

DIRECTOR Y PROPIETARIO
DON JUAN FRANCISCO GASCÓN

Toda la correspondencia se dirigirá
al Director.

LA LIGERA

Gran premio extraordinario en el concurso de periódicos agrícolas.

Órgano y detector de los intereses Agrícolas e Industriales del país.

SUSCRIPCIÓN

Madrid, trimestre, 2 pesetas.—Provincias, ídem, 2,50 ídem.—Semestre, 5 ídem.—Año, 10 ídem.—Extranjero, 25 ídem.—Administración, Plaza de Alonso Martínez, núm. 7, pral. deha, Madrid.

NOTA. Para evitar molestias, las suscripciones se recaudan á domicilio por medio de nuestros responsables.

Es preciso restituir á la tierra en forma de abono lo que ella nos presta en forma de cosechas.—Abu-Zacaria.

Cámaras Agrícolas, Sociedades, Sindicatos, Exposiciones y Bancos Agrícolas.—Cultivo intensivo.—Industrias agrícolas.—Administración rural.—Economía agrícola.—Enología.—Viticultura.—Ganadería y servidumbres pecuarias.—Máquinas agrícolas y aparatos.—Animales domésticos.—Importaciones y exportaciones.—Estadística.—Información consular.—Referencias comerciales.—Transportes.—Mercados.—Producción de remolacha, algodón, tabaco y café.—Inventos, marcas de comercio y patentes.—Protección, libre-cambio y oportunismos.—Tratados de Comercio.—Arauces.—Reformas en el régimen fiscal.—Reivindicaciones de la Agricultura en materia de impuestos.

ADVERTENCIA

La Administración de este periódico espera de los señores abonados que se sirvan remitir el franquico de 0,35 céntimos de peseta para poder girarle el Formulario Códex de abonos, á que tienen derecho como regalo del mismo á los suscritores que lo deseen.

ACTUALIDADES

Sr. D. Sixto Espinosa: Querido amigo: La novedad que para ti supondrá verme repetir en estas líneas, destinadas á publicarse, lo que tantas veces nos hemos comunicado en nuestra larga intimidad, queda explicada por la siguiente afirmación: Que estoy en absoluto conforme con todas las ideas y proyectos que he visto iniciados en los pocos números que, recientemente, han llegado á mis manos, del periódico **LA LIGA AGRARIA**, á cuyo director señor Gascón, me he licite el honor de presentarme; y que deseo hacerlo constar así, y ayudar también, en mi pequeña, á la realización de esas ideas.

Propietario y cultivador en grande escala, aficionado á estudiar y á las aplicaciones prácticas de los progresos que nos enseñan las ciencias agrícolas; enemigo siempre de toda injusticia social, y por ende apasionado del mejoramiento y bienestar posibles de los que verdaderamente merecen por su laboriosidad, en la clase proletaria; admirador de los hombres que con buena fe procuran, á la vez que la difusión de los conocimientos especiales que han adquirido á fuerza de desvelos y trabajos, la realización del abuelo y valiente propósito de combatir, con noble firmeza, la ruinosa costumbre, que soportamos nuestro país, de que sean exclusivamente los políticos de oficio, y solo ellos, quienes impongan las leyes sobre los asuntos agrícolas y sociales, de los cuales, muchos de ellos no entienden una palabra, dando por resultado el triste presente en que vivimos, y el desorden social del cual tenemos más que las demás naciones, por la decadencia y ruina de nuestra agricultura; conociendo, como por práctica constante conozco, que la irritante desigualdad en la tributación motivada por el actual imperio del caciquismo político, es otra de las causas que impiden el desarrollo de las fincas, lo solabilizan y lo ponen á disposición de la planta que ha de sembrarse el año venidero. Y cuando el barbecho se hace por procedimientos rápidos y económicos, es el modo más barato de proporcionar al cereal la alimentación nitrogenada.

No es esto decir que los cereales no deben tumbarse por leguminosas en constante alternativa; pero sí es prudente y económico, obedeciendo á que el valor de las dos cosechas es mayor, deducidos gastos, que el de una sola deducidos los suyos. Pero de esto á dar entender que las leguminosas enriquecen de nitrógeno á la tierra más que el barbecho, hay una gran distancia, e inútil es que la ciencia agronómica en su afán de novedades lance teorías no comprobadas por la experiencia y en abierta oposición con la práctica, porque la teoría que no es práctica, no es teoría, es utopía.

Preguntad á los labradores extremeños y castellanos, cuál terreno era más frondoso el trigo: si el que el año anterior ó el que ha estado de habas, y todos os contestarán que el primero; preguntados, sin embargo, qué conviene más, si obtener una cosecha en dos años ó si obtener dos, y todos os contestarán lo último, pero siempre que ambas no sean seguidas de cereales, y he aquí otro error de ciertos agrónomos modernos (tales como el Sr. Gavilán, director de la revista de Barcelona *Los Abonos Químicos*), que sostienen la posibilidad económica de cultivar repetidas veces y de un modo indefinido los cereales, siempre que se pongan á la tierra fuertes dosis de abonos nitrogenados, olvidando la importante misión mecánica que el barbecho proporciona á la tierra, y el peligro que se corre con poner á los terrenos de rastrojo y de escoso semejantes dosis, cuyo valor es mayor que el producto medio de la cosecha, y exponiendo al labrador á que con tal procedimiento se traslade con todo su dinero á casa del comerciante de abonos.

El cultivo intensivo en los secanos y el empleo de fuertes dosis de nitrógeno en los rastrojos, para suprimir el barbecho y obtener seguidamente cereales, es tan peligroso como incomprensible la teoría de que las leguminosas enriquecen la tierra con las microdosis de sus raíces, más que el barbecho con sus repetidas y enérgicas labores.

Bueno es huir de la rutina; pero no caigamos en el extremo opuesto de los idealismos de la teoría. El segundo aspecto del sistema Solari, ó sea la restitución del ázoe por los ganados de la granja, como consumidores del producto de las cosechas para transformarlas en carne y en estiércol, es eminentemente práctico y económico, porque proporciona al nitrógeno gratuito y en el mejor de los estados para conservar la fertilidad; porque ahorra los gastos de transporte del producto agrícola. Desde la granja al mercado; porque libra en parte al productor de la concurrencia extranjera, en particular en lo que al trigo y otros se refiere, y por multitud de razones que no es posible enumerar en este artículo.

Penoso es en esto hay que vencer varios inconvenientes y resolver importantes problemas: 1.º Elección de leguminosa que resulte adaptable al terreno y que sea bastante productiva en cantidad suficiente para proporcionar, cuando se dándose al ganado, permita obtener por lo menos tanto lucro como cultivando especies de más estimación, vendidas directamente en el mercado. 2.º Capital suficiente para la adquisición oportuna del ganado si es de recría, ó para la paralización de ese capital, si se trata de ganado de vientre. 3.º Gastos de edificación de establos, almacenes para heno ó otros frutos, gastos que suelen ser considerables. 4.º Cuidados nada comunes en la recolección y conservación de dichos frutos, sobre todo para ensilado. 5.º Método y forma de administrar las raciones, y régimen de alimentación diverso para evitar que aquellos resultados de puro entretenimiento. 6.º El ramo de higiene y de terapéutica veterinaria para prevenir y curar los estragos de las epizootias y otros más notables que hay que tener en cuenta para el buen éxito de la teoría Solari de la restitución del ázoe por medio del ganado, haciéndola compatible con el mejor lucro de la explotación, y con la amortización de los enormes gastos que ocasionan las diferentes instalaciones necesarias para transformar en carne y en estiércol los productos de la granja.

El sistema Solari no es más que la reacción contra la fiebre moderna del uso repetido del nitrógeno químico en el desempeño tonaz y obsecado de producir cereales todos los años en un mismo terreno. No es más que la fórmula intermedia entre este extremo y el sistema de barbechos, que aunque dá á la tierra más nitrógeno que las leguminosas, resulta caro y dilatorio, sobre todo al que labra con fuerza animal y disponga de poca superficie cultivable.

EL SISTEMA SOLARI

He leído los artículos de Solari que traducidos publico en la prensa periódica, y aunque no han terminado, deduzco que toda su teoría de restitución se reduce á dos procedimientos prácticos.

1.º Al cultivo de las leguminosas, como poco esquilamantes de nitrógeno y hasta abastecedoras de él á la tierra por medio de los microorganismos de las microdosis de sus raíces.

2.º Al consumo de esas leguminosas por los ganados dentro de la finca para obtener mucho estiércol. Respecto al primer punto tengo que observar que no en todos los terrenos es fácil acertar con una leguminosa cuyo cultivo se adopte y sea remunerador; porque, por ejemplo, si la sulia exige terrenos calizos, algunos no la producirían por ser muy pobres en cal; y como otras plantas forrajeras son exigentes en riego, no deben ponerse en los secanos.

También tengo que observar sobre el primer punto, que yo no soy de los que creen que las leguminosas además de no extraer nitrógeno del suelo, lo enriquecen de este elemento.

1.º Porque tanto las habas, como los guijos ó almortas, como los garbanzos, como la alfalfa y otras, se ven prosperar mucho más cuando se abonan con abono completo, que cuando se suprime el nitrógeno, sobre todo el orgánico.

2.º Porque he observado mil veces en la práctica y por ensayos parciales, que la tierra que queda de barbecho limpio ó mostrenco, produce al año siguiente mejor trigo sin abono nitrogenado que aquella otra vena, colindante y exactamente igual que llevó cualquier de aquellas leguminosas el año anterior. Luego de aquí hay que deducir varias consecuencias.

(A) Que la acción nitrificante de los labores de primavera que reciben las tierras que quedan de barbecho, es más eficaz que la fijación del ázoe atmosférico por las leguminosas.

(B) Que aunque las leguminosas toman nitrógeno de la atmósfera por sus órganos respiratorios, lo consumen en su propio desarrollo, como también algunas del que la tierra tiene.

(C) Que el cultivo de dichas plantas no es el desecamiento de la piedra filosofal (como presume el conde de San Bernardo en su folleto titulado «La cuestión del pan»), y que se parte de un error al afirmar de modo absoluto, que repetidas plantas enriquecen el suelo de nitrógeno, como al prescribir también en absoluto y sin distinción de circunstancias el barbecho.

El barbecho, cuando se trata de terrenos no esquilamados, es mucho más eficaz para nitrogenar las tierras que las leguminosas, pues que las labores de arado que se pueden dar tardías (en Abril y Mayo) á los terrenos de descanso, activan la nitrificación del mantillo, lo solabilizan y lo ponen á disposición de la planta que ha de sembrarse el año venidero. Y cuando el barbecho se hace por procedimientos rápidos y económicos, es el modo más barato de proporcionar al cereal la alimentación nitrogenada.

