

al alcance de la clase más precaria y necesitada de los agricultores en el campo y de los obreros en los centros fabriles y en las ciudades.

Y todo, porque con nuestro sistema económico todo se confunde y solo varia el nombre del artículo necesario a la vida sobre el que se recarga el consumo de lo que se ha quitado a otro, sin producir ningún beneficio al contribuyente. El consumidor continúa sin dinero bastante para comprar los artículos necesarios a la vida y el productor obligado a buscar mercados en el exterior, por ser cada día más altos los aranceles de consumos de las ciudades.

Por esta razón, constantemente, he sostenido que, dada nuestra organización económica, el impuesto de consumos no puede suprimirse, no puede transformarse, ni tampoco reducirse.

No puede suprimirse, porque aun aceptando que el Estado abandonara hoy o mañana su famosa y no pequeña cuota del Tesoro, ¿con qué cubrirían los municipios el mayor y mejor ingreso de su presupuesto, sino cargando, en una u otra forma los artículos o por lo menos algunos de ellos, necesarios a la vida?

No puede transformarse, porque seguirían afectando los artículos necesarios a la vida, pues lo malo es la base, lo antieconómico es gravar el consumo, la vida.

Y tampoco cabe su reducción, porque ésta solo resulta nominal, no llega al contribuyente, como no le llega hoy el efecto de la supresión de la décima en los trigos y sus harinas, sigue pagando el pan caro y lo propio sucederá si continuare la ilusión de disminuir sus daños por reducciones sucesivas de otras décimas.

El mal es más hondo y arranca del absurdo régimen económico en que vivimos. En España el Estado lo es todo, para él son todos los tributos, todas las rentas y los presupuestos provinciales y municipales, sólo pueden nutrirse de recargos sobre conceptos contributivos que beneficia el Estado y al cual, en justa correspondencia, se le pedimos también todo, haciéndole hasta responsable de la lluvia, de la sequedad, de la buena y de la mala cosecha.

Remedio al mal, uno sólo y único, que cada entidad política tenga esfera de acción propia, personalidad específica y hacienda peculiar e independiente. En una palabra, verdadera autonomía municipal.

Para el Estado un presupuesto con Hacienda propia, solo suya e igual para el municipio y para el organismo intermedio, provincia, región o como se le quiera llamar, que esto no hace al caso, lo que importe la naturaleza de los servicios que a su cargo tenga, comarcales, provinciales o regionales, y entre los que entiendo debieran figurar los de policía, sanidad, beneficencia e instrucción especialmente.

Al municipio las contribuciones directas, las que radican en su suelo y que parecen arraigadas en él; urbana, territorial, pecuaria, industrial y de comercio, y para el Estado todas las que tienen el carácter de indirectas, o en más las que por se resisten verdadero carácter de generalidad.

No pretendo haber definido un sistema económico nuevo, no. Ni tan siquiera puede reputarse así en España. Mi objetivo es más modesto, se reduce únicamente, a llamar la atención del país agricultor, para que no se foje ilusiones con la reducción, conversión o supresión del malhadado impuesto de consumos, gérmen constante de grandes desdichas, se fije en ello, lo reflexione, lo discuta y se convenza algún día de que solo se verá libre de él con la autonomía económica del municipio, con ventaja inmensa para el Estado y provecho notable para todos los españoles.

EL MARQUÉS DE CAMPS.

Barcelona, Febrero de 1905.

MAS PAPELES VIEJOS

Debido a la buena amistad del Sr. La Braña, llegó a mis manos un folleto interesante por todo extremo, publicado allá por el año 1837 en la Corte, por encargo de la Sociedad Económica Matritense, con el fin de que se difundiera entre los labradores la buena doctrina expresada en dos Memorias premiadas por aquélla, que se presentaron al concurso por entonces abierto por la Sociedad citada, sobre el tema de los perjuicios que causa la excesiva cantidad de trigo y cebada que nuestros labradores arrojan generalmente en la sementera.

Ignoramos la propaganda que por aquel tiempo se hiciera de tan razonadas Memorias, más si he de juzgarse por los efectos conseguidos de entonces a acá, hay que suponer que no hiciera grandes prosélitos, viniendo más tarde a soterrar con espesísimas capas de olvido, estas tan provechosas iniciativas notablemente castellanas, sin mezala alguna de extranjerismo, a donde hoy se dirigen en demanda de noticias para descubrir Méjicos, que en sus muchos olvidados progenitores los habían enseñado con todos los detalles que pudiera elamar el más descontentado.

Así somos, y Dios sabe cuanto perdurará el afán en mal hora iniciado de destruir cuanto nos era peculiar, fuese bueno o malo, para vestimnos a la moda con despojos que de fuera nos viniese ó no a la medida.

Las memorias presentadas fueron dos: una la premiada, con justicia, con medalla de oro, que era la más alta recompensa, compuesta por la señorita doña María de la Concepción de Arias de Arimón, y la otra, que mereció el accésit, la presentada D. José Echegaray.

En la primera se estudia el problema de los sembrados de los cereales, especialmente del trigo y cebada con tan singular acierto, con tan clara, razonada y encantadora exposición, que la escritora se apodera inmediatamente del ánimo del lector y le conduce placenteramente, por la claridad y sencillez de la exposición, a aceptar sin reservas los razonamientos que expone.

Comienza por instruirnos en la práctica de la siembra a volon, con tanto detalle, que llega uno a convenecerse de que la autora ha sembrado ó cuando no, ha sembrado con tanto acierto, que no se le puede escapar, las discusiones todas en las largas noches de invierno en los hogares de las casas de labradores, sobre esta práctica cultural.

Consigna a seguida las cantidades de semilla que ordinariamente se hechan en la tierra por unidad de superficie y después, partiendo del número de granos, que por término medio tiene una fanega del producto obtenido y del que puede dar un solo grano, deduce con toda lógica que el exceso de semilla obtenido en buenas condiciones de cultivo, débese más que a nada a la abundancia de semilla.

Para apoyar su razonamiento con hechos irrefutables, cita entre 111.400 experiencias hechas en su casa, más que ha hecho ninguna granja del país ni del extranjero, 14, tomadas al azar, detallando los resultados conseguidos con las siembras distanciadamente y con una ó más granos por golpe, con diversas variedades y ennumera las cañas por grano ó golpe, el de grano por espiga consignando el máximo y el mínimo de éstos para hallar el término medio de la producción total en cada experiencia.

De todos estos ensayos deduce que el ideal sería una siembra perfectamente distribuida si cada grano tuviera el espacio de medio pie cuadrado, que equivalen a unos 26 granos por metro cuadrado en cuyo caso la fanega que le sirve de unidad, que es la de 6.441 m², bastaría la cantidad de dos celemines un cuartillo y 63 granos.

Reconoce que ese ideal no es realizable en el gran cultivo, que no es posible desarraigar por el momento las malas prácticas culturales y aconseja, teniendo todo esto en cuenta, que se limite la cantidad de semilla a 10 y 12 celemines de trigo, según la calidad de la tierra comenzando por la buena y terminando por la de peor calidad y la de 12, 13 y 14 celemines, respectivamente, de cebada, en igualdad de condiciones para la extensión superficial antes mencionada.

