas y áridas, que están alejadas de la vivienda del cultivador y que carecen de vías de comunicación. En dichas tierras los cultivos resultan ruinosos, mayormente en la

época actual, en que tanto conviene intensificar la producción, a fin de abaratarla.

De fatales consecuencias para la Sociedad en general, es el descajuo de un monte cuando no se funda en otra cosa que en la codicia desenfrenada o en proyecto de aumento de rendimientos que resultan equivocados: en estos casos bien puede suceder, que así como el monte precede a los pueblos, los pueblos desaparecen con el arbolado.

### El vandalismo en los bosques.

Causas de otro orden favorecen la despoblación forestal. Entre éstas se encuentran los abusos de diverso carácter que se cometen por quienes ningún derecho tienen en el bosque.

El pillaje, los hurtos de troncos, ramas y frutos se desarrollan a sus anchas en las grandes superficies pobladas de árboles y en las que, aun siendo poco extensas, radican cerca de ciudades y pueblos. No parece sino que el bosque es de todo el mundo; se respeta poco o mucho el cultivo agrario, pero el monte, nada. Parece que el monte lo da la Naturaleza y que no exige cuidados continuos, lo cual sólo es verdad en parte; esa impresión equivocada y lo difícil que es ejercer una vigilancia escrupulosa como en campo abierto, incita al saqueo de todos los productos del bosque y a su destrucción, muchas veces, por el solo instinto de salvajismo que predomina en algunos hombres. En este aspecto de hacer mal, sólo por el gusto de hacerlo, con más los actos vandálicos que en el monte se cometen, con el fin de satisfacer venganza contra sus propietarios, ofrecen muchos de nuestros montes, nutrida gama de atropellos contra la propiedad.

Son víctimas además nuestros montes de quienes entran en ellos desprovistos de toda idea de dañarlos: ¡cuántos miles y miles de arbolillos que salen tiernos a la luz del día, encuentran la muerte o el principio de una vida enfermiza bajo la planta del pie del transeunte del cazador, de quien se introduce en el bosque sólo en busca de motivos de esparcimiento!

No digamos los daños que por añadir dura se ocasionan buscando y recogiendo setas, que por lo mismo que son productos del bosque, se considera que pertenecen a todo el mundo, al primero que las encuentra, como si el terreno del bosque no tuviera propietario y no llevase éste las consiguientes cargas. El que busca y extrae setas del bosque ajeno además de llevarse un producto que no le pertenece, ocasiona al monte dos o tres daños a la vez, aparte de otros varios que por imprudencia o malicia puede ocasionar. Primer daño: pisa el suelo y perjudica los árboles que nacen. Segundo daño: remueve la hojarasca y la capa de tierra más superficial, en perjuicio de los árboles nacientes y de las semillas que desentierra, mucho más si va provisto de palos y utensilios metálicos. Un tercer daño puede producir si se trata de terrenos pendientes, y es facilitar el arrastre por las aguas de lluvia, del mantillo y tierra removida. Como quiera que todo bosque que no esté muy alejado de cualquier centro más o menos importante de población, es en nuestro país, visitado diariamente durante las épocas propicias por buscadores de setas, no hay que ponderar los perjuicios incalculables que por este solo concepto recibe.

Desgraciadamente los hurtos y los daños intencionados que se causan en el bosque suelen quedar impunes; inútil es decir que nadie ha pensado en castigar los daños causados sin intención, ni aun limitar las facultades que se irrogan los que ningún derecho tienen en el bosque de transitar y extraer productos obtenidos en el mismo.

### El pastoreo excesivo.

El pastoreo excesivo o ilimitado es otra causa de despoblación forestal; sea si quiere el pastoreo un mal necesario, un mal con el que por razones económicas, el propietario tiene que transigir. Reconocamos por otra parte que el ganado produce algún bien en el bosque en cuanto se come, cuando son tiernas, determinadas hierbas perjudiciales, pero el daño que causa en todo bosque, principalmente si es de renovación, salta a la vista, mucho más si va acompañado de la práctica que se sigue en alguna comarca, de quitar la hojarasca, que tanto favorece al arbolado, a fin de mejorar la hierba y ponerla a punta de diente del ganado.

Toda clase de ganado, especialmente el vacuno, endurece el suelo, con lo cual se producen dos males: dificultar la filtración de las aguas de lluvia y la germinación de la simiente; si no lo endurecen, por tratarse de terrenos pendientes y sueltos, lo remueve con exceso y de esta suetra, favorece el arrastre de la tierra.