No es esto decir que los cereales no deben tumbarse por leguminosas en constante alternativa; pero sí es prudente y económico, obedeciendo á que el valor de las dos cosechas es mayor, deducidos gastos, que el de una sola deducidos los suyos. Pero de esto á dar entender que las leguminosas enriquecen de nitrógeno á la tierra más que el barbecho, hay una gran distancia, e inútil es que la ciencia agronómica en su afán de novedades lance teorías no comprobadas por la experiencia y en abierta oposición con la práctica, porque la teoría que no es práctica, no es teoría, es utopía.

Preguntad á los labradores extremeños y castellanos, cuál terreno era más frondoso el trigo: si el que el año anterior ó el que ha estado de habas, y todos os contestarán que el primero; preguntados, sin embargo, qué conviene más, si obtener una cosecha en dos años ó si obtener dos, y todos os contestarán lo último, pero siempre que ambas no sean seguidas de cereales, y he aquí otro error de ciertos agrónomos modernos (tales como el Sr. Gavilán, director de la revista de Barcelona *Los Abonos Químicos*), que sostienen la posibilidad económica de cultivar repetidas veces y de un modo indefinido los cereales, siempre que se pongan á la tierra fuertes dosis de abonos nitrogenados, olvidando la importante misión mecánica que el barbecho proporciona á la tierra, y el peligro que se corre con poner á los terrenos de rastrojo y de escoso semejantes dosis, cuyo valor es mayor que el producto medio de la cosecha, y exponiendo al labrador á que con tal procedimiento se traslade con todo su dinero á casa del comerciante de abonos.

El cultivo intensivo en los secanos y el empleo de fuertes dosis de nitrógeno en los rastrojos, para suprimir el barbecho y obtener seguidamente cereales, es tan peligroso como incomprensible la teoría de que las leguminosas enriquecen la tierra con las microdosis de sus raíces, más que el barbecho con sus repetidas y enérgicas labores.

Bueno es huir de la rutina; pero no caigamos en el extremo opuesto de los idealismos de la teoría. El segundo aspecto del sistema Solari, ó sea la restitución del ázoe por los ganados de la granja, como consumidores del producto de las cosechas para transformarlas en carne y en estiércol, es eminentemente práctico y económico, porque proporciona al nitrógeno gratuito y en el mejor de los estados para conservar la fertilidad; porque ahorra los gastos de transporte del producto agrícola. Desde la granja al mercado; porque libra en parte al productor de la concurrencia extranjera, en particular en lo que al trigo y otros se refiere, y por multitud de razones que no es posible enumerar en este artículo.

Penoso es en esto hay que vencer varios inconvenientes y resolver importantes problemas: 1.º Elección de leguminosa que resulte adaptable al terreno y que sea bastante productiva en cantidad suficiente para proporcionar, cuando se dándose al ganado, permita obtener por lo menos tanto lucro como cultivando especies de más estimación, vendidas directamente en el mercado. 2.º Capital suficiente para la adquisición oportuna del ganado si es de recría, ó para la paralización de ese capital, si se trata de ganado de vientre. 3.º Gastos de edificación de establos, almacenes para heno ó otros frutos, gastos que suelen ser considerables. 4.º Cuidados nada comunes en la recolección y conservación de dichos frutos, sobre todo para ensilado. 5.º Método y forma de administrar las raciones, y régimen de alimentación diverso para evitar que aquellos resultados de puro entretenimiento. 6.º El ramo de higiene y de terapéutica veterinaria para prevenir y curar los estragos de las epizootias y otros más notables que hay que tener en cuenta para el buen éxito de la teoría Solari de la restitución del ázoe por medio del ganado, haciéndola compatible con el mejor lucro de la explotación, y con la amortización de los enormes gastos que ocasionan las diferentes instalaciones necesarias para transformar en carne y en estiércol los productos de la granja.

El sistema Solari no es más que la reacción contra la fiebre moderna del uso repetido del nitrógeno químico en el desempeño tonaz y obsecado de producir cereales todos los años en un mismo terreno. No es más que la fórmula intermedia entre este extremo y el sistema de barbechos, que aunque dá á la tierra más nitrógeno que las leguminosas, resulta caro y dilatorio, sobre todo al que labra con fuerza animal y disponga de poca superficie cultivable.

FERNANDO DE LIVERA.

ESPÍRITU RURAL

Amar con pasión la propiedad territorial es mucho en la vida agrícola, como causa de mejoras; pero es mucho más la ocupación en el desarrollo de los intereses rurales. Aquello estimula, esta ejecuta.

Nada más difícil en estos tiempos, tratándose de la industria agrícola, que la buena organización de la granja. Es, como va indicado, calcular el capital necesario para un adecuado cultivo; es distribuir ese capital de modo conveniente en ganados, en material, en edificios, en fondo de reserva; es dedicar cada porción de terreno á cereales, á viñas, á olivares, á legumbres, á huertas, á prados, á dehesas, al cultivo correspondiente; es dar á la producción las condiciones más estimadas en el mercado; es prevenir con recto criterio las épocas de la siembra que sostiene la fertilidad del suelo con la clase de abono que contiene los principios nutritivos indispensables para la semilla sembrada.

El primero que ha dado á conocer las ventajas de la vida agrícola para producir mucho y barato es Olivier de Serres. Nadie mejor que él ha descrito las ocupaciones á que debe dedicarse la familia, los deberes sociales del propietario, el arte, según dice, de la diligencia, según de las extracciones de la tierra como el labrador que tenga vida arreglada y cultive cuidadosamente su fruto, puede estar seguro de hallar una digna recompensa por el tiempo y las viglias que ello hubiere empleado. Excitemos al propietario á que pase y adopte á la vida agrícola, sea la que quiera la clase de tierras que posea y el punto más ó menos favorecido en que se halle.

LA ADMINISTRACIÓN Y LA POLÍTICA

(Continuación).

Hay que dejar á un lado pesimismo exagerado, así como que nos lleve á poner en entredicho toda medida, tomándonos pocas veces el trabajo de estudiarla. Hay que proceder con calma para darnos cuenta con conciencia de la parte favorable y de la parte adversa.

Los Ayuntamientos y Diputaciones han venido á perder su carácter, han perdido hace mucho tiempo un carácter de entidades administrativas, para tener un aspecto puramente político, y en algunas provincias de puro mérito.

Aquí donde andamos de ordinario en una gran confusión de ideas, no se llama pecado á aquello que lo es en la esencia y que lleva tras sí resultados de grandísima perturbación en cierto orden de ideas.

Favorecer ciertos intereses, ayudar al amigo y declarar guerra sin cuartel al adversario, valiéndose de cosas tan sagradas como el manejo de intereses públicos, es pecado que lleva de perturbación en perturbación á los extremos más lamentables. En las corporaciones de esta índole que se tienen por mejor administradas, ¿illegítimo el caso de volver la espalda á los compromisos políticos y posponer estos intereses á los intereses más altos del bien público? ¿En qué pocos casos. Aquí se llama virtud el no asaltar una casa y desvalijar á que pasa por el camino; aquí lo que no está dentro del deber no es pecado, y se puede, sin rubor, alguna, violar la voluntad electoral, ayudar intereses bastardos y hacerlo todo, en tanto que pueda, desear que el que tal hace no llegó nunca á manchar sus manos con la vil prosa de algún negociante en el cual comiéronse algunos maravillosos.

Ya en esta senda, siempre triste y perturbador como algún otro en ciertas provincias muy frecuentes, que tiene á hacer castigo en un breve plazo las ventanillas de los cargos, han llegado á provocar un estado de cosas ya de todo punto intolerable.

Hay que perseguir, Sr. Maura, al politiquismo; hay que perseguir al que de la política hace un oficio; hay que levantar esos pliegues, en los cuales anida el microbio, y emplear medios fuertes para destruirlos; pero no hace falta eso; se necesita menos; se necesita solo que entre el aire, que haya orden y el microbio desaparezca.

Dada la manera de ser y la manera de funcionar de la mayor parte de las Diputaciones y Ayuntamientos, debía emplearse con ellos el procedimiento de darses curador ejemplar.

No ha empleado el Sr. Maura ese procedimiento, no ha empleado la cuchilla ni ha revestido la operación de grandes aparatos; ha hecho sólo un ligerísimo esfuerzo; ha levantado con el dedo el paño que tapaba la herida, y desde el primer momento cambió por completo el aspecto y el modo de ser de esas Corporaciones; desde el primer momento han venido á verse cortados muchos abonos, sin que haya medio de poder en práctica el recurso nacional de burlar la Ley.

El Sr. Maura no tendrá por eso medio en su contra ese ejército de politiquismos, que en todos los bandos y en todos los partidos viven, en una forma ó otra, á la sombra de las Corporaciones políticas y de la política en sus alta, ó pugnada escolar, llegará á destruir de él que viene por ese medio á dejar indelencos á los partidos; podrá desear todo, pero sus medidas, sus proyectos, sus enseñanzas una cosa, una cosa á la que estamos muy poco acostumbrados; que desde el Gobierno se haga política verdaderamente nacional.

En la forma que están constituidas Diputaciones y Ayuntamientos, no pueden ser nunca más que una ramera y una granja de perturbación constante para el país y para los Gobernadores. Los Ayuntamientos no tienen más régimen que el de la arbitrariedad, donde el alcalde todo y la Corporación coro de autómatas, que no tienen ni pueden tener iniciativa alguna. Bajo la base del alcalde todo se puede hacer, todo es lícito. De ahí esas grandes campañas por conseguir nombramientos; el alcalde lo es todo y con el alcalde se puede llegar á hacer todo lo que á su protector se le antoje.

No hay en este sentido tales Corporaciones populares, no hay tal régimen popular, no hay más que una entidad que se ha levantado y que ha surgido estableciendo una nueva tiranía y destruyendo ese elemento popular y representativo que debe constituir la manera de ser de esas Corporaciones. Los medios de acción del alcalde son muchos, el presupuesto es fácil teclado cuando se pone ese resorte que se llama la ordenación de presupuesto, donde el alcalde ha podido hacer hasta ahora todo lo que le ha parecido conveniente. Jamás ha podido tomarse medida alguna que normalice más y dé más personalidad á estas Corporaciones.

Estamos en todo conformes con las opiniones del señor Maura, respecto á lo que deben ser estos organismos, cuyo sentido y cuyo objeto ha venido á variarse por completo. A esas Corporaciones deben ir siempre las personas más respetables, y deben en ellas tener representación los influyentes y más valiosos, pero de valimiento positivo, y no debe nunca dominar en ellas la inmoralidad y el despilfarrar, ni convertirse en asilo de necesitados ó en premio de servicios electorales.

SIXTO ESPINOSA.

(Continuación)

Influjo de la agricultura en los pueblos.