Con esta cantidad corresponden de 11 a 12 granos por pie cuadrado, lo que arroja desde 123 a 138 granos por metro cuadrado. En confirmación de esto hace mención del cultivo por rozas cada diez y seis ó veinte años, hecho en Sierra Morena empleando de tres y cuatro celemines de trigo y cuatro de cebada, con el que consiguen cosechas de diez y seis ó veinte fanegas por obrada. Termina la Memoria rebatiendo con lógica las razones expuestas por los labradores rutinarios que empuñan sus tierras o n 24 y 30 celemines por fanega, por temor de que la vejetación espontánea invada las siembras, debiendo tomar el ejemplo de los hortelanos

que previenen y evitan esta invasión con las labores de cultivo y no por medio de las siembras espesas de los vegetales que cultivan.

Toda la memoria revela un espíritu observador, gran nitidez y precisión en las ideas que hace la exposición concisa, natural, sencilla y agradable. Es un cuadro «apare nature», en el que no se ocha de menos más que falta de lecturas de nuestros agrónomos, sobre todo del inmortal Herrera que quizá hubiera examinado este espíritu tan observador para sacar mayor provecho de sus numerosas experiencias, puesto que tan fácil hubiera sido continuárselas con el doble fin de estudiar la siembra y la selección de las variedades de trigo que ensayó.

La memoria de D. José Echegaray, es una disertación de hombre erudito, sin nada de observación propia, bien encajonada por lo que respecta a las fuentes de conocimiento y procurando inducir por los conocimientos botánicos y los caracteres fisiológicos del trigo la conveniencia de las siembras ralas.

Cita en su apoyo la opinión del botánico D. Sandalio Arias, que era de parecer que «el trigo y medio basta para sembrar la fanega de Madrid. Ambos experimentos parten del supuesto del número de granos que tiene la fanega, calculados por el que tiene la libra y es muy raro que los dos coincidan en este punto cuando en un mismo trigo y en igual año basta que dos individuos cuentun y pesen por separado para que se note la diferencia de algunos milars de grano. Esto nos induce a creer que los dos tomarán este dato, quizá del botánico ya citado».

Estas y otras memorias que no faltarán por los archivos y bibliotecas, prudentemente guardadas con fuerza y penetrando clar a la tierra, son los que debieran andar en manos de todos para enseñanza de la clase agricultora. No confiamos, por desgracia, de que así suceda porque hace tiempo que clamamos inútilmente porque salgan a luz como merecen, los inestimables trabajos de nuestro inmortal Lagasca arrinconados en el archivo del Jardín Botánico. Siendo director de Agricultura el actual ministro, se reimprimió «in gusto y esplendidez mercedosa, la clasificación de vidos de Rioja sementes; seguramente no merecerá menos las honras si en igual forma vieran la luz los manuscritos de Lagasca.

Fáltanos aun para finalizar este artículo indicar algo respecto al rumbo tomado en lo que se refiere a esta práctica agrícola con la introducción de las sembradoras. Aplicadas estas máquinas en el extranjero mucho antes que nosotros las han regulado en forma que dejen un ancho margen para distribuir más ó menos semillas, según las costumbres de cada país, adoptan los ellos como tipo la cantidad de cuatrocientos granos por rastro cuadrado, que equivale a unos 410 litros por hectárea; cantidad de semilla que aquí consideramos exagerada, porque lo general, en tierra de campos, que es donde más se emplea la sembradora, es echar unos 150 litros por hectárea. En esta proporción corresponden a cada metro lineal de caño de sembradora unos 35 granos, y si echáramos en la proporción que en el extranjero, ó sea a razón de 400 granos por metro cuadrado, resultaría por metro lineal 55 granos.

La labor alomada ó en surcos que se hace en la provincia de Salamanca distanció a aquéllas, por lo menos 0m,60 lleva consigo un menor gasto de semilla que con la sembradora, pero, en cambio, quedan much más juntos los granos, pues en la proporción de 93 litros por hectárea, que es lo más corriente, corresponden al metro lineal de surco 97 granos, casi doble de los distribuidos por la sembradora en siembra espesa.

Tiene gran importancia esta práctica cultural y se han hecho bien pocas experiencias, que nosotros conocemos, para aclarar este punto en secano, que ya en la Granja de Valladolid antes de trasladarnos a la de Palencia, hemos dejado sembrada media hectárea con la sembradora Schult de quipública en siembra espesa y rala desde 400 hasta 100 granos por metro cuadrado. Pensamos continuar estas experiencias, porque a nuestro juicio, tienen un grandísimo interés, como lo comprueban las memorias que dejamos reseñadas y la preocupación que causó a nuestros predecesores.

F. CASCOX.

Palencia, Febrero 1904.

NITRÓGENO GRATUITO

No faltará ciertamente quien califique de pesimista la labor por nosotros comenzada hace tiempo para llevar al conocimiento de todos la urgente necesidad de buscar nuevas fuentes productoras del nitrógeno que el labrador indispensablemente necesita, y que actualmente solo encuentra en el nitrato de sosa, de cuyo fertilizante cada vez se hace un consumo mayor, llegando en la actualidad a cerca de dos millones de toneladas, cuya enorme cifra supone el total agotamiento en treinta años a lo sumo de los ricos yacimientos de la América meridional y de Bolivia, de los cuales procede casi en totalidad todo el salitre que en la actualidad consume la agricultura.

Como se ve, es de innegable urgencia procurarse de cualquier modo las trescientas mil toneladas de nitrógeno que aproximadamente representa el consumo citado del nitrato de sosa, porque de lo contrario la catástrofe es evidente, inmediata e inmensa, porque no puede conjurar hoy por hoy el peligro, ni la expantánea asimilación de este gas por las leguminosas, ni el empleo del carbonato ó nitrato amónico, ni siquiera el nitrato de potasa, como tampoco la cyanamida de calcio, por causas diversas que no son del momento y mucho menos aun, recurrir a la aplicación de la sorprendente facultad que poseen ciertos micro-organismos de apoderarse y retener nitrógeno atmosférico, a los cuales ha reservado el sabio Barthelot la resolución de tan interesante problema.

Aun cuando no vemos próxima la solución práctica, es decir, fácil y económica, de esta im portantísima cuestión, no por esto caemos en el escepticismo de negar que llegue un día en el que el hombre logre apoderarse en tales condiciones de la fabulosa cantidad de nitrógeno que asociado al vivificador oxígeno forma la atmósfera que nos envuelve para ponerla al servicio del labrador, porque conquistas más difíciles se han alcanzado en estos últimos años.

Pero hasta que llegue ese día feliz debiera buscarse un paliativo que por lo menos de un modo parial aplazara el enorme conflicto que supone la desaparición del salitre que se extrae cada vez en escala más creciente del Perú, Bolivia y Chile, economizando su consumo sin perjudicar la producción.

Algo en este sentido tenemos entendido que se ha hecho, mas como aun no es del dominio público, ni estamos autorizados por quien se cree en posesión de tal perfeccionamiento, seremos parcos al referirnos a un descubrimiento de trascendencia tan grande, limitándonos a presentar sucintamente su racional fundamento.