El ganado de cerda, al hurgar por debajo de las encinas, disminuye la cantidad de simiente y se come las raicillas, lo que si en unos bosques podría tolerarse, en otros es siempre altamente perjudicial.

El ganado lanar busca con afán la maleza, es verdad, pero también suele aperecer los brotes tiernos de determinados

árboles y remueve su tronco, todo ello en perjuicio del desarrollo del árbol.

La cabra es, entre todos los animales, el principal enemigo de los árboles. Su instinto exterminador le señala el brote axilar de todo árbol tierno, y si no llega, se pone derecha encima del débil tronco, abatiéndolo y rompiéndolo o bajándolo hasta flor de boca. No tiene bastante con eso, y roe la corteza, de modo que aunque no halla llegado al brote principal, produce heridas que llevan al árbol al raquitismo. Ha consignado Luigi Luzati en su Decálogo Forestal Italiano: «Ten presente siempre y en todas partes que la cabra es signo de miseria y de una economía forestal rudimentaria».

Es preciso, por lo tanto, condicionar el pastoreo de toda clase de ganado, procurando que los rebaños no sean excesivos, que dispongan abundantemente de otros pastos y alimentos además de los del bosque y señalando determinadas superficies en que no puedan entrar, especialmente en los plantíos y parajes que hayan sido incendiados.

#### Depreciación de los productos forestales.

Otras circunstancias, además de las analizadas, determinan la disminución constante de las superficies forestales; entre todas, la principal consiste en el poco precio de las maderas, leñas y demás productos del monte.

A muchos sonará a herejía tal afirmación; políticos, literatos, «amateurs» de la naturaleza, claman constantemente contra las talas de los árboles, y se lamentan de que se sujete el bosque a los naturales aprovechamientos, atribuyendo lo que consideran un mal, al inmoderado afán de lucro del propietario, cuando no se trata más que de un aprovechamiento de las rentas, si bien que, en los casos de cortas a hecho, que son los menos, puede estimarse que se utiliza una parte del capital, representado por el árbol, quedando siempre el capital tierra.

De todas maneras, es evidente que, no teniendo el propietario los bosques para provecho y recreo de los demás, sino para sacar la debida utilidad, cuando en un monte dado necesite hacerse con determinada cantidad de dinero, tanto más tendría que cortar, cuanto más bajos sean los precios de los productos vendidos. Por eso solía decirse en tiempos de más acentuada depreciación de productos forestales que en la actualidad, que el propietario que cortaba bosques, se quedaba sin árboles y sin dinero.

Pueden venir circunstancias en que, como en la pasada guerra europea, alcancen tales productos precios que todo el mundo consideraban excepcionales, pero que no debían serlo, y ante aquellos precios excepcionales es indudable que se corta, y realmente se cortó, en algunos casos, más de lo debido, pero aparte de que aquellas circunstancias dieron lugar a la regeneración de muchos bosques, limitándose de árboles de poco rendimiento y favoreciendo así el nacimiento y desarrollo de otros mejores seleccionados, o bien dedicando el terreno a cultivos más remuneradores si, en general, hubo cortas excesivas, lo fueron en el sentido de precipitarlas, o sea, dando al mercado árboles que no habían llegado a la edad de su cortabilidad, y esto fué sólo un mal relativo.

Reconozcamos que fuera de todo esto hubo algún exceso, arrasándose bosques que deberían haberse conservado: la codicia de algunos propietarios se hubiera refrenado mucho de tener la convicción o la probabilidad de que cortando con prudencia, otro día habrían obtenido un normal rendimiento del bosque.

Normal rendimiento del bosque: he aquí el principal estímulo para las conservaciones y repoblaciones forestales. A nadie se le ocurrirá plantar avellanos si cree que a su tiempo no podrá vender las avellanas a buen precio; no habrá industrial que instale una fábrica de tejidos si sospecha que sus telas no tendrán colocación remuneradora en el mercado. Se devastaron bosques y se sustituyeron viñedos, porque daba más resultado producir vino que maderas o leñas.

Si tener bosques no sale a cuenta, y además el propietario forestal es víctima del sin fin de contrariedades de que anteriormente hemos hecho mérito y de la devastación por incendio, de que vamos a ocuparnos, es natural de que por mucho amor que tenga al arbolado, acabe

por perder ese amor que tan caro le cuesta y llegue a mirar con indiferencia aquello mismo que consideró el mejor galardón de su hacienda.