Las sociedades modernas tienen de la agricultura un concepto grandioso, por la poderosa influencia que ella ejerce en el bienestar de las familias y en la prosperidad de las naciones. El cultivo de la tierra proporciona á los pueblos medios para la subsistencia, abastece de materias primas á la industria, provee de frutos al comercio, convierte los eriales en prados, huertas y jardines, y transforma las selvas en campos de inagotable producción.

La agricultura fija la planta de los pueblos errantes, y suaviza sus costumbres; contribuye poderosamente á mantener la paz de las naciones, y es, en fin, una rica fuente para los artistas y los poetas.

En su evolución, la agricultura ha entrado en íntimas relaciones con las ciencias, de las cuales

recibe auxilios de valor incalculable. Por medio de la mecánica agrícola, las labores cuestan hoy menos y se ejecutan más rápidamente que en otros tiempos. Siemens, cerca de Londres; Monsieur Félix, en Francia, y Mr. Marcel, cerca de Munich, han llegado á suplir la fuerza muscular con la electricidad. Han logrado transportar á grandes distancias la fuerza motriz por medio de los hilos conductores, y así labran, trillan, acarrean, extraen agua de pozos y practican las demás operaciones de sus granjas.

La química analiza los elementos constitutivos de la tierra y enseña al agricultor la manera de devolver á ésta su fecundidad perdida. La física pone á disposición del labrador la luz, el calor y el viento, y estos elementos obedecen sus mandatos y le ayudan en sus faenas.

La fisiología le enseña las funciones propias de cada músculo del buey y del caballo y las pérdidas que estas reses sufren con el esfuerzo y el trabajo.

La zootomía le demuestra el influjo que ejercen las leyes de la herencia y del atavismo en la descendencia, y le enseña á formar razas con aptitudes especiales para la producción de carne, de leche y de trabajo.

El microscopio le permite descubrir la anatomía de las plantas y le pone de manifiesto la influencia que ejerce la cal en la composición de los abonos. Ese mismo aparato le demuestra cómo se verifica el fermento y le enseña á conservar sus vinos.

Por medio del microscopio, Mr. Pasteur ha penetrado en la vida íntima de los microbios y ha puesto á los ganaderos á cubierto del mortal contagio que destruye en poco tiempo rebaños enteros y dejaba al ganadero hundido en la miseria. El vapor y el ferrocarril ponen en contacto á las naciones, facilitan el comercio y estrechan las relaciones de los pueblos.

El telégrafo le permite lanzar la palabra de polo á polo en un instante y averiguar el estado de los mercados para mandar sus productos á donde encuentren más demanda.

Finalmente, la imprenta le facilita los medios para instruirse y sacar mayor provecho de sus labores. En la antigüedad, cada agricultor trabajaba por sí sólo y para sí sólo; ni sus observaciones aprovechaban á los demás, ni él podía utilizar los adelantos ajenos. En la actualidad, ¿qué distinto! todos discurren y trabajan para todos, pues no hay mejora ni adelanto que no sea patrimonio de la humanidad entera, por medio de la prensa.

En todos los pueblos civilizados se nota el carácter progresivo de la agricultura. Meléhi distribuye el abono en forma de lluvia; Siemens aplica la electricidad á la labranza; los Gobiernos abren caminos, fundan Escuelas agrícolas y granjas modelos; el espíritu de asociación construye ferrocarriles, abre canales de riego, funda Bancos agrícolas e hipotecarios, flota barcos y transporta la forosforia de España, el ganado del Perú, algas marinas, huesos y otros elementos importantes para enriquecer las tierras.

Alemania multiplica las demostraciones prácticas tanto como las explicaciones científicas, estableciendo estaciones para analizar las tierras y los abonos. Esa nación investigadora abre también escuelas, donde el pastor y la aldeana aprenden las industrias propias de las granjas.

Francia tiene un gran número de escuelas de agricultura y de Compañías de seguros agrarios, que constituyen un timbre de gloria para el nombre de su pueblo. En Inglaterra causan asombro las empresas agrarias. Los *Ighlanders* hacen prodigios en Escocia. El duque de Sutherland es dueño de 800.000 hectáreas de tierra y ha construido en ellas hospitales, escuelas y viviendas para 3.000 familias. El duque de Athol ha plantado en sus dominios una arboleda de 6.000 hectáreas, que constituyen uno de los bosques más pintorescos del universo. Los lagos y arroyos de sus tierras están poblados de pececillos, que le producen una pingüe renta. Lord Bleadbank posee 100 millas cuadradas de tierra. Su castillo de Taymouth ha sido visitado por la reina, que quedó sorprendida al contemplar el esplendor de aquella suntuosa mansión y las maravillas que encierra.

Incalculables son los esfuerzos, la inteligencia y el capital que hoy se aplican en todos los países civilizados al fomento de la agricultura. Crece por todas partes la emulación, y el progreso se realiza, tanto en la pequeña heredad como en las grandes propiedades. La iniciativa individual, el poderoso espíritu de asociación y los gobiernos comprenden la importancia del cultivo agrario y procuran fomentar su desarrollo por todos los medios que tienen á su alcance.

EL ENSILAJE DE LOS FORRAJES

Habiéndome hecho el honor el Sr. Pérez de Gracia de citarme en *LA LIGERA* para contestar á las consultas que ha recibido sobre la práctica del ensilaje, me creo en el deber de dar las gracias á dicho señor, y muy especialmente por lo que se refiere á mis ensayos, que procuraré emendar siguiendo en un todo sus consejos.

Sin embargo, me voy á permitir una ligera digresión, en gracia del asunto que lo motiva, y que creo constituye uno de los problemas más importantes de nuestra agricultura. Me refiero á la supresión del barbecho. Partiendo del supuesto de que un par de mulas labra 60 fanegas de tierra de barbecho y siembra, como hace observar el Sr. Pérez de Gracia en su obra, decía yo: Pongamos hasta 30 fanegas, y si de éstas dedicamos 20 ó 25 á forraje de cebada en secado para ensilar, agregando un par de bueyes con su correspondiente gualán, ¿no podría obtenerse ya en Marzo forraje que ensilarse, y con él no podría disminuirse en una gran parte el gasto de esa nueva yunta? Y en seguida, ¿no podríamos labrar esas 25 fanegas en Abril y Mayo, acudiendo con los abonos necesarios, y tenerlas dispuestas para sembrar trigo en Octubre?

El Sr. Pérez de Gracia dice: «Desde luego debe desecharse tal modo de proceder, impropio de las exigencias del caso, que no atiende en modo alguno al ideal económico que deba perseguir toda cuestión agrícola, desde el momento en que comienza por condenar á reducción segura la fertilidad inicial del suelo, al cual sucede inevitablemente reducción correspondiente del beneficio en la explotación y de la renta en la tierra.»

Confieso francamente que no comprendo bien lo que quiere decir este párrafo. Reducción segura de la fertilidad inicial del suelo. Entiéndase que yo creo que se podría sembrar ese forraje precediéndolo una leguminosa, y abonar ésta con superfosfato y potasa al máximo, como dice poco después el Sr. Pérez de Gracia.

En el Ochoño nada se opone tampoco á que se emplee todo el estiércol necesario antes de sembrar la cereal forrajera.

Con esto creo que estamos dentro del sistema que se

nos aconseja, y no habría temor á esa reducción de fertilidad, si este es el inconveniente grave del caso. Yo lo que perseguía era, que en vez de las 10 fanegas de forraje para dar dos cortes, uno en Febrero y otro en Mayo, dedicara 20 ó 25 para no dar más que un corte á últimos de Febrero, y el rendimiento habría de ser casi lo mismo.

En Marzo ensilaríamos en Abril y Mayo laboraríamos esa rastrojera de forraje y la dejaríamos ya nada más que para abonar y sembrar en Octubre, y con esto habríamos estado á las 80 fanegas 20 para el objeto de las labores y siembra de Otoño, que real y verdaderamente creo que es donde está el problema. Nos quedarían 60 fanegas, para ya dice el Sr. Pérez de Gracia que ganado puede haber el par de mulas, además dos parejas de bueyes, y en defecto de esto, si las tierras son ligeras, cuatro ó seis vacas fueren para el trabajo. Alimento para todo este ganado habrá siempre muy sobrado.

Estamos, pues, casi en el mismo método. Yo no me atrevía á aumentar más que una pareja de bueyes, y ya dos no sé si sería mucho gasto por el aumento que supone de personal.

De todos modos debe leerse y estudiarse con verdadero interés el libro de *Los Forrajes*, pues esta es á ella aquella la combinación que se haga, y muchas pueden hacerse, por ahí podríamos llegar á sentar la base de transformar los métodos de cultivo.

JOAQUÍN ABAJO.

UN ARADO DE DESFONDE

Honramos hoy nuestras columnas publicando este interesante artículo del ingeniero director de la Granja Escuela Experimental, Sr. Cascón, cuya incansable propaganda agrícola es ya tanto popular y tan atendida en toda la región castellano-lana.

En nuestra estancia en Zaragoza en Noviembre pasado, tuvimos ocasión de ver trabajar con el arado de desfonde Vernet, en una finca propiedad de la Diputación provincial, en donde ésto á su costa, bajo la dirección del ingeniero agrónomo Sr. Gayán, ha establecido y continúa ampliando un vivero de vides americanas que ocupará una superficie de 50 hectáreas, para facilitar en el más breve período de tiempo la repoblación del viñedo en la provincia, riqueza de gran importancia, con especialidad en algunas comarcas, como la de Cariñena. La constitución del suelo en donde se halla el vivero es eminentemente arenoso, y por consecuencia muy compacto, difícil de labrar y se apelmaza con facilidad.

El arado de desfonde es de tipo Brabant con un igual regulador para la anchura y la profunddad de una sola reja, por cuya razón el arado luego que termina el surco tiene que ser conducido por una pareja de mulas ó bueyes al punto en que comienza la labor; de tracción indirecta por medio de malacate, que puede ser para vapor ó para tracción animal, como el que tenía el que vimos. El tambor del malacate, en el que se enrolla el cable al que va enganchado el arado, se reduce á voluntad, disminuyendo ó aumentando su diámetro, para facilitar el empleo de más ó menos fuerza. Una polea para el cambio de dirección del cable, y algunas otras de carretilla para evitar que éste roce en el suelo, son los útiles que completan el material del arado.

El coste del mismo puede fijarse de la siguiente manera: Coste del material, 3.006,74 francos. Cambio al (40 por 100), 1.102,69 ídem. Total en pesetas, 4.209,43.

Aduanas y portes, 690,00. Viaje del operario para el montaje, 140,00. Total en pesetas, 5.039,43.

La labor del arado cuyos datos tomamos sobre el terreno, es la siguiente: Ancho del surco, 0m,70. Profundidad, 0m,50. Velocidad por 1.º 0m,14. Longitud del surco, 240m.