El hecho en síntesis es como sigue: La gran afinidad que por el agua tiene el nitrato de sosa obliga a emplear de este fertilizante cantidades mucho mayores de las reclamadas por el cultivo, sobre todo si las plantas son de vegetación lenta, por consiguiente, si se encontrara un medio fácil y barato de lograr que las lluvias imtempativas ó la excesiva humedad del suelo anclaran de un modo lento pero continuo y uniforme sobre el nitrato depositado en el terreno, entonces sería posible reducir las proporciones de este fertilizante a la cantidad de nitrógeno que cada cultivo reclamara, es decir, y en tal caso se podría limitar a dos tercios y frecuentemente a una mitad, las cantidades hoy empleadas, y claro está que conseguido esto se habría dado un gran paso gigantesco hacia el ideal expresado en el título de este modesto trabajo.

ALVAREZ MUÑOZ.

El rey de Inglaterra, agricultor

Muchas de las personas que saborean en Inglaterra el día de Pascua de Navidad el suculento trozo de somlillo ó el tradicional *gigot de mouton*, ignoran que esas carnes provienen de una ganadería regia, de las reses criadas bajo el cuidado especial del rey Eduardo.

S. M. B. está considerado como uno de los agricultores de su reino, y ese título lo ha ganado en buena lid, ocupándose personalmente de la crianza y mejora del ganado vacuno y lanar, en sus extensas propiedades. Cuando el rey Eduardo contaba ocho años de edad

fué llevado por sus augustos padres a visitar una exposición de ganado lanar, y desde aquel momento, el entonces príncipe de Gales, sintió una pasión extraordinaria por la agricultura, propendiéndose aprna sus medios a ser permitier, por un entusiasta agricultor y presentar él también sus reses en las exposiciones públicas.

Este propósito del regio niño se ha realizado sobradamente, y hoy el rey Eduardo figura a la cabeza de los inteligentes en materias agrícolas y ostenta con orgullo los numerosos premios que ha ganado casi todos los años.

El rey posee en Sandringham una granja modelo, cuya extensión alcanza 1.000 hectáreas, siendo mayor aún el terreno destinado al mismo objeto en Windsor. Cuando S. M. se dedica a inspeccionar los trabajos agrarios, viste el mismo traje que los campesinos, esto es, calzones de pana, altas polainas, botas cuyas suelas tienen gruesos clavos, y un holgado chaquetón.

Este atavío de S. M. ha dado en más de una ocasión lugar á que algunos aldeanos no reconocieran al regio personal, á quien hallaban a su paso cuando iban a las posesiones de Sandringham á evacuar cualquier cometido ó encargo.

Los primeros ensayos como ganadero veriñados el rey en 1866, criando ovejas de la raza allí llamada South-down. Subsiguientemente aplicóse a la crianza de vacas y de carneros, éstos de la raza escocesa y ejemplares notabilísimos. En 1877 vendiéronse las primeras reses de la ganadería de S. M., no teniendo noticia de ello más que las personas que forzosamente habían de intervenir en el tráfico, pues el monarca prohibe terminantemente que sus carneros expendedoros que digan la procedencia de la raza a los que van á comprar la carne al menudeo, á fin de evitar por este medio que puedan exigir por ella precios más elevados que los corrientes.

En el citado año de 1877 cada res fué vendida al precio de 34 libras estelinas y 15 chelines; pero la raza fué mejorando de tal modo, gracias al cuidado constante de S. M., que diez años más tarde, esto es, en 1887, vendiéndonse 49 ejemplares al precio de 70 libras (1.750 pesetas cada uno) precio el más alto que aquel año se pagó.

Desde entonces el ganado de la posesión real de Sandringham ha ido creciendo en fama, reconociéndose unánimemente que S. M. es uno de los más entendidos agricultores del Reino Unido, pues á ello ha dedicado enorme suma de atención y de paciencia durante cuarenta años.

Los carneros que cria son también muy notables, y últimamente se ha dedicado al fomento del ganado de cerda, presentando una soberbia raza que allí se conoce ya con el nombre de «Improved Norfolk». Rara es la Exposición agrícola a la cual el rey Eduardo concurre con sus productos, contándose ya por centenares los premios alcanzados en ellas, y que Su Majestad ostenta con orgullo y satisfacción que los títulos de su último granero. El rey elige por sí mismo las reses que han de presentarse en las Exposiciones, y como su lema es «que en caso de duda sea el animal rechazado», de ahí que los expuestos no tengan fácilmente competencia.

Sin embargo, este escarpelo excesivo lleva á S. M. á cometer algún error, como lo prueba el hecho de que habiendo un buen orden de que se vendieran varios novillos que no juzgaba dignos de ser en su ganadería, vióse sorprendido al año siguiente al admitir en la Exposición aquellos mismos animales, que resultaron ejemplares magníficos y alcanzaron dos primeros premios.

Los pastos en las propiedades reales son inmejorables, y al cultivo de los campos dedica el soberano, no solamente el mayor esmero, sino cuantos adelantos proporciona la moderna industria.

Generalmente, la ganadería vacuna de S. M. en cada granja modelo no excede de cien reses destinadas á Exposiciones ó al fomento de la cría. Invariablemente á fines de Noviembre el rey dedica unos días en Sandringham á dar los últimos preparativos para el coto de las reses que han de ser sacrificadas en Navidad. Docientos cabezas de ganado lanar son enviadas al mercado de Windsor, el rey elige las reses que han de servir en la regia mesa el día de Pascua, como también aquéllas destinadas á obsequiar á sus amigos y personas de la servidumbre.

Es costumbre del rey Eduardo que ninguno de sus servidores, por humilde que sea, deje de recibir en las Exposiciones ó al fomento de la cría. Invariablemente por servidores del Palacio «on han j' de plata con un letrero que contiene en gruesos caracteres rojos estas palabras: «De S. M. el rey».

El monarca obsequia también con faisanes, pavos, perdices, liebres y demás caza á los empleados de ferrocarriles, de correo y de policía, que prestan sus servicios en las estaciones cercanas á las posiciones regias.

Para hacer mejor esta distribución colóanse, los días anteriores á Navidad en Sandringham, jargas metidas en trozos de un metro de largo, indicando el mismo rey la porción que ha de enviarse á cada uno de sus amigos ó servidores, sin excluir los de las posesiones reales y algunos antiguos servidores, ya jubilados.

En 1902 S. M. alcanzó en diversas Exposiciones hasta 14 premios, y el año último siete primeros. Recientemente ha tenido lugar en Islington otro certamen, en el cual se han exhibido tan notables ejemplares de las propiedades regias, que unánimemente ha sido vitoreado el nombre del rey Eduardo agricultor y ganadero.

JUAN DEL CAMPO.

JALÓN PRECISO

Nadie dudará de que el renacimiento agrícola de España hay que acometerlo en virtud de un plan previamente madurado, ó sea, que hay que comenzar por implantar una verdadera organización, que en la esfera oficial se traducirá en una adecuada reglamentación de los servicios, públicos y en la privada en una racional á la par que progresiva concepción de lo que hay hacer en cada orden y de la gradación y forma como deba irse realizando. Y et verdad que al redactar ese plan orgánico lo primero que se impondrá á la mente del que tal trabajo emprenda es la imposibilidad de realizar mejora alguna en tanto que no se modifique el estado actual de subdivisión y de dispersión parcelarias.