J. MASPONS CAMARASA.

#### SELVICULTURA

### Inyecciones para los árboles.

El empleo de inyecciones hipodérmicas en el cuerpo de hombres y animales para combatir enfermedades, especialmente aquellas que se deben a la acción de las bacterias, es conocido hace mucho tiempo y se practica con favorables resultados, tanto para curar las enfermedades como para prevenirlas (viruela, cólera, tífus, etcétera). Es lógico suponer que, dada la analogía, en principio, de la circulación de la sangre en los cuerpos del hombre y de los animales, con la circulación de la savia en el cuerpo de los vegetales, las inyecciones contra agentes perjudiciales de estos últimos han de tener efectos parecidos a los que se obtienen cuando se usan en el cuerpo del hombre o de los animales. En virtud de estas ideas me ocupé desde 1920 en hallar alguna solución a este problema, y para resolverlo he tratado en este tiempo más de 1.200 árboles de diversas clases.

En el curso de mis ensayos he comprobado que el tratamiento por inyecciones de las plantas enfermas es todavía más eficaz que en los animales, ya que sólo destruye agentes bacteriológicos perjudiciales en el interior de la planta, sino que llega a matar insectos chupadores, a consecuencia de la acción de la substancia inyectada. Mis ensayos se dirigieron, en primer lugar, a combatir el ataque de los insectos más perjudiciales («Aphididae», «Schizoneura liginera», «Coccidae»), y la curación de enfermedades interiores llegué a considerarla sólo como un fenómeno secundario, pero, naturalmente, muy interesante al ver resultados que llamaron mi atención sobre la posibilidad de combatir también enfermedades interiores mediante dichas inyecciones.

No son indiferentes las materias que se emplean en las inyecciones. Los preparados que se emplean para matar las bacterias en la parte externa de las plantas (desinfectantes), no pueden usarse fuera de unos pocos, porque la mayoría de ellos, cuando se introducen en la circulación, matan no sólo las bacterias sino que a la vez las plantas. En los últimos siete años he compuesto unos 130 preparados diferentes de inyecciones con substancias orgánicas e inorgánicas. Resultó que la misma substancia que había tenido gran eficacia en ciertas clases de plantas, no producía efecto alguno en otras o les era manifiestamente perjudicial. El clima y la composición del suelo son factores importantes que es necesario tener en cuenta.

Mi procedimiento consiste en hacer con un perforador un estrecho orificio, cuidando que la herida, indispensable para las inyecciones, sea la más pequeña posible. Introduzco entonces en el orificio una cánula de madera y lleno de tubitos con la substancia de la inyección. La savia ascendente lleva consigo la substancia hacia arriba, de modo que la época más favorable para esta clase de tratamientos es la de mayor actividad de la savia. Según las circunstancias atmosféricas, se vacían las cánulas en dos hasta veinticuatro horas; las substancias de la inyección es absorbida por completo y la herida se tapa con cera vegetal.

Las inyecciones presentan, frente a las pulverizaciones, pinceladas y sahumerios, la ventaja de facilitar y simplificar el trabajo. No se pierde ni una gota del remedio. La substancia inyectada se distribuye hasta los vasos más delgados de la planta, impidiendo así que un parásito quede sin destruir. El efecto se muestra hasta en las raíces más finas, y el efecto general es mucho más duradero que el que se obtiene con todas las demás materias y los procedimientos protectores de las plantas. La producción de frutos y el crecimiento de los árboles tratados con inyecciones superan a los demás. El sabor y la digestibilidad de los frutos no sufren alteración alguna.

He efectuado ensayos profilácticos y de destrucción de parásitos mediante inyecciones en casi todas las regiones de Alemania, como también en Holanda y en los Estados Unidos de la América del Norte. En Holanda se observó, en 1919, una epidemia des-

tructora de los árboles, desconocida hasta entonces, que se observa en los álamos y que se extendió por toda Holanda, por Bélgica, Francia y Alemania. La enfermedad era tan formidable, que avenidas enteras y barrios enteros de ciudades perdieron en poco tiempo el arbolado, cambiando el aspecto de esos lugares. Esta epidemia existe todavía y se difunde con enorme perjuicio de los Municipios. Brusoff, de la Escuela Técnica Superior de Aquisgrán, ha descubierto la bacteria causante de esta enfermedad, que él ha llamado «Micrococcus ulmi». He conseguido componer un preparado que muestra eficaces resultados contra esta bacteria, y actualmente se están realizando bajo mi dirección en casi todas las ciudades importantes de Alemania y de Holanda, inyecciones para impedir la gran mortandad de los álamos.