La labor útil ejecutada en el día, en Noviembre, alcanzaba un promedio de 16 áreas, cuyo coste resultaba ser el siguiente:

Jornales de cuatro pares de potentes mulas ó caballos unidos al malacate, incluyendo el jornal de dos hombres para vigilarlos, 4 10 pesetas pareja, 40 pesetas.

Jornal de pareja y hombre para el transporte del arado de un extremo á otro del surco, 10 pesetas. Jornal del bracero que va sentado sobre el arado para su dirección y vigilancia, 2 pesetas. Total coste diario, 52 pesetas.

Sale la hectárea á 325 pesetas. Y la obra, suponiéndola equivalente á media hectárea, á 162,50.

No incluimos los gastos de amortización y conservación porque dependen del número de días que se utilice el arado, y además, dada su duración, estos gastos no recargan el coste hasta el extremo de alterar estas cifras considerablemente.

La perfección y economía de la labor, comprobada por los mismos viticultores de la provincia, hace que éstos soliciten de la Diputación el referido aparato para preparar sus fincas para la reconstitución del viñedo, y que ésta, bien penetrada de sus deberes para con aquellos, lo oda á cuantos lo solicitan mediante un insignificante canon para los gastos de conservación.

La labor es completa y sus efectos sobre la vegetación ulterior de la vid tan patentes, que basta observar el desarrollo de las vides americanas plantadas después de la labor á brazo, y de la del arado Vernet, para convencerse de la eficacia de éste.

Si en nos alcanza que el coste del aparato no está al alcance de todos, pero ya sea asociándose los mismos viticultores, ya tomando la iniciativa las corporaciones más interesadas en sostener esta riqueza, bien fácil les sería demostrar una vez más que querer es poder.

J. CASCÓN.

LANGOSTA

La Real orden dictando reglas para la campaña de la extinción de la langosta, dice así: S. M. el Rey (q. D. g.) se ha servido disponer:

1.º Que por los Ingenieros Jefes del servicio agronómico de las provincias infestas de canito de langosta se proceda sin pérdida de tiempo, y con preferencia á todo otro servicio, á distribuir dicho personal y los aparatos de escarificación que están provistos, del modo más conveniente para que los trabajos conculados para la destrucción del canito, cuya campaña ha de continuar, puedan ser más fructíferos y más fáciles y económicamente ejecutados.

2.º Que á cada uno de dichos peritos se le provea de una libreta de campo, en la que diariamente y con toda exactitud anotarán los diferentes trabajos que se verificaren, detallando el número y nombre de las fincas en que se ejecuten, procedimiento empleado, extensión que

pericial saneada, jornales invertidos, expresando con la debida separación las que lo hayan sido por los propietarios y las en que lo ejecuten las Juntas locales de extinción. Esta libreta, que será visada y sellada por el Alcalde, como Presidente de la Junta de extinción, al terminar los trabajos en cada pueblo, además de servir para dar a conocer con datos tan importantes la marcha y resultados de la campaña de invierno, y por consiguiente, para apreciar la mayor ó menor intensidad que ha de alcanzar la plaga é importancia que han de tener las de primavera y verano, será también documento indispensable para acreditar las dietas de campo que los mencionados peveritos devenguen, á cuyo efecto será presentada mensualmente al Ingeniero de la provincia respectiva, el que, bajo su más estrecha responsabilidad, acreditará en las nóminas correspondientes las dietas que en la misma consten, que no podrán pasar de veinte en cada mes, dedicando los diez días restantes á los trabajos de oficina que sean necesarios, regocijando las libretas al finalizar la campaña para la debida justificación de todas.

3.º Que dichos Ingenieros don conocimiento quincenalmente á la Dirección general de Agricultura de la marcha de los trabajos y resultados que se obtengan, según los datos que cada peverito, por su libreta, le suministre, y de los que adquiere en las visitas que verifique, expresando, si hubiere motivo, los pueblos ó particulares que se opongan al cumplimiento de lo que preceptúa la ley de 10 de Enero de 1879 y reglamento para su ejecución ya citado ó contravenigan las demás disposiciones á este objeto y con posterioridad dictadas.

La expresada Dirección general de Agricultura dispondrá visitas de inspección las provincias invadidas cuando lo estime conveniente.

4.º Y por último, que por V. S. se excite el celo de esa Junta provincial y el de las locales de extinción de langosta, á fin de que, penetrándose todas de la importancia y apremiante necesidad que existe de combatir de todas maneras y por todos los medios disponibles á tan perjudicial enemigo, ayuden y contribuyan, con los necesarios recursos de que dispongan, á su completa destrucción, reclamando de la primera remisión á dicho Centro directivo, en el imprescindible plazo de ocho días, de una relación de las Juntas locales que han cumplido con lo que sobre la formación de los presupuestos de gastos determina el art. 16 de la repetida ley, ordenando á los que no lo hayan verificado todavía que lo ejecuten inmediatamente, é imponiendo á las que no cumplan este requisito las multas á que se hagan acreedoras, según las facultades que las disposiciones vigentes para estos casos le confieren.

El Progreso Agrícola en Galicia

Producir más con el mismo ó con menor gasto que el que hoy se destina á la producción; es en la actualidad el objeto de todos los estudios y experiencias de los agrónomos, y es la base primordial de toda propaganda en tal sentido, el considerar la labranza como una industria, en que la tierra es la fábrica, las plantas, máquinas que elaboran, y los abonos las primeras materias que han de ser transformadas en productos útiles al hombre.

Es menester fijarse en que el aumento de la producción no interesa únicamente á los labradores, sino á la nación entera. Importa, por el incremento y seguridad del pago de las rentas, á los propietarios, porque la tierra aumentaría de valor; conviene á los grandes industriales manufactureros porque si la población rural, que es la mayor parte de la nación española, tuviese más ingresos, compraría más tejidos para vestirse, más objetos para su comodidad y adorno, más sustancias para su buena alimentación.

Por las mismas razones afecta al comercio el progreso de la industria agrícola, porque el cambio de toda especie de productos sería mayor.

Los menestrales, las profesiones y oficios de todo género verían en mayor número los clientes, á medida que los labradores aumentasen sus ganancias.

Dotándose la producción de las tierras, se doblaría la mayor y mejor parte de la riqueza nacional. Las subsistencias bajarían de los altos precios á que hoy están, y por ese solo hecho, resultaría mayor el actual salario de los obreros; comenzando ahí el remedio para la pavorosa cuestión social, que tanto temor inspira á todos los hombres pensadores.

En Galicia, con los elementos de que se dispone, elevar el rendimiento del cultivo al doble y aun más, es asunto relativamente hacedero.

Para ello sería suficiente que las clases que debieran ser directores, adquiriendo noción de sus deberes, se lo propusieran.

Estas clases son: los propietarios, singularmente los grandes rentistas; el Clero, las Diputaciones y los Municipios, los grandes industriales y comerciantes, y por último, los labradores ricos.

Y debe comenzarse por el esfuerzo individual; seguir por el trabajo colectivo, asociándose en agrupaciones ó corporaciones útiles y último término, acudir al Estado.

Porque es hora ya de que dejemos de invocar al Estado para discurrir nuestra indolencia; para descargar sobre él el peso abrumador de nuestra inercia; para pedirle lo que no puede dar.

¿Cómo han de intervenir los rentistas, el clero, las corporaciones locales, los industriales, los comerciantes, los artesanos y los que ejercen profesiones, en el mejoramiento de los cultivos y en el aumento de bienestar de los labradores, en el fomento de la ganadería y en el total incremento de la riqueza agraria en Galicia?

Cuestiones son que habremos de desenvolverse y explicar en artículos posteriores, señalando á cada uno su misión; mostrándole lo que puede y aun lo que debe hacer.

Nada, sin embargo, se conseguirá, ni con los mejores propósitos, si no nos despojamos todos del fatal espíritu de oposición y de discordia, que precipita á las naciones decadentes en el abismo, y que nos, del afán de buscar en las cosas, antes las imperfecciones y los defectos que las ventajas, haciendo imposible todo linaje de asociaciones.

Por esto, cuando españoles se juntan para algo práctico, jamás se ponen de acuerdo al designar directores, y si después de grandes y labiosas sesiones eligen junta directiva, gastan la energía social en murmurar de ella; con lo cual la agrupación languidece y casi siempre acaba por morir, sin dar apenas un paso en el camino trazado, salvo algún que otro impulso y tal ó cual infructuosa circular.

Rara vez deja de creerse cada uno superior, ó por lo menos igual en talento y en luces á sus socios, y no reconociendo superioridad, todo es para todo motivo de desconfianza y de enojo.

Y como buscar desiertos es mucho más fácil que tener disciplina, x buenas voluntad para el bien común, nunca faltan ocasiones de disensiones ni pretextos para minorías x pandillaje.

Si fuera posible ahogar estas pequeñas debilidades, podría también trabajarse algo más por el aumento de la producción agrícola, y cada uno en la medida de sus fuerzas contribuir á la resolución de un problema que de todos los años pedientes en España, es el más pérennemente, el más interesante, acaso el único de verdadera y capital importancia.

La prensa periódica es el elemento más poderoso para conseguir algo en este asunto, porque puede difundir los conocimientos, multiplicar las enseñanzas, circular útiles noticias, llamar la atención pública sobre descubrimientos importantes que se verifiquen, y finalmente dirigir las acciones y las actividades por más provechosos y muy opuestos rumbos que los que siguen hoy.

EL PROBLEMA SOCIAL

CARTA A UN AMIGO

Como de transcendencia suma, por su radio de acción organizativa y que afecta, se presenta este problema de personas á que se dedica, se presenta este problema hiriendo con gran intensidad la retina de los pensadores.

Me pide usted parecer acerca de este asunto, de intereses palpante en nuestros días. Sin competencia ni el, pero sí con muy buen deseo de acertar expôndre mi pensamiento.

De los diferentes aspectos bajo los cuales puede considerarse el problema social, ó sea el económico, intelectual, político, jurídico, religioso, etc, ofrece el primero un interés preferente. Desde este punto de vista entiendo que el mal es hondo, muy hondo; pues el problema de la vida material, cada vez más difícil en España, afecta al 90 por 100 de la sociedad.

Dicho se está que, en primer término, se resiente la clase obrera, cuya existencia resulta un verdadero enigma, nutrida con jornales tan deprimidos, que se abonan con moneda depreciada (1,25 y 2 pesetas, según las estaciones, con los cambios al 35 por 100).

Dados los precios actuales, con fatal tendencia al alza (porque los valores tienden á nivelarse) del mercado, cuyas oscilaciones diarias no afectan la entraña del problema á resolver, no se concibe que pueda el obrero atender, con su jornal, á los gastos de albergue, vestido y de llevar su familia al estómago con pan y patatas siquiera.