Antiguo es el clamor contra este mal y fácil me fuera acumular erulición, más ó menos pertinente, para acreditarlo si no se tratara de una verdad que, por lo repetida, entra en la categoría de lo que los franceses llaman «truisme» y nosotros vulgaridad.

Mas nos ocurre con ella lo que con tantas otras y es que lamentando este inconveniente á nadie se le alcanza su remedio ni mucho menos el intento de algo que lo venza, pues que ello sería tanto como ir contra nuestro natural carácter que más sirve para concebir que para ejecutar.

Y sin embargo, el remedio existe, siendo solo cuestión de tacto y de estudio de la realidad su adaptación á cada comarca. André Poisson nos da en su libro «Du renacement de la propriété fonciere dans les pays germaniques» (Paris, Larose, 1903) un cuadro completo de la obra realizada en aquellos Estados, y dudoque haya quien lea tan interesantísimas páginas sin entrar en ganas de investigar la manera como podría en nuestro país ponerse en práctica el eterno *hacer algo* por lo que á esta cuestión respecta.

El problema es difícil, el asunto árduo, pero creo que esto mismo nos obliga á dedicarle desde luego la mayor atención examinando, como el citado autor recomienda, la extensión del mal y las trabas que de él se originan para la libertad cultural y el progreso de la técnica agrícola; las causas del mismo y la medida en que quepa remediarlas atendiendo al sistema de división del suelo cultivado, á la forma grande mediana ó pequeña de propiedad ó de cultivo que domine y a la clase de estos; estudiando por último el aspecto jurídico que el problema en cierra á fin de ingerirlo en el general del país.

Si nos guiáramos únicamente de la impresión que nos produce la lectura de las Crónicas que el ilustre Grandeaun ha dedicado á este asunto («Le Temps Agreste» y Setiembre) osaríamos proponer de momento la reforma conveniente, pero como él mismo reconoce, su relación es tan íntima con la organización de los servicios oficiales de mejoras agrícolas, (servicios que entre nosotros radican en la región de lo ignoto) que no cabe por hoy otra cosa sino picar la curiosidad de las gentes para que hagan lo que propone realizar la Asociación de

Agricultores, que es tratar el punto por extenso. Y como tengo para mí que pocos labrá más merecedores de figurar en el programa de nuestros periódicos Congresos agrícolas, me permito proponer, seguro de que su estudio será provechoso.

EL VIZCONDE DE EZA

ALGODÓN

Sr. D. Juan F. Gascón.

Mi distinguido amigo:

LA LIGA AGRARIA, que con tanta ilustración y beneplácito para los labradores dirige V., se ha ocupado repetidas veces de las ventajas que al país reportaría el desarrollo del cultivo del algodón en España, por la riqueza que produciría á la agricultura é industria nacionales.

Antes de que por el Sr. Omsa durante su acertada gestión en el ministerio de Hacienda se dictara el real orden de 14 de Mayo del año último, presentando á las Cortes el proyecto de ley otorgando estímulos y premios al cultivo del algodón, fueron varios los propietarios y labradores, que más bien como curiosidad que como ensayo cuidaban tan hermosa y rica planta.

Los ensayos de cultivo que empecé en 1902, lo mismo que otros hechos en 1904 por el ingeniero agrónomo director de la Granja sericolosa de Murcia y por el barón de Petres, en su finca «Humilla» de Alicante, y los resultados obtenidos demuestran la facilidad de su cultivo y bondad de productos: así como también se han conseguido iguales resultados en la provincia de Tarragona y en las fincas del Real Patrimonio de Aranjuez.

La cuestión á resolver es pues la de producción económica para el labrador y bastante para hacerse mercado en la industria.

El cultivo en regadío resultaría caro y difícil para reemplazar con él los esquilmos propios de la huerta, y sus productos nunca llenarían las necesidades del problema industrial.

LA LIGA AGRARIA, en su número 737, de 30 de Junio del año anterior, publicó la noticia de que en Méjico, fomentaba su gobierno el cultivo de un árbol en secano que producía algodón de clase excelente y que competía con los de las plantas americanas en calidad y productos, sin gastos para su cultivo.

Como en agricultura no cabe empirismo donde hay experimentación, traté de inquirir la certeza de la existencia de tan maravilloso árbol, y al efecto escribí á mi antiguo amigo el Excmo. Sr. Marqués de Prat de Nantouillet, ministro plenipotenciario de España en Méjico, para que me facilitara datos, semillas y muestras del algodón.

Tan distinguido diplomático, ocupóse del asunto con asiduidad é interés, tales que en carta de 30 de Octubre me ofrecía remitirme los detalles que le pedí, y en otra de 14 de Diciembre, me incluía la del secretario de Estado y del despacho de Fomento de Méjico, general Fernández Costo, anunciando en ellas el envío de las semillas de algodón, que en efecto recibí á la vez que las cartas, el día 2 del pasado Enero.

Las muestras son del algodón árbol, que se produce en San Luis Soyatlan, estado de Fábico. La semilla es exactamente igual que las de las clases conocidas ya entre las arbóreas, y que fueron repartidas por cuenta y orden del ministerio de Hacienda; el algodón fino, de fibras de 25 milímetros de largo y de blancura cual la clase Georgia, aunque no llega á la extretada del llamado Upland.

Si esta nueva especie mejicana, puede aclimatarse en España, haciéndose las plantaciones en terreno de secano, de igual modo que la de los almendros y almogorros, y si cual se dice se obtienen los beneficios desde el primer año de su plantación, tendríamos resuelto el problema de la producción algodoneira en España.

En la provincia de Murcia tuvo ocasión de ver cestos de plantaciones antiguas, que sin labores ni riegos vivían, dando actualmente dos cosechas, de la clase arbórea del Perú, que se introdujo en España á fines del siglo XVIII.

En solo la experiencia en varios años de explotación podrá dar la regla única para las plantaciones en nuestro país.

Además de las que ya tengo hechas en tierras marcanas en regadío y secano, me propongo hacer las de la nueva especie mejicana, en el corriente mes de Febrero, y de los resultados que obtenga, me honraré en participárselos á V., que tanto trabaja por el desarrollo de nuestra riqueza agraria.

Se repite suyo afectísimo amigo,

EL MARQUÉS DE ROZALBAJO.

Investigaciones sobre la avena

como planta mejorante.

Quando mi querido y digno amigo Sr. Conde de Retamoso, tuvo el buen acuerdo de publicar las declaraciones que confidencialmente le hizo mi siempre respetable maestro Sr. Giner Aliño,—y digo mi maestro, puesto que á sus publicaciones debo mis conocimientos de química agrícola,—las cuales venían á confirmar mi afirmación en el Progreso Agrícola de Segovia, cuando dije que cuanto más avena producía la tierra, más trigo ó cebada ha de dar después, siempre que á esta tierra se le dé barbecho, cuya afirmación me hizo sentar la hipótesis conclusión. «Que el cereal avena tenía iguales ó parecidas propiedades que las leguminosas para tomar de la atmósfera el elemento nitrógeno», hoy al repetir nuevamente esta afirmación y esta hipótesis, otro objeto no tiene que llamar la atención de los agricultores españoles en esta época de preparación de la tierra para la sementera de tan rústico y frugal cereal, á fin de que cuantos más mejor podamos presentar experiencias á los técnicos, para que éstos, con gran caudal de datos, puedan indagar y hallar la causa de tal fenómeno.