Mis ensayos contra los insectos chupadores han llegado a su término, y he logrado componer un preparado adecuado a este objeto. Con esas inyecciones será todavía posible que alguna vez se presenten fracasos parciales, debidos a circunstancias diversas; pero los casos de éxito son mucho más numerosos y el progreso de la aplicación irá mejorando los resultados.

W. H.

### Mercados nacionales.

**Iscar (Valladolid).** — Mercado con estos precios: Centeno, a 64 reales fanega; cebada, a 50; avena, a 39; garbanzos superiores, a 200; idem regulares, a 180; idem medianos, a 160; harina primera, arropa, a 30; idem segunda, a 29; idem tercera, a 28; salvado primera, fanega, a 15; idem segunda, a 14; idem tercera, a 13; patatas, arropa, a 16.

**Santa María del Páramo (León).** — El mercado triguero estuvo poco concurrido.

El de ovejas se vio bastante animado y regular el de madera.

El viñedo se ha terminado ya de sulfatar y se están haciendo las labores del campo, aunque con poca humedad.

Precios en el mercado: Trigo, a 92 reales fanega; centeno, a 66; cebada, a 54; avena, a 45; garbanzos regulares, a 200; harina primera, a 32 reales arropa.

**Valderas (León).** — En los almacenes han entrado 200 fanegas de trigo.

Los precios en el mercado fueron los siguientes:

Trigo, a 90 reales fanega; centeno, a 69; cebada, a 59; avena, a 54; garbanzos superiores, a 205; alubias, a 220; muelas, a 67.

Imp. de Rafael G. Menor.—Toledo.

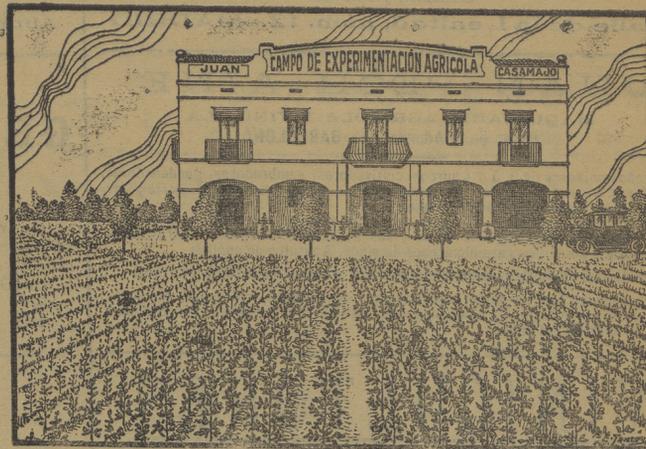
## GALLINAS ENFERMAS

Se curan y ponen mucho con «AVIOLINA ROJO»

Premiado en varias exposiciones. ·· Comprarlo pronto.

Farmacias y Droguerías: 1'50 frasco.

DEPÓSITO CENTRAL: LABORATORIO REVENGA DE CAMPOS (PALENCIA)



### GRAN CENTRO DE PRODUCCIONES AGRÍCOLAS DIRECTAS

OLIVOS ARBEQUINES AUTÉNTICOS, de GRAN producción anual; para toda clase de tierras de SECANO y CLIMAS FRÍOS; única variedad recomendable prácticamente por su gran producción y finísima calidad de aceite, solicitado en todos los MERCADOS MUNDIALES.

ALMENDROS DESMAYO para toda clase de tierras de secano y únicos resistentes al FRÍO.

FRUTALES SELECTOS de REPRODUCCIONES del cultivo esmerado de la casa que fruta alguna tiene comparación.

Árboles de JARDÍN, ADORNO, MADERABLES y PLANTAS y FLORES las más deliciosas que en EUROPA se cultivan.

Toda la Correspondencia y Telegramas al Apartado de Correos núm. 23.-LÉRIDA

DESPACHO Y VIVEROS: "CAMPOS EXPERIMENTOS AGRÍCOLAS" Carretera Molino Gualda, uno y medio kilómetro de la Ciudad.