Así se explica que la anemia, grave de suyo, y funestísima por las oruales enfermedades que acarrea, haya invadido no solo nuestra población urbana, sino también la de nuestras campañas, y esto es gravísimo.

Si se quiere que nuestra nacionalidad subsista y perdure se impone, á todo correr, hallar remedio eficaz á nuestra actual penuria. De lo contrario vendrá, tarde ó temprano, otra raza más poderosa á arriar nuestra bandera. ¿Que el barrer los pueblos fuertes á los débiles es ley natural y eterna!

Y no hay que pensar en solucionar, por ahora, el problema agrícola-social con el aumento de salario, reclamando, con razón, por los obreros en sus frecuentes huelgas; porque una agricultura que como la española, se basa en una producción media de 7 hectólitros de trigo por hectárea apenas pueda abonar los jornales que satisficase, con ser tan mezquinos.

El Estado español, lo mismo que los particulares, en general, nos hallamos completamente desvelados; nuestras necesidades son superiores á nuestros ingresos.

Esta falsa situación económica tras aparejado el doble peligro de que las machuchumbres se desborden, á la larga, y de que los remedios, al uso, de nuestros gobiernos inestables resulten paliativos inútiles.

Esto no quiere decir que el problema sea insoluble; pero es evidente que el camino que hay que recorrer es lento y prolongado, y corresponde al Gobierno abordar sin vacilaciones ni demoras.

Aumentar la producción de los campos. Este es el problema fundamental que, á mi juicio, hay que resolver á todo trance, sin perder mientes.

Para conseguir este bello ideal y aliviar, al mismo tiempo, la deplorable situación del pueblo español tenemos, á mi modo de ver, los siguientes medios:

1.º Difundir enseguida la enseñanza agrícola práctica por el sistema Solari, que proporcionaría aumento de fertilidad á nuestras empobrecidas campañas (acostumbradas de antiguo á andar con pérdida de fertilidad su negocio) y en su consecuencia, aumento notable de producción, y como finalidad, aumento de población rural, de que tan necesitada se halla España en sus tres quintas partes de su territorio.

De esta manera los latifundios, que estuvieran divorciados del gran cultivo, se irían transformando paulatinamente sin necesidad de contentarlos dentro de límites jurídicos, como los contuvo la ley agraria de los romanos. Que hoy hay obreros que el de la utilidad para transformarlos en productores de lo que abundantemente pueden y deben producir en bien de sus dueños, en primer término, y de la pública riqueza en segundo lugar!

2.º Abolición de la antigua, irracional y odiosa contribución de los consumos, que grava con gran pesadumbre al español, sustituyéndola con otros impuestos que gravitasen sobre el bolsillo y no sobre el estómago del contribuyente.

3.º Fomentar el crédito agrícola, combinándolo con el ahorro.

Como corolario de esta afirmación se impone el sustituir á los Pósitos, que fundara la piedad cristiana, del caciquismo perturbador que los ha invadido y los aniquila.

4.º Desarrollar lo que ha dado en llamarse política hidráulica.

5.º Siendo la moneda depreciada el signo de una hacienda con grave arca, se impone la necesidad de establecer, con urgencia, la normalidad monetaria por medio de un plan complejo y bien estudiado. A mi modo de ver, contribuiría á solucionar, en parte, este arduo problema una operación bien sencilla y es la siguiente: De la misma manera que un Banco de emisión, celoso de su crédito, se apresura á retirar inmediatamente de la circulación toda serie de billetes que se haya falsificado, así también el Gobierno debería darse prisa en recoger toda moneda del extranjero que haya sido objeto de falsificación. De esta manera se podría coto á tanta fábrica clandestina de moneda de plata de ley, por fiero ígmita (duros sevillanos, alicantinos, etc), que trae consigo las perturbaciones consiguientes en las transacciones, y lo que es peor, el perjuicio evidente de la Nación, tanto más pronunciado cuanto mayor sea el número de fabricantes, los cuales se enriquecen súbitamente con su público industrial, cuyo beneficio, calculado solamente al 50 por 100 diario, representa una utilidad de 18.000 por 100 al año.

6.º Para nutrir los ingresos del Estado, lo cual se impone evidentemente, para reforzar, en primer término, los gastos reproductivos, de antiguo indotados en España, cabe preguntarse si no sería un medio expedito, para conseguirlo, el arrendar las Aduanas, ya que se han arrendado los consumos, los explosivos, el tabaco, etc. Parece muy probable que este arrendamiento produjese, en los ingresos del Tesoro, un aumento superior á 100 millones de pesetas anuales.

7.º Dictar medidas legislativas, que no solamente favorezcan el fomento de la Agricultura, sino que hagan desaparecer sus reveses, especialmente las plagas que, como la langosta, quitas á los campos más de 50 millones de pesetas anuales.

8.º Acompañar los folletos que á mi juicio, señalan rumbos prácticos en ese sentido (1).

Emprendiendo con firmeza y sin dilación alguna el camino, que dejó bosquejado, el otro que se considere mejor, ¿se llegará á tiempo de conjurar los turbulentos días que se avecinan?

El tiempo lo dirá.

Armenése la producción de España, especialmente la del campo, y se habrá resuelto el problema más importante de nuestros tiempos; porque el español se reintegrará entonces, y solo entonces, en su dignidad y vigor, y antigua altivez castellana, por cuyas virtudes siento hoy el alma del pueblo verdadera y profundamente nostálgica.

JUAN RAMÓN Y VIDAL,
Ingeniero Agrónomo.

BIBLIOGRAFÍA

La abundancia de material, enfermedades, mil contrariedades más, nos han privado, bien á pesar nuestro, mereciendo ello puesto tan principal en nuestros afectos y en sus méritos, ocuparnos aquí, en esta sección, de una obra escrita con todos los primores y gallardías de que es capaz de hacerlo con su talento descriptivo el joven y simpático *Heracdo don Prudencio Rovira* (Juan de la Corte), culto y correctísimo escritor que ha llegado á los primeros puestos prestigiosos de la prensa madrileña, en fuerza del clasicismo, finura, gusto y vigor de su pensamiento.

Nos referimos á su obra, hoy en pequeño, titulada *El Casino de Madrid, en la que el autor revela aquella suprema finalidad de los clásicos de delectar enseñando, porque es un pequeño un curso completo de política contemporánea atractiva, llena de curiosos relatos al asociar esta institución á todos los movimientos convulsivos de nuestro período revolucionario en el pasado siglo, en el que tan buen papel hizo, así como las grandes acciones en que su filantropía ha sido solicitada en las inmensas desgracias de la patria y en la necesidad sentida de la particular miseria.*

(1) Orientaciones publicado en Almería en 1901, y *Nueva Orientación para extinguir la plaga de la langosta en dos años*, publicada recientemente por la Biblioteca de la *Agricultura Española* de Valencia.

Sencillos, sobriedad, humorismo, delicadeza de pensamientos, ideas y sentimientos caracterizan todos los escritos del Sr. Rovira, y su estilo es plásticamente delicado; pero la forma supera al fondo, apreciable en ella, hasta por el gusto más depravado, al correr la vista por una prosa fluida, limpia, que ensancha el espíritu, recrea los sentidos y purifica los pulmones.

Adjuntos

Para convencerse de que no hay exageración en el elogio, basta adquirirla, que bien barato cuesta, una peseta, y el que la lea una vez repetirá su lectura.

En sus páginas toma relieve la historia y significación del Casino de Madrid, que como advierte el general Fernández de Córdoba en sus Memorias famosas—*tiene señalado lugar en los anales contemporáneos, por el influjo poderoso que ejerció en nuestros costumbres públicas y por haber reunido, acodado y acercado en su recinto y á su sombra, las más encontradas ideas y á las personas más ilustres de cualquier bando ó partido que fueren, en las letras y artes, en la aristocracia, en las armas y en la política.*

El libro representa toda una época de nuestra historia política contemporánea, que sue la minoría de Doña Isabel con la mayoría de su nieto, en la que el autor, con trazo magistral, hace desfilar personas y sucesos que oímos referir á nuestros padres y que gusta verlas reproducidas del modo gallardo con que el Sr. Rovira no los sirve.

La obra, en suma, se recomienda, más que por el fondo del asunto, por lo animado y pintoresco de sus descripciones, y en tal sentido es digna de ser leída por las personas de buen gusto.

En empeños mayores queremos ver, sin embargo, al Sr. Rovira, porque le sobra aptitud para comunicarse frecuentemente con ese público que lee y sabe distinguir de colores.

A los contribuyentes por territorial

Habiéndose formado los repartimientos de la contribución territorial y pecuaria para el año actual de 1906, la Administración anuncia á los contribuyentes, en cumplimiento á lo dispuesto en el artículo 74 del reglamento, que dichos repartimientos se hallarán de manifiesto en el local de la secretaría de la Comisión de Evaluación, por término de ocho días, á contar desde el día de la fecha y horas de once á una de la tarde, á fin de que puedan los contribuyentes incluidos en aquéllas hacer las reclamaciones que estimen oportunas con estricta sujeción á los preceptos del citado artículo.

Granja experimental de Zaragoza
servicio provincial antifloxiérico.

RELACION de las variedades de vid americanas para su venta en el año actual, y precio del militar de barbados de cada una de ellas.

BARBADOS	
	Prezio del militar
	Pesetas.
VARIETADES DE VID AMERICANA	
Riparia Gloria de Montpellier.....	20
Riparia gran gable.....	20
Rupestri de Lott.....	20
Rupestri Guiraud.....	20
Rupestri Serres.....	20
Solonis gigante de Manlieu.....	25
Riparia x Rupestris, núm. 3.306.....	25
Riparia x Rupestris, núm. 3.309.....	25
Riparia x Rupestris, núm. 101.....	25
Aramon x Rupestris Ganziu, núm. 1.....	25
Aramon x Rupestris Ganziu, núm. 2.....	25
Alicante Bouschet x Riparia, núm. 1.41 A.....	25
Aramon x Riparia, núm. 143 A.....	25
Aramon x Riparia, núm. 143 B.....	25
Gamay Couderc.....	25
Bouriquou x Rupestris, núm. 601.....	25

Condiciones para la venta.

1.º Los viticultores que deseen adquirir plantas de las que figuran en la anterior relación, llenarán la hoja de pedido que se facilitará en las respectivas Alcaldías y en la Granja Experimental de Zaragoza, y la remitirán autorizada con su firma al Ingeniero del Servicio provincial antifloxiérico.

2.º Los pedidos se servirán con estricta sujeción á su número de orden.

3.º Es preciso, para que se sirva el pedido, hacer el previo pago del valor de las plantas, coste del embalaje y transporte á la Estación del ferrocarril, cuando sea éste el procedimiento de expedición.

4.º Los viticultores deberán hacer sus pedidos antes del día de del año actual.