Entonces dije, y ahora lo afirmo, con el testimonio de millares de agricultores, «que todo terreno que produjo avena y se le dió barbecho, adquiriría condiciones de aptitud para la producción como el más equilibrado y perfecto».

Este mejoramiento de la tierra, sea físico, sea químico,—creo ha de ser de éste último carácter—tanto mayores son sus efectos, cuanto mayor fué la producción de avena que la tierra produjo. Esto es innegable, y el que de tal afirmación dude, yo le ofrezco mi compañía para que, haciendo una inspección ocular en el mes de Mayo, época en que en esta región se manifiesta en todo su poder el elemento nitrógeno en la vegetación, puedan apreciar, no solamente en mis terrenos de experimentación, sino también en toda la comarca la verdad de mis aseveraciones, y entonces se convencerán, si mis afirmaciones son gratuitas y mis conclusiones atrevidas.

Lo que no puedo decir es, cómo y en qué forma se verifica el mejoramiento de la tierra, esto no es de mi competencia, pero si puedo asegurar, por experiencias de muchos años, que los terrenos que produjeron avena y seguidamente se sembraron de otro cereal, su fertilización alguna, el resultado fué desastroso, lo cual prueba que el uso vegetativo de la avena por la tierra fué esquilmando, cuya deducción me hace sentar la siguiente conclusión:

«Que la avena tiene la propiedad exclusiva entre los cereales de regenerar ó desarrollar las bacterias que en estado neutro contienen el suelo durante su curso vegetativo, las cuales durante el período del barbecho la enriquecen de nitrógeno atmosférico».

Esta conclusión, atrevida por ser mía, pero no despreciable por la importancia que encierra, debe ser objeto de experimentación por parte de los agricultores y de estudio por los hombres de ciencia, y ver si todos juntos podemos conseguir la presentación á la bacteriología de un bienhechor más de los pertenecientes al mundo de seres infinitamente perfectos.

A este propósito, yo me propongo en el presente año agrícola, hacer pruebas comparativas hasta la brutalidad, valiéndome del análisis por la planta y requiriendo la nota analítica del químico.

En todos los terrenos que he de sembrar de dicho cereal, dejaré una amejía sin sembrar para

que sirva de testigo, dándole iguales labores que á la superficie sembrada. En el año 1906, será barbecho á todo el terreno, y al siguiente 1907, quedará sembrada de trigo, toda la superficie objeto de experimentación; de lo cual resultará, que las parcelas de comparación tendrán tres barbechos seguidos, mientras que el resto del terreno solamente tuvo dos con un curso vegetativo.

El análisis por la planta, nos dirá con su producción, si hubo ó no enriquecimiento químico ó mejoramiento físico del terreno, y esto lo sabremos si la superficie sembrada de avena produjo igual ó mayor cantidad de trigo que las parcelas testigos; y la nota analítica nos manifestará el fenómeno, haciendo tres análisis: uno, cuando la tierra tuvo el primer barbecho; otro, después de haber levantado el producto de avena, y el otro, cuando ya esté elaborado el barbecho, momentos antes de sembrar el trigo.

Con los antecedentes que obtengamos de estos procedimientos, podemos ya prestar valiosísima ayuda al bacteriología y él se encargará de hacer lo demás.

J. AVELINO ORTEGA.

La enseñanza agronómica en Francia

Los primeros pasos realmente serios y metódicos dados en Francia, con orientaciones científicas para la organización de la enseñanza oficial agronómica, datan de 1878; siendo el inmortal Lav. Issier, uno de sus más convencidos y fervorosos apóstoles.

Presentáronse por entonces varios proyectos de ley, acerca de tan vital materia, tanto á la Asamblea Nacional, como á la Convención y al Directorio, pero desgraciadamente, después de largas y luminosas discusiones, que quedarán siempre como monumento histórico digno de ser consultado, nada positivo y fecundo, nada práctico llegó á vitalizarse, si se exceptúa la creación de algunas cátedras sueltas de economía rural.

Sólo más tarde, en 1839, gracias á los anhelos y entusiasmos de M. de Dumbarle, y bajo su acertada dirección, logró reunir este incansable trabajador recursos suficientes para crear la Escuela teórica-práctica de Noville, cerca de Navey.

A partir de esta fecha, el movimiento progresivo comienza cada vez más á acentuarse, y en 1829 Augusto Vella funda la de Grignon, cerca de Paris; Rieffel, en 1833, establece la Grand Jovan, en las lanas de Bretaña, y por último, en 1840 se abre la de Salsauis, en la gran meseta de la Dombe.

Jugamos inútil entrar en detalles acerca de la organización, profesorado, programas de estudios y funcionamiento de estos centros de enseñanza tecnológica, bastará consignar que los tres estaban orientados por el mismo patrón y perseguían idénticos fines, á saber: dar á los hijos de los agricultores una instrucción teórico-práctica suficiente para ponerles en condiciones de dirigir y explotar, con provecho y en armonía con los conocimientos agronómicos de la época, sus predios rústicos.

La escuela de Noville, desapareció con la muerte de su ilustre fundador; después de un largo apostolado, de disquisiciones y desconfianzas. Análoga suerte cupo á la de Salsauis, apesar de su brillante profesorado, y por último, la de Grand Jovan, fué trasladada á Rennes donde hoy se halla sólo la de Grignon cuya actualidad el lugar á donde la estableciera A. Vella.

II

Los clásicos trabajos de Lavoissier, Priestley, Serber, Saussur, Liebig y Boussingault, entre otros sabios que sería prolijo enumerar, verdaderos creadores de la química agrícola, pusieron fuera de discusión, con sus admirables descubrimientos y razonados escritos, las inmensas ventajas que la agricultura podía conseguir de las aplicaciones de la nueva ciencia. Abroncos dilatados y fecundos horizontes, imponiendo la necesidad de imprimir á la enseñanza agrícola derroteros distintos de los seguidos hasta entonces, por resultar aquellos erróneos, estrechos y deficientes.

A llenar cumplidamente, rápidamente, este vacío vino la Ley de 3 de Enero de 1843, dividiendo la enseñanza en tres grados: á saber: superior, teórico-práctica y elemental-práctica.

Para la primera, se creó el Instituto agronómico de Versailles; para la segunda, se transformaron en regionales, ampliando sus

La pequeña empresa se asemeja a la máquina sencilla de simple y fácil mecanismo que se puede dirigir el mecánico menos experto.

Pero la empresa grande no lleva consigo esa buena organización para aprovechar el trabajo y las oportunidades más imperiosas del momento en las actividades agrícolas, especialmente en las agrícolas que tan exigentes son de esa oportunidad.

La empresa agrícola de gran escala y más la de regadío es la máquina económica más complicada que se conoce; porque lucha con todos los factores que se producen en peores circunstancias agentes de las presiones luchan con el suelo y clima que otras épocas, y por mucho que sea el agricultor para elegir cultivo, y por mucho que sea el agricultor en la elección, quedan la relatividad y poca fiabilidad de las leyes químico-biológicas que no tienen reglas generales, pues que cada caso es una excepción.