DIRECTOR PROPIETARIO: D. Juan Casamajó LÉRIDA (España)

SERVIMOS CATÁLOGOS GRATIS A QUIEN LOS SOLICITA

## PUBLICACIONES AGRICOLAS ESPASA-CALPE

Dirigidas por L. DE HOYOS SAINZ

ACABAN DE PUBLICARSE

### Botánica Criptogámica Agrícola

Por R. GONZALEZ FRAGOSO, Jefe de la Sección de Botánica Criptogámica en el Museo de Ciencias Naturales.

Estudio conciso y completo de las plantas parásitas, enfermedades que ocasionan en las cultivadas y tratamientos preventivos y curativos que exigen para combatir todas las plagas del campo determinadas por criptógamas.

Un volumen de 325 páginas de 24 x 16, encuadernado en tela inglesa, con 122 figuras y láminas en color, 14 pesetas.

### Catecismos del Agricultor y del Ganadero

Núm. 100. 7 de la Serie IX, «LA BATATA Y MONIATO», por D. García Montesoro, Ingeniero agrónomo. Primera y única guía del cultivador de estas plantas en las provincias meridionales y en las posesiones de Africa.

Núm. 127. 10 de la serie IV, «COMO SE HACE UN ESTERCOLERO», por J. de la Cruz Lapazarán, Director de la Granja Escuela de Zaragoza.

Da los métodos prácticos para fabricar y mejorar el estiércol, triplicando su valor fertilizante.

Núm. 131. 10 de la Serie VI, «TRIGOS DE PRIMAVERA», por L. de Hoyos Sáinz, Catedrático E. de Agricultura.

Estudio botánico, económico y técnico para ampliar el cultivo del trigo con las variedades adecuadas a cada zona.

Folleto de 32 páginas de 19 x 13, con numerosos grabados y láminas aparte en negro y color.

150 números publicados :- Precio de cada número: 0,50 pesetas.

La colección completa en 15 carpetas ordenadas por series.

Pidan catálogo de las publicaciones Agrícolas a ESPASA-CALPE

Madrid: Ríos Rosas, 24. Apartado 547. «CASA DEL LIBRO»: Avenida de Pi y Margall, 7.

## ¡Olivareros!

Vuestro interés está en asociaros.

Hacerlo en la

Asociación Nacional de Olivareros de España.

ALCALÁ, 87. - MADRID

## ¡AGRICULTORES!

Vuestras cosechas, arrasadas por el pedrisco,

— pueden traer vuestra ruina —

Aseguraos en la CAJA MUTUA fundada por la Asociación de Agricultores de España :- LOS MADRAZO, 13.-Madrid.

FOLLETOS GRATIS

# AGUAS DE CARABAÑA

MINERALES :: PURGANTES :: DEPURATIVAS :: ANTIBILIOSAS ANTIHERPÉTICAS

Propietarios: **Viuda e Hijos de B. J. Chavarri**

Dirección y Oficinas: **Calle de la Lealtad, núm. 12.—MADRID**

## JUAN PECH AINE

MAQUINARIA AGRÍCOLA Y VINÍCOLA  
Paseo de la Aduana, 19.—BARCELONA

Arados polycos de 2, 5 y 4 surcos, cultivadoras, sembradoras, guañadoras, trilladoras, a mano y a motor, desgranadoras de maíz, aventadoras, corta-pajas, corta-raíces, quebrantadoras de granos.

Mangas para toda clase de filtros en tejido especial esterilizado. Bombas de todas clases para trasiego de vinos y sus accesorios. Presas y estrujadoras. Maquinaria y utensilios para almacenes de vinos. Aparatos de análisis.

Productos enológicos para la elaboración y mejoramiento de los vinos.

Clarificante, anti-fermento, conservador, decolorante, colorante, bouquets, bonificador, desinfectante, vinophosphate, anti-agrio y anti-ácido sin rival para curar el ácido de los vinos.

# VINICULTORES

**GRATIS** ofrecemos cuantos datos le interesen para la elaboración de sus vinos, así como prospecto de nuestra sección de **PRODUCTOS ENOLÓGICOS**

APARATOS DE ANÁLISIS DE VINOS Y MOSTOS, MAQUINARIA PARA LA VINIFICACIÓN, CUBAS, TINOS, TIJERAS PARA VENDIMAR, etc., etc.