EL INGENIERO JEFE, GAYÁN.

Alcoholización de los vinos.

Cuando los vinos ordinarios han de ser transportados á climas cálidos y sufrir durante un largo viaje temperaturas elevadas, es necesario que estén bien constituidos. Entre otras varias condiciones figuran como principales: la de no enecer azúcar sin fermentar, ni tampoco gérmenes que den lugar á fermentaciones secundarias y que su fuerza alcohólica oscile entre 11 y 12°.

Deberán elegirse vinos secos y para mayor garantía someterlos á la pasteurización. Por este medio se destruyen las bacterias que pueden encontrarse en estos líquidos y que pueden originar alteraciones diversas.

Aparte de la pasteurización, existe como medio de prevenirse contra este riesgo el *vinage*, ó sea la alcoholización de los vinos débiles. En Francia esta operación está castigada, salvo en los casos que los vinos se dediquen á la exportación. Para las colonias francesas se ha ordenado por el Ministerio de Marina que los vinos exportados han de tener 12° como fuerza alcohólica, lo cual solo puede alcanzarse en Francia por la adición de alcohol. Si este es industrial, debe ser de buena calidad, que no posea sabor alguno (neutro); si es de vino ó aguardiente se necesita elegir aquellos que no posean gustos especiales susceptibles de modificar el del vino.

No deberá adicionarse al vino más la dosis necesaria para que alcance la graduación indicada.

Por la alcoholización se consigue, además de dar al vino mayor graduación, esterilizarle en parte é impedir el desarrollo de gérmenes productores de enfermedades.

Si se quiere conocer, por ejemplo, la cantidad de alcohol de 95° que es necesario agregar á un hectólitro de vino de 9° para que este se eleve á 12° se consigue fácilmente por el cálculo expresado en la fórmula siguiente:

$$\frac{3 \times 100}{83} = 3 \text{ litros } 61$$

Es decir, deducir del grado que ha de alcanzar el vino el que este posee, multiplicar esta diferencia por la cifra que representa la cantidad de vino sobre que se opera; dividir este producto por la diferencia entre el grado del alcohol empleado y el grado á que se quiere reforzar el vino. Conviene, á la vez que se alcoholiza el vino, dotar á éste de los demás elementos que le constituyen para que reúna condiciones aceptables. Deben añadirse con este fin tanino y ácido tártrico en proporciones convenientes según el vino de que se trate. El ácido tártrico obra de un modo notable sobre el color, avivándolo y preservando al mismo tiempo al vino de ciertas enfermedades. En Francia existen productos llamados «con-

servadores» que contienen los elementos necesarios para que los vinos débiles presenten las propiedades de los buenos, á la vez que los preservan de los rigores de los climas cálidos.

Noticias del Ministerio de Agricultura.

En el capítulo 2.º del Reglamento de la Escuela general de Agricultura, que trata de las condiciones que han de concurrir en el profesorado de sus cátedras, se leen las siguientes reglas que trasladamos á quien corresponda para que se juzgue de la capacidad de D. B. Sagasta para desempeñar cátedras en la Escuela general de Agricultura, aunque solo sea sustituyendo al propietario de la misma.

Dicen así:

«Los demás Profesores serán elegidos y nombrados por el Gobierno entre los Ingenieros del Cuerpo que reúnan las condiciones siguientes:

1.º Ser propuesto por la Junta Consultiva agronómica en forma formulada á virtud de la relación que al efecto le remitirá la Junta de Profesores.

2.º Haber transcurrido cinco años por lo menos desde la conclusión de la carrera.

3.º No haber cometido en el servicio ninguna falta calificada de grave.

Serán títulos de recomendación haber obtenido el número 1, el 2 ó el 3 de su respectiva promoción; haber prestado servicios en algún Centro oficial de enseñanza, y haber escrito Memorias ó Tratados relativos á la ciencia del Ingeniero.

Los Profesores que sean Ingenieros del Cuerpo permanecerán, además del sueldo que les corresponda por su categoría, la gratificación que el Gobierno les designe.

.....

El Ingeniero D. Gumersindo Fraile, que servía en el agrónomo de Zaragoza, ha sido destinado á la jefatura del de Guadalajara, y á la vacante que éste ha dejado en Zaragoza ha sido destinado el Ingeniero D. Julián Rivera, que prestaba sus servicios en la Granja experimental de dicha provincia.

La formación de la tierra vegetal en los campos.

El primer estudio experimental sobre la formación de la tierra vegetal en el suelo de los bosques, es debido á la perseverancia de Mr. Ebermayer.

Todos sabemos que el suelo de los bosques recibe anualmente una gruesa capa ó mulada de hojas muertas, ramillas y plantas parásitas que entremezcladas á los musgos, mohos, cáscaras y otros despojos, han sido apreciados por varios autores en 4000 kilogramos anuales por hectárea. Esa masa de hojas y demás despojos se va consumiendo gradualmente, pero nadie parece fijarse en las causas de su consumción, ó mejor dicho en los medios de que la naturaleza se vale para verficarla.

Por largo tiempo se había creído que era debida á una combustión lenta producida por el contacto con el aire siendo esta la causa de la disminución progresiva de la cubierta.

Hace varios años que Mr. E. de Henry, profesor de una escuela forestal demostró en una serie de experiencias el papel considerable que los bacterios desempeñan en la destrucción progresiva de las hojas muertas. Los seres microscópicos que pululan en el suelo de los bosques contribuyen en gran parte á la descomposición de los materiales de dicha cubierta y la medida de su acción se puede apreciar por las cantidades de ácido carbónico que se desprenden de un montón de hojas sometido á la acción de los microbios; si ésta se paraliza ó si aquellos se matan con cloroformo, la descomposición de las hojas se detiene completamente, como lo han demostrado los experimentos de Schölesing y de Muntz.

Los organismos inferiores no son, sin embargo, el único agente de esa transformación lenta del suelo de los bosques; las lombrices y otros invertebrados que pululan múltiples en el suelo forestal toman parte en grande escala en la transformación de la materia orgánica, como han demostrado los recientes experimentos de Eduardo Henry.

Las lombrices contribuyen mucho al ahuecamiento de las tierras favoreciendo su permeabilidad. Tratando de esto, Wolay Wissotsky dice que cuando una raíz encuentra una galería subterránea de las formadas por las lombrices se alarga á paso de carga por aquella, se desarrolla vertiginosamente á favor de la humedad y del abono en estado de asimilación que allí encuentra, sin resistencias caminando por aquella preparación mulada y llena de fertilidad. Hansen dice que los suelos arcillosos compactos si no fuera por las galerías de las lombrices las raíces de las plantas no podrían penetrar. Wysotsky ha comprobado la existencia de numerosas galerías de tres y cuatro y hasta de ocho metros de profundidad, cavadas por lombrices gigantes del género *Dendrobaena*; galerías que considera de gran importancia para la vegetación, porque sirven para que las raíces penetren las zonas profundas hasta donde puedan disfrutar de la humedad de las aguas subterráneas. Pero el trabajo de las lombrices no se reduce á cavar esas galerías profundas, invernar en ellas y abrigarse de las temperaturas extremas, sino que por la noche principalmente y en días de lluvia ú horas de humedad, salen para buscar las partículas orgánicas necesarias á su alimentación, alargando é bifurcando las mismas galerías, creando otras nuevas y provocando continuamente el ahuecamiento del suelo.

Wolny ha buscado la manera de medir la mezcla de la tierra que se produce por la acción de las lombrices, y al efecto llenó de un suelo arable, húmedo finamente pulverizado, dos recipientes cilíndricos, en uno de los cuales colocó cinco lombrices. Pasadas seis semanas, la tierra estaba poblada de gran número de ellas y no solamente estaba casi toda ella en montículos y grupos de terrícolas, sino que había aumentado notablemente de volumen. La tierra del otro recipiente estaba en el mismo estado y volumen que antes (232 centímetros cúbicos) mientras que la poblada de lombrices había llegado á 296 centímetros cúbicos; es decir que había tomado un aumento de 27 por 100. ¿Cómo no han de progresar las raíces en un suelo así ahuecado y trabajado? En los países cálidos la actividad de los gusanos es mucho mayor que en las regiones templadas; Mr. Wilson de Kew, ha calculado que en Guinea las lombrices arrojan más de 250.000 kilogramos de deyecciones por metro cuadrado y por año. En sus pacíficas observaciones, Mr. Henry ha llegado á un hecho curioso, cual es el de saber la preferencia que las lombrices tienen por ciertas hojas, á las que atacan constantemente, mientras dejan otras intactas. Nos referimos al relato que hace el mismo profesor en *Le Journal d'Agriculture*, que traducimos literalmente: «Establecí, dice, cuatro cuadros iguales en un bosque de Haye, de medio metro por lado, y coloqué en cada uno de ellos 100 gramos de hoja de las cuatro especies florestales más comunes en aquella selva: encina, haya, abedul y álamo. A los pocos días advertí infinidad de agujeros en el suelo de los cuadros, comprobando la desaparición en todos ellos de las hojas de abedul, mientras que las otras tres especies, más ó menos roídas, se hallaban en montones, entre ellas cobijadas gran número de lombrices».

Esto indicó claramente que las lombrices habían elegido las hojas de abedul con preferencia para su alimentación.

Para hacer una comprobación más exacta, llené un cajón con tierra del jardín de la escuela después de bien desmenuzada y secada al sol para

limpiarla de lombrices. y coloqué, en ellas cinco lombrices grandes, echándole hojas de las siguientes clases:

50 hojas de abedul desecadas 3.295 gramos.
50 » de encina 10.500 »
50 » de haya 5.120 »

Total 18.915 gramos.
Sesenta y seis días después encontré en el cajón lo siguiente:

46 hojas de encina, que pesaban 7,47 gramos.
45 » » » 5,77 »
7 » » » 0,33 »

Durante los sesenta y seis días las cinco lombrices habían comido 1.745 gramos de hoja, ó sea más de la tercera parte de la materia orgánica que las había puesto al alcance: cada lombriz había consumido en dos meses 1 gramo y 55 centigramos de materia orgánica desecada á 100 grados.

Comiendo en igual proporción durante diez meses, consumiría 7 gramos y 75 centigramos, y suponiendo en todo el bosque una densidad de población como la de los cuadro de ensayo, llega al número de 300.000 por hectárea, que consumirían 250 kilogramos de hoja, ó sea la décima parte de las que caen anualmente sin contar la infinidad de larvas y de lombrices de otras clases que las que han servido para el experimento y numerosas especies que viven en el mismo amistad con aquellas. Por otros experimentos hechos por Mr. Henry ha resultado que, al cabo de dos meses, de cien hojas puestas á las lombrices solo quedan 73 de encina, 81 de haya y 10 de abedul; Darwin indicó ya en otra época la preferencia de los gusanos por la hoja del cerezo silvestre.