Lucha con los obstáculos que presenta la necesidad de usar maquinaria en manos imperitas porque no se encuentran hábiles en todo país, y con la necesidad de un taller de reparaciones que no suele abastecer el presupuesto de gastos.

Malo es el cultivo de secano en grande escala y salvo raras excepciones, pocas serán las fortunas que en adelante se labren con él; pero peor es si cabe el de regadío que exigen más personal con la forma en que se ha puesto el trabajo por la clase obrera desde que se le ha hecho creer por la escuela socialista que es actor de todo el producto del trabajo, y que el factor capital—no tiene después de todo es trabajo acumulado—no tiene derecho a aspirar a ninguna ganancia de la que el brazo pueda rendir, si rinde alguna cuando carece de todo estímulo y de toda coacción, como dije antes.

He visto en Valencia viñas de regadío producir a mil arrobas de vino por fanega, que son más de mil quinientas por hectárea, y venderse de ordinario a dos pesetas una, con lo que tenemos un producto bruto de 3.000 pesetas, al que pueden llegar pocos cultivos.

Si se atiende a que todos los gastos de cultivo, incluso el abono y el canon del riego puede ascender a 500 pesetas, tendremos un beneficio de 2.500 fuera de los gastos de amortización, etc. Pero aun suponiéndole a la hectárea las mil arrobas que le he supuesto a la fanega, que es el mínimo que puede dar cultivada intensivamente, todavía quedarían de beneficio 1.500 pesetas por aquella unidad de superficie.

Si se atiende también a que el cultivo de la vid es uno de los que se prestan a la grande escala por ser de los menos complicados, éste sería uno de los que pudiera convenir adoptar a los terratenientes de la zona regable cuyos predios tuvieran de 50 a 100 hectáreas de cabida.

Tengo que añadir, que el cultivo de las viñas en regadío no aumenta la mano de obra sobre las de secano más que en la época de verano con motivo de dar el riego y las labores superficiales que le subsiguen para romper la costra de la tierra, añadiendo a esto el costo de los abonos, del que tampoco están exentas las viñas de secano, diferenciándose solo en las dosis que hay que emplear.

El cultivo de la patata temprana sembrada en Marzo y recolectada en fin de Junio para cosechar sembrar maíz y después trigo obteniendo tres cosechas en un año, es otro plan de cultivo que me atrevo a aconsejar a los propietarios.

La patata cultivada en caballones de 60 centímetros de altos por otros 60 de anchos en su base y distante de lomo a lomo un metro, que se han ido formando en sucesivos aporcados de quince en quince días con la tierra de las entrefleas y a medida que la planta va creciendo, es una de las plantas cuyos rendimientos son más pingües.

FERNANDO LLERA.

Un gran agricultor

El que estas líneas escribe ha perdido, al desaparecer el conde de San Bernardo, al mejor y más amado de sus amigos, el confidente de sus ideales, el maestro venerado; y así lo era también para muchos agricultores que se acercaban a él, le escribían y consultaban, y a quienes contestaba siempre prolija y detenidamente de su puño y letra, imponiéndose un trabajo enorme.

Vivía el conde de San Bernardo sólo para su familia y la Patria, esencialmente simbolizada y amada en la persona del Rey, que lo distinguía generosamente y le concedió honores contra su voluntad.

Yo sé cuánto sufriría su modestia con las públicas y singulares predilecciones que S. M. le mostraba, y como rebuía, hasta con sequedad, los testimonios colectivos que en ocasiones quisimos tributarle sus admiradores cariñosos.

Como Solari y Devicenzi, en Italia, con quien le unía estrecha comunión de ideas, propagó en España el cultivo de San Bernardo los métodos más prácticos de la ciencia agrónoma moderna, que por su misma sencillez se hicieron algunos técnicos, envidiosos, como doctrinas anticuadas. No había planta espontánea de la flora indígena que él no estudiara, ansioso de hallar en la riqueza natural de la tierra recursos que ofrecer a la riqueza patria. Su fecunda adaptación de la Zulla, cuyos éxitos proclamó Grandeaun y de la mielga seleccionada, así como la utilización alimenticia de la alvaga y los maravillosos resultados de la mezcla de un cereal con la vicia sojita para aprovechamiento en verde ó beneficiada, y otros mil tantos perspicaces y felices han hecho que su nombre sea venerado y amado de todos los agricultores de corazón y buena voluntad.

Pocos días antes de morir me hablaba de unas experiencias que ahora perseguía arduosamente, cuya reserva era absoluta para todos, hasta que pasados dos años pudiera aconsejar el beneficio al país entero.

Había sabido que en Túnez existía una variedad inerte de las chumberas que consentía su fraccionamiento económico como planta forrajera, en mezcla con piensos leñosos ó concentrados, y confiaba en adimatlarla en la extensa y árida zona levantina y mediterránea, donde tan aldescuido se produce y multiplica esa higuera de providencial rusticidad.

¿Quién sabrá ahora continuar estos altos ejemplos de un corazón cristiano, que amó el bien de los demás con el desinterés y abnegación de un creyente?

Confiemos en Dios que no nos privará de los hombres útiles y buenos, como castigo de las Naciones; pero la ausencia de agua en el espíritu amado es de las que producen en mí una tristeza honda y entrañable, como aquella de la que Dios la Sagrada Escritura para ponderarla, que seca los huesos del hombre.

EL CONDE DEL RETAMOSO

Las Máquinas Agrícolas

Quando las ciencias realizan un progreso de aplicación práctica en la vida económica de la sociedad, ábrese paso a través del tiempo y las distancias venciendo obstáculos y resistencias de toda índole hasta reinar sobre usos y tradiciones, porque cumplen una función de economía en beneficio de todos, y el egoísmo de los que se crean perjudicados con la reforma, sufren al fin el golpe de muerte impuesto por las corrientes sociales, que son leyes tiranas de la conveniencia humana.

Las máquinas son el progreso realizado por la mecánica, ciencia admirable que, en unión de la química, han transformado la vida de los pueblos llevando con el portento de sus descubrimientos y aplicaciones la riqueza por todas partes y redimido a la vez al hombre de la esclavitud del trabajo manual y rudo; las máquinas agrícolas constituyen una gloria de los tiempos modernos, y gracias a ellas podrá subsistir la industria agrícola, tan abrumada por esterilidad del suelo y falta de buen cultivo.

Una vez reconocida y demostrada la bondad de ciertas máquinas agrícolas como las sembradoras y las segadoras, su aplicación no debe ser ya objeto de ensayos ni aplazamientos, debe ser inmediata y forzosa por virtud de una ley imperativa.

Después de que se ve funcionar una segadora con la brevedad, sencillez y economía de su trabajo, sólo una indolencia agarena puede tolerar el cuadro de angustiosa fatiga que representa una cuadrilla ó tajo de segadores, hoz en mano, bajo el sol de Julio, en medio de campos abrasadores, segando esas mieses raquíticas, en las que si el labrador contara no sembrara; de igual modo la labor de las máquinas sembradoras de cereales como, por ejemplo, la de San Bernardo y otras con las que se siembran diariamente tres hectáreas de trigo ó cebada con una yunta sin gran fatiga, efectuando una labor admirable por la rápida, económica y perfecta, parece cosa inexplicable que se sienta a puñados en los terrenos donde puedan funcionar estas máquinas.