Presupuesto de gastos (indicando cantidad de vino a elaborar) de nuestro **PERSONAL TÉCNICO ESPECIALIZADO** en esta clase de trabajo. Si es **U. COSECHERO DE VINO** y le interesa con poco gasto elaborar un vino de segura y fácil conservación, no deje de consultarnos ni de emplear nuestras **LEVADURAS SELECCIONADAS**; así como el **FERMENTOL DEL MOSTO** para la sustitución del yeso.

La Revista Vinícola y de Agricultura. Periódico quincenal. : : : : : Fundado en 1882

Mayor, 40. Apartado 167.—ZARAGOZA

## INSTALACIONES MODERNAS

PARA

Lechería, Mantequería, Quesería.

DESNATADORA **ALFA-LAVAL**

El mayor grado de perfección no igualado.

Más de 3.000.000 ventas.

PASTEURIZADORES REFRIGERANTES MANTEQUERAS CALDERAS QUESERÍA ESCURRIDORES CÁNTAROS DE UNA PIEZA BOTELLAS REPARTO LECHE CUAJO

ESTERILIZADORES HOMOGENEIZADORAS AMASADORAS DEPÓSITOS PARA LECHE EMBOTELLADORAS CUBOS DE TODAS CLASES ACCESORIOS EN GENERAL COLORANTES

Maquinaria y aparatos para vinicultura.

Llenadoras :: Encorchadoras :: Capsuladoras Filtros :: Instalaciones para elaborar Champagne Máquinas y aparatos para la limpieza de botellas.

## CASA METZGER, S. A.

Casa central: BARCELONA.—Paseo de Gracia, 76.

Apartado de correos 225.—Teléfonos 10-76 G. y 382 G.

MADRID: SEVILLA: VALENCIA:

Plaza Independencia, 8. Calle Zaragoza, 15. Comedias, 19.

# HIJOS DE MIRAT

SALAMANCA

Grandes Fábricas de Superfosfatos, Ácidos y Almidones.

Importación directa de Sulfato de Amoníaco, Nitratos de sosa y cal y sales de potasa.

Abonos compuestos para todos los cultivos.

ARBOLES Y SIMIENTES

## GRANJA DE SAN JUAN

Extenso Establecimiento de Agricultura, Arboricultura y Simientes de todas clases :: Más de 100 hectáreas

Cultivo de toda clase de árboles frutales, maderables, para sombra y adorno, todo en gran escala y precios reducidos, como podrá verse por el catálogo que se remite gratis a quien lo pida directamente al propietario de esta GRANJA.

Don Alejandro Palomar, Espoz y Mina, 18.—ZARAGOZA

# COMPANÍA COMERCIAL IBERICA

APARTADO (SOCIEDAD ANÓNIMA) TELEGRAMAS N.º 563 Calle de Alfonso XII, número 26 SERUZAM MADRID MADRID MADRID

Agentes exclusivos para la venta de los productos químicos de

Real Compañía Asturiana de Minas. Sociedad Minera y Metalúrgica de Peñarroya. Société Commerciale Lambert-Rivière (París). Manufacture de Produits Chimiques d'Anby (Nord). Sociedad Española de Tejidos Industriales. Fábrica Química Aronella (Palermo). Compañía Azufrera del Noroeste de España (Vigo), etc., etc.

SUPERFOSFATOS y ABONOS MINERALES: «REAL ASTURIANA», «PEÑARROYA». Superfosfatos minerales, de hueso, concentrados. Escorias Thomas. Nitrato de Potasa. Sulfato de amoníaco. Cianamida. Sulfato de cobre. Sulfato de hierro. Azufre. Productos enológicos. Productos insecticidas, anticriptogámicos. Cloruro de Potasa. Sulfato de Potasa. Abonos compuestos adecuados a todos los cultivos y a todos los terrenos. AGENCIAS EN BARCELONA - VALENCIA - ALICANTE - MÁLAGA - SEVILLA - LA CORUÑA - LEÓN - PUEBLONUEVO DEL TERRIBLE

## OBRAS DE ANTONIO FERNANDEZ DE ROTA

Comandante de Estado Mayor y Profesor de Historia en la Escuela Superior de Guerra.

### DIDÁCTICAS

¡SALVEMOS A ESPAÑA!

Conferencias patriótico-sociales. Recompensada con Cruz del Mérito Militar; 1,50 pesetas.