Resulta, pues, fuera de duda que las lombrices prefieren ciertas especies y hay en ese conocimiento un fundamento para saber qué clase de árboles debe plantarse en un terreno que quiera mejorarse para el porvenir, estableciendo en él esa colonia trabajadora que lo dotará con los años de una capa húmeda y lo dejará ahuecado y poroso. Una consecuencia evidente de los experimentos de Mr. Henry es que la transformación en humus de la capa mulada de un bosque se debe en gran proporción á la acción directa de las lombrices y otros invertebrados que pululan en el suelo y que consiguen transformarlo en un año la cuarta ó la quinta parte de la hoja y los despojos caídos. Lo que sucede en el bosque sucede en el campo y en el jardín, el ahuecamiento á la esponjosidad del suelo es debido á los gusanos, y de esto debemos deducir que dichos insectos al parecer inertes, son el gran auxiliar del cultivador, el cual debe respetarlos y propagar su desarrollo.

De todas partes.

Los trigos ricos en gluten.
La Sociedad Nacional de Agricultura de Francia ha abierto una interesante información entre sus miembros, encaminada á estudiar la riqueza de los trigos en gluten á fin de obtener las mayores ventajas en la panificación.

Hasta la fecha han aportado curiosos datos sobre el asunto societa bascomiers como Mr. Philippe Vilmorin y el Director de la Estación de Ensayos de Semillas Mr. E. Schribaux.

Aunque las conclusiones de estos estudios no ofrezcan un valor práctico definitivo, creemos pertinente reproducirlas por cuanto pudieran servir de orientación á sucesivos trabajos sobre tan importantes materias.

La riqueza en azoe de un mismo trigo—dice el citado Schribaux—es muy variable; depende mucho más de las condiciones en que se desenvuelve que de la variedad de su procedencia.

Todas las circunstancias que concurren á producir una reducción en la duración del período vegetativo favorecen la formación de materias azodadas.

Las diferencias de estructura y de riqueza observadas en un lote entre los granos de trigo de la misma variedad, no son hereditarias.

La recolección obtenida por granos víricos, ricos en azoe, puede poseer la misma composición que la procedente de granos harinosos.

Finalmente, no poseemos datos precisos sobre el valor industrial de nuestros trigos de gran rendimiento, siendo imposible, en estas condiciones, emprender con éxito la creación de variedades ricas que proporcionen satisfacción cumplida al productor y al consumidor.

Insecto destructor de la naranja.
Como prueba del valioso trabajo que han hecho el Departamento Nacional de Agricultura y el del Estado de California, y lo mucho que éstos han contribuido á organizar é instruir á los hacendados y agricultores, se puede citar un anuncio que apareció en el periódico *California Fruit World* solicitando cantidades del insecto destructor de la naranja.

Este insecto, conocido con el nombre de «Orange fruit scale», amenaza destruir hace algunos años la industria de California, y el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos, así como la Junta de Agricultura del Estado, buscaron otro insecto que fuera capaz de destruir al que tanto perjuicio estaba ocasionando.

Se encontró lo que se buscaba en el *Valdalia-Cardinalis*, que fué introducido al Estado en considerables cantidades, las cuales fueron distribuidas en las plantaciones donde el «Orange Fruit scale» estaba causando grandes perjuicios.

El ya citado anuncio del *Fruit World* provenía del Secretario de la Junta de Horticultura del Estado, y en él manifestaba que había llegado á su noticia que en algunas partes de California los árboles estaban todavía amenazados por el destructor insecto, y expresaba el deseo de saber en qué localidades ocurría aquello.

El objeto de la Junta de Horticultura al hacer esta investigación, no era otro que el de proveerse de suficiente cantidad de «Orange fruit scale» para alimentar al *Valdalia-Cardinalis*. La Junta prometió á aquellos agricultores que le enviaran ramas de árboles atacadas del mencionado insecto, distribuir cantidades del *Valdalia-Cardinalis* donde quiera que fuera necesaria.

Las golondrinas.
Una pareja de golondrinas está cada día durante diez y seis horas en movimiento, y transporta en una hora sus heces perfectas 29 veces á 985.000 kilogramos consecutivos, 600 veces al día ó 32 millones de veces una transporta cada vez de 10 á 20 insectos, ambas destruyen cotidianamente 6.400 para alimentar á su prole. Por su propia alimentación una pareja consume 600 moscas, de suerte, que una familia de golondrinas destruye más de 7.000 insectos por día ó sea 210.000 en un mes. Los pequeños consumen, antes que puedan ser comidos el niño, 90.000 insectos; el consumo total es entonces de 876.000 durante el verano para una familia de siete golondrinas.

Suponiendo que 100 golondrinas se instalan en una localidad consumirán, durante el verano, 57 millones de insectos.

Puede verse por estos datos qué importancia reviste la permanencia de estos útiles y hermosos pájaros en la campiña. Los agricultores deben protegerlos, pues son sus más útiles colaboradores.

La industria sericolosa.
Según los datos autorizados, la recolección de capullos ha sido en 1901 inferior en 55.000 á la del año anterior, pero sólo ascendió 29 á 995.000 kilogramos contra 1.050.000 á que subió en 1900. De ellos 600.000 han sido comprados por los hilanderos franceses en España; 155.000 por los ídem ídem en Francia; 185.000 por los hilanderos españoles, y 35.000 convertidos en hilos de pesca ó crines de Mesina.

Los puntos en que la producción mostrase más prospera han sido Murcia y Orihuela, con 840 kilogramos; Valencia y Aragón, con 418, y siguen luego Almería y Granada, con 25.000; Sierra Segura, con 11.000, y Extramadura, con 4.000.

En Valencia los fríos de 1.º de Abril atacaron á los gusanos, impidiendo que llegaran á la cuarta muda en condiciones de resistir las enfermedades consiguientes, y en Murcia la falta de hoja de morera ha sido causa de que muchos criaderos tuvieran que reducir sus cámaras y ahogar algunos gusanos.

Para los Agricultores.

El Hortelano Moderno, por Ferrández, Ingeniero Agrónomo. Precio, 3 pesetas. Los Abonos, por el Dr. Lorente, obra declarada de mérito. Precio, 6 pesetas. Cultivo de la remolacha azucarera, por el Dr. Lorente. Precio, 3,50 pesetas. Cultivo de la Batata, por O. Izozola, Perito Agrícola. Precio, 2 pesetas. Cultivo del Tabaco en España, por J. M. Priego, Ingeniero Agrónomo; precio, 2 pesetas. Cultivo del Azafrán en España, por E. Morales Arjona, Ingeniero Agrónomo; precio, 1 peseta. Cartilla Agrícola; precio, 0,50. Plagas del Campo, La Langosta, Consejos prácticos para combatirlas, por Rivas Moreno; precio, 2 pesetas. El crédito Agrícola y el ahorro, por Rivas Moreno; precio, 2 pesetas.

Para los Vinicultores.

La obra más notable sobre elaboración de vinos tintos y blancos es la del célebre Ottavi. Resuelve todas las dudas y es un excelente guía para el vinicultor. Precio, 8 pesetas.

Para los Ganaderos.

El Ganado Vacuno, por González Pizarro Profesor de Veterinaria de León; precio, 4 pesetas. El Ganado Lanar, por Moyano, Profesor de Veterinaria de Zaragoza; precio, 3 pesetas. Ganadería, por Columela; precio, 1,50 pesetas. La librería de San Martín, Puerta del Sol, 6, sirve a los libreros, con el descuento establecido, los ejemplares que pidan. Los particulares que desde provincias pidan algún libro le recibirán a correo vuelto, pero haciendo el pago anticipado.

TALLERES DE RAMÓN GIRALT

ESPECIALIDAD EN LOS ARADOS GIRALT (privilegiados) TRILLOS DESTERRONADORES SISTEMA GIRALT (privilegiados)

Premiados en la Exposición de Industrias Modernas de Madrid y Agrícolas de Barcelona y Figueras, con más, diploma, Gran Medalla y Cruz de oro por la Academia Parisiense de Inventores e Industriales. Miembro correspondiente honorífico de esta Academia.



Construcción de todas clases de Arados. Instalaciones completas de fábricas de aceite, Molinos harineros, Turbinas, Norias de rosario, Molinos de viento, Prensas de todas clases para vino y aceite, Bombas, Corbapajas, Quebrantadoras, Corcamajadoras, Desgranadoras emaz, Aventadoras, Máquinas para llevar agua y sea corriente ó estancada, etc., etc.

Despacho: San Pelegrín, 10 y Mallorca, 2.

TÁRREGA (LÉRIDA)

Pidanse catálogos.

Advertisement for R. Lopez de Heredia y Cia. Vinos Finos. Includes a logo with a castle and the text 'Domicilio Comercial y Deposito Central MADRID.'

Telegramas: Heredia-Vinos.-Madrid.

Grandes Bodegas en Haro. La más acreditada marca de vinos finos españoles tintos y blancos.

MIGUEL COMOS

Esta acreditada Casa, sucesora de la de Ramon Mollá, vende toda clase de pastos para ganados a precios muy económicos. Dirigiéndose a Valencia, a D. Miguel Comos, Vuelta del Ruisenor, 5, los agricultores tendrán ventajas positivas en la compra de estos pastos para la alimentación de sus ganados.

Servicio a provincias.

Advertisement for Espino Artificial. Includes an illustration of a cow and the text 'FRANCISCO RIVIERE Y HIJOS RONDA SAN PEDRO, 60. BARCELONA'

ABONOS QUÍMICOS ESPECIALES PARA CADA TIERRA Y CULTIVO

PRIMERAS MATERIAS PARA SU PREPARACIÓN

Tanto las fórmulas de abonos completos para cada cultivo como las primeras materias, Nitrato de sosa, Sulfato de amoníaco, Superfosfatos de varias graduaciones, Escorias Thomas, Sales de potasa, Sulfato, Cloruro y Kainita, Abonos orgánicos, Sangre desecada, Pezuña y cuerno triturados, Palomina, Abono de pescado, etc., se expenden siempre bajo la garantía de análisis y con arreglo al vigente Real decreto sobre venta de abonos.

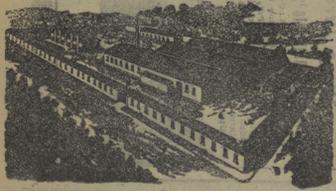
Esta casa practica los análisis de las tierras para determinar las correspondientes fórmulas de abonos, siempre que los pedidos sean de alguna consideración. También contesta a cuantas consultas se le hagan respecto a cuestiones agrícolas relacionadas con los abonos.