Una ley debe prohibir la siega á brazo en todo terreno de superficie sensiblemente horizontal; otra ley debe instituir la asociación forzosa de la clase agrícola, sea por superficie sea por población y obligar á estas asociaciones á adquirir el número de máquinas sembradoras y segadoras necesarias para efectuar la producción de cereales en todos los terrenos de su jurisdicción que no sean accidentados ó de imposible acceso á las máquinas, prescribiéndose en los reglamentos respectivos el orden, precio y marcha de trabajo de las máquinas entre los interesados.

Estas leyes, imponiendo el progreso del uso de las máquinas, tienen justificación sociológica porque no solo cumplen los fines económicos, de su destino abaratando la producción y libran al hombre del trabajo manual, rudo y penoso, sino que evitan los espectáculos de desorganización social ocurridos recientemente en algún punto, en que los obreros se presteo de que tales máquinas vienen á quitarles trabajo y su modo de vivir, lo cual es un error, se permitan armarse de sendos palos y destruir á golpes las máquinas puestas por los propietarios á funcionar en sus terrenos, sin que hasta ahora, que separamos, hayan sufrido la pena severa que merece tan inaudito atentado á la propiedad; otros obreros se declaran en huelga y tomando actitud agresiva impiden el trabajo de braceros forasteros y exigen de los propietarios precios de jornal que son intolerable abuso y carga insuportable para los frutos agrícolas, especialmente para los cereales, trigo y cebada, en cuyas faenas de recolección salen principalmente á relucir estos vicios de la clase obrera agrícola, siendo la causa fundamental de estos hechos la escasez de brazos, la falta de población obrera en los campos, donde en ciertas épocas del año, en el verano, no hay personal para tanta faena, al revés de lo que sucede en el invierno, que no hay trabajo para la poca población que existe, presentándose con esto patente ejemplo de la ley general del mercado llamada oferta y demanda en toda clase de artículos y existencias; lo que abunda se vende barato y lo que se estima y escasea cuesta caro.

Impiden la marcha del aparato; en los terrenos de riego, hacer los cerros ó caballones que forman los tableros de poca altura, y cuidar en fin que la superficie quede lo más homogénea posible, para que la máquina avance sin saltos ni obstáculos; esta condición de terrenos limpios y bien preparados es siempre recomendable con máquinas ó sin ellas, porque en beneficio de la producción agrícola.

FERNANDO LÓPEZ TUERO.

Sobre la repoblación del viñedo de la Rioja

Pasado el tiempo, de los que son febril impaciencia conlában en un pronto, económico y fácil remedio para combatir la Filoxera; y de los que cifraban sus esperanzas en la reconstrucción de los viñedos muertos bajo el acción del horrible pulgón, idea esta última, tan original como propia, para calmar los deseos del vulgo, tan predispuerto á dar crédito á lo fantástico y sobrenatural, nos encontramos al presente, sin el asurado remedio; y frente á frente de la Filoxera, que amenaza destruir nuestros viñedos, sino se acepta con entera, la única solución práctica de que disponemos para conjurar el conflicto agrícola: la repoblación de los viñedos con las vides americanas.

Cierto, que la siembra de los propuestos remedios para sostener en condiciones económicas, el cultivo de la vid europea. Con la aplicación en dosis culturales del sulfuro de carbono, del sulfocarbonato potásico, de la inundación con el agua, y la plantación de la vid europea en los terrenos arenosos, ó expresada la idea con mayor propiedad en las arenas. Pero estos recursos son en el caso del viticultor riojano, unas veces antieconómicos é inaplicables en otros. Solo por excepción podíamos valerlos de ellos. Por esto dije y repito, que la solución práctica y viable en el caso concreto que me ocupa, es la repoblación de nuestros viñedos con las vides americanas.

Conscrito el problema á los términos que nos fija el precio de nuestros caldos, y aceptado el método de repoblación, para el caso general, sobre los métodos de defensa de que queda hecho mérito, veamos ahora como se fija el rumbo y marcha que se ha de seguir en la repoblación del viñedo, para con el gasto menor dar la garantía de vitalidad al viñedo creado, producido lo que importa para poder alcanzar interés remunerador y compatible con la vida de la vid.

La marcha de la repoblación se subordina en gran parte á condiciones de suelo y clima, que no puede modificar el viticultor, pero cabe dar cierto carácter al producto de la vid según la marcha aceptada en la constitución y los cuidados culturales prestados á la planta.

Procurará fijar las vides que concierne á la repoblación de los viñedos riojanos, sin prejuicios, estudiando el problema con fría imparcialidad, dando el valor que á mi juicio tiene la conservación del tipo de vino riojano. Caido que con sus insubstituíbles méritos y cualidades, luchó con ventaja en el mercado interior y exterior, llevando la fama de los productos de la Patria por todo el mundo.

Esta circunstancia, no debe olvidarse al repoblar los viñedos, pues la pérdida de nuestras variedades de vid, llevaría como consecuencia la modificación del tipo de vino que tantas ventajas nos dió en la lucha en el mercado.

Puede y debe intentarse la importación de nuevas variedades de vid, pero sin generalizar su cultivo, mientras las cualidades de sus frutos vinificados en condiciones de poder apreciar su valor enológico, no aconsejen la conveniencia de aceptar su cultivo.

Crear nuevos tipos de caldo, lo juzgo temerario en extremo. Aun hecho con la idea de abrir nuevos mercados, pues con el vino riojano, tal y como es en sí, con una esmerada selección, hay materia para satisfacer y extender nuestro mercado de vino, si circunstancias, cuyo estudio no corresponde hacer en este lugar, no nos crean nuevas dificultades.

Por lo que precede, se aconseja tomar la vid americana como patrón de nuestras selecciones variedades. En otros términos, que se aceptara como base para la repoblación del viñedo riojano, la vid ingertada con pua de cepas de la región. Todo con el único fin de no complicar el problema de la repoblación, con la obtención de tipos de vinos, cuyo valor en los mercados de nuestros caldos, nos es desconocido.

En un principio, la operación de ingerto, retrasará á los viticultores del camino de la repoblación del viñedo. La temen y desconfían, como de toda nueva práctica, pero una vez que se habitúan á ella, la aceptarán sin repugnancia, como otras tantas operaciones que lleva consigo el nuevo cultivo de la vid, si ha de responder á la necesidad de producir barato.

La práctica del ingerto de la vid, tiene sus dificultades y defectos, pero no se puede prescindir de ella, si se han de conservar las variedades de vid y por ende, nuestro tipo de vino.

Para prescindir del ingerto, es preciso aceptar para la repoblación los híbridos productores directos, pero con ellos, se renuncia al caldo que conquistó tan envidiable reputación, como el vino riojano.

Ante este dilema, me inclino á la recomendación del ingerto, por entender encierra menos peligros, que la de hacer la repoblación de los viñedos riojanos, con los híbridos productores directos.

mente exactas (prescindiendo del error inicial de procedimiento) es absolutamente indispensable que se trate de un mosto fresco, es decir, recientemente exprimido de las uvas y que no haya experimentado, por tanto, ningún principio de fermentación y se comprende perfectamente que tenga que ser así, pues de haberse iniciado ya el movimiento fermentativo, el alcohol producido y el que va produciéndose de una manera progresiva en el líquido, va rebajando al mismo tiempo y en consecuencia, dicho alcohol va falcando más y más las indicaciones del areómetro á medida que se encuentra en mayor cantidad en el líquido. La razón de esto es muy sencilla y es la de que las densidades del alcohol y del azúcar son muy diferentes, pues mientras que la del primero es 800 la del segundo es igual á 1.600.