### LAS BÉLICAS INSTITUCIONES Y LA SOCIEDAD NACIENTE

Estudio del Ejército en las sociedades modernas, teniendo en cuenta las enseñanzas de la Guerra mundial, también recompensada de Real orden; 5,50 pesetas

### LITERARIAS

DEL SOLAR TINTEREÑO.—Poéticas descripciones de la isla de Tenerife, con bellos fotograbados; 3,50 pesetas.

UN HOMBRE TODO CORAZÓN.—Interesantísima novela a cuya bella trama amorosa, sirve de fondo el problema de Marruecos y el problema AGRARIO en el estado en que se hallaban antes del advenimiento de la Dictadura española; 5 pesetas.

En prensa LA HIJA DEL MENCEY.—Novela de ambiente canario, del más alto interés y profunda emoción.

## VINOS TINTOS

de los Herederos del

# Marqués de Riscal

ELCIEGO (Alava) ESPAÑA

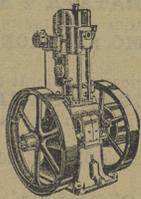
PEDIDOS: Al administrador en Elciego (por Cenicero), D. JORGE DUBOS

## MOTORES VELLINO

Tipo «DIESEL» perfeccionado, funcionando con aceites pesados. Tipos a Gasolina, Benzol y Gas.

Más de 4.000 referencias en España.

GRUPOS ELECTRÓGENOS "ELECTROR" PARA ALUMBRADO DE FINCAS, CASINOS, CINES, CONVENTOS, ETC. ETC.



BOMBAS DE PISTÓN PATENTADAS BOMBAS CENTRIFUGAS CONTRAMARCAS PARA NORIAS

Instalaciones completas para elevación de aguas.

LABORATORIO VELLINO: Provenza, 467.—BARCELONA

## Campos Eliseos de Lérida

GRAN CENTRO DE PRODUCCIONES AGRÍCOLAS

Fundado por D. Francisco Vidal y Codina en 1864

DIRIGIDO POR D. SILVIO VIDAL PEREZ

Diploma de Proveedor efectivo de la Asociación de Agricultores de España

Especialidades que recomiendan a esta antigua y acreditada Casa

### ARBOLES FRUTALES

en grandes cantidades, de las especies y variedades más superiores que en Europa se cultivan

Vides americanas, injertadas, barbados y estaquillos de inmejorables condiciones y absoluta autenticidad.

### SEMILLAS DE PLANTAS FORRAJERAS

Se enviarán gratis los catálogos de las diferentes secciones que se dedica esta Casa a quienes los soliciten.

Dirección telegráfica: VIDAL, CAMPOS ELÍSEOS.-LÉRIDA

CERCADOS METÁLICOS EN TODAS SUS VARIIDADES

ENREJADOS DE ALAMBRE ALAMBRE ESPINOSO

## FÁBRICAS RIVIÈRE

FUNDADAS EN 1854 Ronda San Pedro, 58 - BARCELONA



PUERTAS DE HIERRO Y MATERIAL PARA CERCADOS

# ENCICLOPEDIA AGRICOLA

Publicada bajo la dirección del profesor G. WERY

FORMARÁ UNA COLECCIÓN DE TOMOS EN OCTAVO, PROFUSAMENTE ILUSTRADOS, DE 500 A 700 PÁGINAS CADA UNO, LOS CUALES SE PUBLICAN SIN ORDEN DETERMINADO POR SER INDEPENDIENTES ENTRE SÍ.—PREMIADA POR LA ACADEMIA DE CIENCIAS MORALES Y POLÍTICAS Y POR LA SOCIEDAD NACIONAL DE AGRICULTURA DE FRANCIA