QUÍMICOS Y AGRÓNOMOS CONSULTORES DE ESTA CASA

El Director y Redactores de LA AGRICULTURA ESPAÑOLA

ALMACÉN: 102, Camino del Grao, 102

Los pedidos y correspondencia, B. Aliño Fornar, Danzas, 11.-VALENCIA



LA ALBION

GRAN FABRICA A VAPOR (CON REAL PRIVILEGIO)

De The Spanish Wine Cork Company Limited

MÁLAGA

Para la elaboración mecánica de todas clases de vasijas para vinos, aceites, uvas, aceitunas, etc., etc., desde el barril más pequeño hasta el botocoy.

Especialidad en botocoyes de todas clases

Sucursales en Manzanares, Valdepeñas (Ciudad Real).

Excellitud de calidad.-Porfocollón.-Salidez.-Economía.

GRAN ESTABLECIMIENTO DE ARBORICULTURA

FUNDADO EN 1828, con 36 años de PRÁCTICA Y ESTUDIOS EN LO REFERENTE A ARBORICULTURA Y JARDINERÍA.—18 PREMIOS Y DIPLOMAS DE HONOR EN EXPOSICIONES REGIONALES, NACIONALES Y EXTRANJERAS.

Director propietario-MARIANO GAJÓN-Zaragoza.

Cultivos en gran escala de toda clase de plantas, árboles frutales y de adorno. Repoblación de bosques y plantaciones de frutales a Diputaciones, Ayuntamientos, Obras públicas y Corporaciones oficiales y particulares a precios reducidos según contrato.—Planos, presupuestos, memorias, consultas y análisis de tierras para el mejor acierto en las plantaciones.—Confianza, esmero y prontitud en los envíos y en toda clase de trabajos teóricos y prácticos.

Pidanse Catálogos que se remiten gratis.

Advertisement for Sociedad Anónima Española de Dinamita. Includes text 'Superfosfatos y abonos químicos compuestos de sus Fabricas LA CANTABRICA' and 'Calle de la Lobera, 3.-BILBAO'

Advertisement for Esencia de colk. Includes text 'Insoluble MATA-LANGOSTA CAZAVILLA' and 'L. I. N. A. R. E. S.'

Advertisement for EL AGUILA. 'GRAN BAZAR DE ROPAS HECHAS. Géneros para la medida y abundante surtido en trajes para niños. PRECIO FIJO 3, Preciados, 3 (cruzina a la de Teñún) TELÉFONO 661'

Advertisement for Cultivo de las abejas. 'Gran establecimiento de apicultura móvilista. E. de MERCADER BELLOCH. Cervantes, 1, y San Francisco, 2, Gracia (Barc.º)'

Advertisement for Extracción de aceites de orujos de aceituna. 'Instalación completa para el tratamiento diario de 6 metros cúbicos (3.900 kilogramos de orujo) por 1.500 pesetas.'

Advertisement for Incubación artificial. 'Incubadoras y madres «Prairie State», usadas y adoptadas como modelo por el Gobierno de los Estados Unidos.'

Advertisement for Talleres de Calderería. 'DE PANADÉS Hermanos. San Pacia, 16, Barcelona. Construcción de aparatos de destilación continua para grandes y pequeñas destilaciones de vinos, granos, melazas y otros jugos fermentados.'

Advertisement for Panades, Hermanos. 'Centro Ampelográfico Gallego. Medallas de Oro y Plata en varias Exposiciones VIVEROS Y PLANTACIONES EN LA RUA DE VALDEORRAS, MONFORTE Y QUIROGA (GALICIA) F. CRESPO CASANOVA Y GALLOSO'

Advertisement for Centro Ampelográfico Gallego. 'Medallas de Oro y Plata en varias Exposiciones VIVEROS Y PLANTACIONES EN LA RUA DE VALDEORRAS, MONFORTE Y QUIROGA (GALICIA) F. CRESPO CASANOVA Y GALLOSO'

Advertisement for SERVICIOS DE LA COMPAÑIA TRANSATLANTICA DE BARCELONA. 'Linea de Filipinas. Trece viajes anuales, saliendo de Barcelona cada cuatro sábados, ó sean: 3 y 31 Enero, 28 Febrero, 28 Marzo, 25 Abril, 23 Mayo, 20 Junio, 18 Julio, 15 Agosto, 12 Septiembre, 10 Octubre, 7 Noviembre y 5 Diciembre, directamente para Port-Saïd, Suez, Colombo, Singapore y Manila, sirviendo por trasbordo los puertos de la costa oriental de Africa, de la India, Java, Sumatra, China, Japón y Australasia.'

Advertisement for Compañía General de Tabacos de Filipinas. 'BARCELONA, MANILA. CIGARROS. Imperiales, Regios, Cazadores Imperiales, Regalia de Antonio Lopez, Cazadores, Regalia Imperial, Regalia Filipina, Non-plus-ultra, Isabellas.'

Advertisement for Campos Eliseos de Lérida. 'GRAN CENTRO DE PRODUCCIONES AGRICOLAS DR. D. FRANCISCO VIDAL Y CODINA. COMISARIO DE AGRICULTURA, INDUSTRIA Y COMERCIO DE LA PROVINCIA DE LÉRIDA'

Advertisement for Cereales de gran rendimiento. 'VINOS TINTOS DE LAS BODEGAS EN ELCEJO (ALAVA) DE LOS HEREDEROS DEL Excmo. Sr. Marqués de Riscal. Exposición de Burdeos de 1895.—DIPLOMA DE HONOR'

Advertisement for Depósitos en España. 'Alcázar de San Juan, D. José Torres y Herp, Testineros, 50, y Jerusalán, 4. Almería, D. Juan Antonio Martínez, Reyes Católicos, 2. Avilés, Alejandro González, Arco de la Cámara, número 44. Badajoz, D. Luis Carballo, «El Globo», S. Juan, 44. Barcelona, Sres. Hijos de D. José Vidal y Ribas, Rambla de San José, 29; calle de Pelayo, 47; calle del Escipital, 2, y Plaza del Borne, 8. Bilbao, D. Manuel Urrutia, Rambla de Cataluña, 97. Bilbao, D. Teodoro H. de Maruri, Viuda de España, 13 (antes Estufa). C. Ceres, D. Antonio Lozano, Pintores, 4. Cartagena, D. Ramón Moncada, Plaza del Sevillano, 1. Ciudad Real, D. Diego Pizarro, calle de Castejar, 15. Hotel Pizarro. Idem Sr. Sobrino de D. Damaso Barrenechea, Fábrica de chocolates. Córdoba, D. Pedro Derramaro, Paraiso, 14. Idem D. Esteban Gómez Mateo, Plaza de la Compañía, 1. Coruña, D. Jorge Navarro, Santa Catalina, 1. Idem D. Félix Martínez Muñoz, Real, 38. Ojún, D. Manuel M. Hernández, Corrida, 21. Granada, Sres. Cullido Hermanos, Hotel Inglés, San Mateo, 4. Huelva, D. Valeriano Clardia, Concepción, 12. Huesca, D. Juan Andrés, Coto Bajo, 10. Idem D. Juan Antonio Ferras, Maestra Baja, 15, conitería de la «Frontera»; D. José de Cal y Aguirre, Caceres, 7. Linares, D. Manuel Paso Rubio, «La Verdada», Pasaje del Comercio, 2. Logroño, D. Mariano Lucía, Portales, 86. Lorca, Sra. Ganadillo y Segura, sucesores de «La Unión Mercantil». Madrid, Sres. Baldomero y Honorio, «Hig. Lito», Carrera de San Jerónimo, 14. Málaga, D. Leopoldo G.ª Fernández, Marqués de Latorre, 1. Orense, D. Ricardo Mur, Plaza Mayor, comercio de Valera. Oviedo, Sres. Hijos de D. G. Mori, Cimadevilla, 5. P. Valencia, D. Isidoro de Fuentes, Gran Hotel Continental, Barrionuevo, 14 y 16. Pamplona, D. Tomás Zubal, Ciudadela, 11 y 13 y Plaza de la Constitución, 32. Puerto de Santa María, D. José L. García, Linares, 48. Rihadesella (Asturias), Sres. Hernández Hermanos; Almacenes. Salamanca, D. Lázaro Bortolomé, Rúa, 13 y 15. San Hildeón (Real Sitio), Sr. D. Cesáreo Alvarez, Plaza del Vidriado, 4. San Sebastián, D. Mateo Baiguer, «La Mayorquina», calle del Caminito, 7. Idem, D. José Sánchez, «La Urbana», P. de Guipúzcoa, 11. Idem, D. Próspero Delbos, Legazpi, 4 y 6. Idem, Sra. Viuda de D. Marcelino Alameda, Garibay, 34. Idem, D. Casimiro Micores, Logroño, 4 y 2. Idem, D. Francisco M. Ronda, Reina Regente. Idem, D. José Arana, Alameda, 13. Idem, D. Sebastián Albuca, Plaza de Guipúzcoa, 12. Santander, D. César Saco, General Segura, 12. Segorvie, D. Felipe Ochoa, Juan Bravo, 5. Sevilla, Sra. Juan y José María de Gómedes, Sociedad de Comanditas, Alameda, 99. Trujillo, D. Antonio Durán, Plaza, números 23 y 24. Valencia, Sra. Viuda de D. Manuel Gil, conitería francesa, antigua casa de Laurence, calle del Mar, 44. Valladolid, D. Eudonio López, calle de Santiago, 1 y 3. Vitoria, D. Manuel Hernández, P. de la Independencia, 4. Idem, Sra. D. Manuel Pérez y Compañía, Fiestas, 16. Zamora, D.ª Carmen García, viuda de D. J. R. Rucio, Santa Clara, 2. Zaragoza, Sra. Viuda de C. Aramburo, Torre Nueva, 34. Idem, D. Leoncio Padillas Oliván, Pilar, 32. Idem, D. Miguel Mur, Coto, 37. Idem, D. Victorino Zorraquna, Coto, 55.

Advertisement for Depósitos en España. 'Caja con 25 botellas, vino en su 4.º año, pesetas. 60. Idem 12. 3,50. Una botella. 2,50. ADVERTENCIAS.—La procedencia legítima de estos vinos se acredita con la marca cuya reproducción aparece arriba, la cual va siempre puesta en las barricas y botellas y en sus dobles envases, en las cajas para botellas, en las cápsulas, corchos, etiquetas y en el plomo que sellará la media de aluminio que envuelve la botella y la media botella. Además, en las etiquetas se pone el año a que corresponde el vino. Todos los envases se envían procedidos. Se admiten las mismas con las medias botellas vacías, abonando al consumidor 0,25 por cada una, con tal de que devuelvan las mismas con sus fundas y sus cajas. No se admiten los envases vacíos del vino en barricas y botellas. Tampoco se remiten etiquetas con esta clase de pedidos. Aviso muy importante a los consumidores.—Exigir siempre intacta la media de aluminio que preserva a la botella y a la media botella.'