### TOMOS PUBLICADOS

Química Agrícola (Química del Suelo). G. André (2.ª edición). Dos tomos. Tela, 24 ptas.—Química Agrícola (Química vegetal). G. André. Tela, 15 pesetas. Viticultura. P. Pacottet. Tela, 15 ptas.—Vinificación. P. Pacottet (2.ª edición). Tela, 14 ptas.—Higiene y enfermedades del ganado. P. Gagny y R. Gouin (2.ª edición). Tela, 14 ptas.—Avicultura. C. Voittellier (2.ª edición). Tela, 14 pesetas.—Abonos. C. V. Garola (2.ª edición). Dos tomos. Publicado el primero. Tela, 12 pesetas.—Cereales. C. V. Garola. Tela, 14 pesetas.—Riegos y Drenajes. Risler y Wery. Tela, 14 ptas.—Las conservas de fruta. A. Rolet. Rústica, 10 pesetas. Tela, 12 ptas.—Agricultura general. (Labores y rotación de cultivos). P. Diffloth (2.ª edición), en prensa.—Agricultura general. (Siembras y cosechas). P. Diffloth. Rústica, 12 ptas. Tela, 14 ptas.—Entomología y Parasitología agrícolas. Guénaux. Rústica, 12 ptas. Tela, 14 ptas.—Enfermedades parasitarias de las plantas cultivadas. Delacroix. Rústica, 10 ptas. Tela, 12 ptas.—Enfermedades no parasitarias de las plantas cultivadas. Delacroix. Rústica, 10 ptas. Tela, 12 ptas.—Lechería. Martín. Rústica, 10 ptas. Tela, 12 ptas.—Arboricultura frutal. Bussard y Duval. Tela, 14 ptas.—Material vitícola. R. Brunet. Rústica, 10 pesetas. Tela, 12 ptas.—Material vitícola. R. Brunet. Rústica, 12 ptas. Tela, 14 pesetas.

Botánica agrícola.—Schribaux y Nanot. Tela, 12 ptas.—Prados y plantas forrajeras. Garola. Tela, 15 ptas.—Zootecnia general. P. Diffloth. Dos tomos. Rústica. 23 ptas. Tela, 27 pesetas.—Microbiología agrícola. E. Kayser. Dos tomos. Rústica. 20 ptas. Tela, 24 ptas.—Ganado lanar. Diffloth. Rústica 10 ptas. Tela, 12 ptas.—Silvicultura. Fron. Rústica, 12 ptas. Tela, 14 ptas. Razas bobinas. Diffloth. Rústica, 13 pesetas. Tela, 15 ptas.—Aguardientes y vinagres. P. Pacottet. Rústica, 12 pesetas. Tela, 14 ptas.—Las conservas de legumbres. A. Rolet. Rústica, 10 ptas. Tela, 12 ptas.—La remolacha y la fabricación del azúcar de remolacha. Saillard. Rústica, 15 ptas. Tela, 17 ptas.—Industria y comercio de los abonos. Pluvinage. Rústica, 12 ptas. Tela, 14 ptas.—Construcciones rurales. Danguy. Rústica, 12 ptas. Tela, 14 ptas.—Economía rural. Jouzier. Rústica, 12 ptas. Tela, 14 ptas.—Compendio de agricultura. Seltensperger. Rústica, 12 ptas. Tela, 14 ptas.—Explotación de un dominio agrícola. R. Vuigner. Rústica, 13 ptas. Tela, 15 ptas.—Apicultura. Hommel. Rústica, 12 ptas. Tela, 14 pesetas.—Cultivo hortícola. Bussard. Rústica, 10 ptas. Tela, 12 ptas.—Cabras, cerdos, conejos. P. Diffloth.—Rústica, 10 ptas. Tela, 12 ptas.—El manzano de sidra y la sidrería. Warcollier. Rústica, 13 ptas. Tela, 15 ptas.—Sericultura. Vieil. Rústica, 10 ptas. Tela, 12 ptas.—Hidrología agrícola. F. Diéniert. Rústica, 10 ptas. Tela, 12.

Tomos en Prensa: Razas caballerías. P. Diffloth, un tomo.—Máquinas de labranza. G. Coupau, un tomo.—Abonos. C. V. Garola (2.ª edición), tomo segundo.—Ingeniería rural. Provost y Rolley, un tomo.—Meteorología agrícola. P. Klein, un tomo.—Análisis agrícolas. R. Guillin, un tomo.—Higiene de la granja. Regnard y Portier, un tomo.—La mimbrera (cultivo y aplicaciones). Leroux, un tomo.—Destilería agrícola e industrial. E. Boullanger, dos tomos.

Salvat editores, S. A. 41-Calle de Mallorca-49.—BARCELONA

## GRANDES ALMACENES EL AGUILA

PRECIADOS, 3, MADRID

ROPAS Y ARTÍCULOS CONFECCIONADOS PARA CABALLERO

SEÑORA Y NIÑOS

Pidanse los catálogos oada temporada.

## ¡AGRICULTORES!

Abonad con Nitrato de sosa de Chile. Es un abono excelente para todos los cultivos. Se vende en todas las casas que se dedican al comercio de abonos. Informes y folletos gratis para su aplicación dirigiéndose al «Comité del Nitrato de Chile». Barquillo, 21, pral.—Madrid.