De manera que la determinación del grado de licor, de un vino-mosto, por el simple inmersión de un areómetro (que se le suele hacerse) es totalmente inexacta aun prescindiendo, como hemos dicho, del error de procedimiento ocasionado por el hecho de que el mosto de uvas no contiene tan solo agua en disolución, sino que contiene también ciertas substancias pécticas, mucilaginosas, etc., que influyen desde luego en su densidad.

De qué modo, pues, hay que operar para determinar, por los areómetros, el grado de licor de un vino-mosto? La contestación es inmediata: puesto que lo que se falsa principalmente en la indicación de la densidad es el alcohol, debe desalcoholarse del líquido previamente dicho alcohol. He aquí, pues, en breves palabras, el modo de operar:

Míbase una cantidad bien determinada, 200 centímetros cúbicos por ejemplo, (en el comercio venden probetas adecuadas, para ello) del vino-mosto á ensayar, eváporase á fuego desnudo (lo cual puede hacerse poniendo el líquido en una cápsula de porcelana y calentándolo por medio de una lamparilla de alcohol) reduciendo precisamente á la mitad de su volumen, en cuyo caso podrá tenerse la evidencia de que todo el alcohol se ha evaporado. El residuo de esta operación vértase nuevamente á la probeta que ha servido para medir los 200 centímetros cúbicos y restábasease este volumen añadiendo la cantidad necesaria de agua tan pura como sea posible y mejor, de agua destilada. Esta agua antes de verse en la probeta debe ir echando por pequeñas porciones á la cápsula para lavar ésta y tener la seguridad de que en la probeta se ha vertido todo lo que quedó en la cápsula como residuo de la evaporación. Téngase en cuenta que las dos mediciones de volúmenes, hay que hacerlas á la misma temperatura valiéndose de un termómetro.

Una vez restablecido el volumen primitivo de 200 centímetros cúbicos, podrá sumergirse el areómetro, anotarse su indicación y sumergir luego nuevamente el termómetro para hacer la debida corrección de temperatura (lo cual tampoco suele hacerse siendo una nueva causa de error ó menuda de importancia) y así tendremos, con la aproximación compatible con el método, el grado de licor deseado.

Es muy frecuente tener que conocer en los vinos-mostos, además de su grado de licor el del alcohol que ya poseen, en este caso puede determinarse este último por el método de destilación y aprovechar los residuos de ésta (lo que queda en la caldera y que ya no contiene alcohol) para la determinación del grado de licor, restándole en dichos residuos el volumen del vino-mosto que se vertió en la caldera y operando luego como antes hemos indicado, pues en este caso, la cápsula ha sido sustituida por la caldera.

Escusamos añadir que los indicados son también los procedimientos que hay que seguir para determinar aproximadamente, por medio de los areómetros, el grado de licor de las mistelas y de los vinos licorosos.

CLAUDIO OLIVERAS MASSÓ.

Ingeniero Director de la Estación Enológica de Villafraanca del Panadés.

El problema de la emigración.

Con un poco de más amor á España, menos egoísmos, más afán al trabajo, honrada unión societaria, verdadera protección á la Agricultura, (la mayor fuente positiva de recursos al Estado) más equidad en la tributación, seguridad en los campos, buenos aranceles, vías de comunicación, baratos transportes, no destruir en flor las nacientes industrias, más instrucción agrícola, el libre cultivo del tabaco, etc., etc.

De esta manera acudirán á los campos y aldeas, los capitales y las inteligencias dando trabajo al obrero; y con ello se obtendrá la unión armónica de estos tres indispensables elementos para producir más y mejor, dando este bienestar que aminora la emigración y renacerá la España próspera y grande.

El Marqués de la Fuensanta de Palma.

Política arancelaria.

Se pretende defender la rebaja de los derechos arancelarios sobre los trigos, invocando los intereses del consumidor, que con este medio se abarataría el pan por el menor precio del trigo y con esto expresivo razonamiento, se intenta presentar frente á frente y en lucha los intereses del productor y del consumidor, siendo así que en la cuestión arancelaria hay que juzgar las cosas desde el punto de vista de los intereses generales de las circunstancias por las que la nación atraviesa, y de aquí que no pueden ni deben estar en contradicción las exigencias en la demanda con las de la oferta, y para hacerlas compatibles se requiere una gran prudencia en el Gobierno y una no menor abnegación en las clases sociales, para sacrificar recíprocamente sus conveniencias.

Se quiere el pan barato, enhorabuena; pero empeemos para conseguirlo por favorecer la producción quitando recargos que hoy pesan cual losa de plomo sobre el labrador y dense facilidades para los transportes, porque si se rebajan los derechos de importación y como consecuencia vale menos el trigo y el pan, no baja en proporción del menor valor de aquel cereal, entonces habremos traído un enorme mal á la nación, por lo mismo que con tal medida no ha ido ganando más que el industrial y el especulador.

que será una manifestación de la lucha por la existencia, es evidente que tenía razón el señor Conde de San Bernardo cuando decía en El Imparcial, que mal podía favorecerse á la clase obrera si en vez de otorgar protección á la producción se la mermaban sus utilidades que hoy por hoy no son ni mucho menos excesivas. Para probar esta afirmación, basta observar lo recargada que está la propiedad inmueble, especialmente la rústica, los innumerables impuestos que pesan sobre el agricultor hasta el punto de que no tiene el agricultor, ni industria aneja á la producción, ni manifestación de trabajo que no esté gravada con algua impuesto, y lo que es peor, á este sacrificio no responde la acción del Estado y como consecuencia, el aumento de producción que se requiere hoy en España, no ya sólo para satisfacer las necesidades del consumo, sino para sustentar el bienestar de todas las clases sociales, no viene en el grado y con la urgencia que es menester, y por consiguiente si no quiere arruinarse, la producción se necesita actualmente defenderla por medio del arancel, aunque yo soy el primero en reconocer que no es ese el mejor medio sino el indispensable, dadas las presentes circunstancias.

También se debe tener en cuenta que el precio del trigo no es excesivo sino remanente, pues el precio medio en Castilla es de 49 reales fanega de 94 libras, y es de advertir que este precio le alcanza el trigo no solamente por los derechos arancelarios de importación, sino por el estado de los cambios, y por consiguiente la rebaja de aquellos derechos sería perjudicial, dados los actuales gastos de producción, la inseguridad de las cosechas y lo cara que es la vida.

Las 25 pesetas que ahora valen los 100 kilos de trigo, que sin el cambio quedarían reducidas á 21, es menor, según la afirmación del citado escritor Sr. Corolla, menor que en el décimo de 1870 á 1880 que valieron los 100 kilos como precio medio 23,56 pesetas, teniendo igual valor la peseta que el franco, y en el de 1880 á 1890 que en plena exportación vinícola y sin depreciación de la peseta valían 29,50 pesetas.

Las consideraciones apuntadas en estos artículos son á mi entender suficientes para formar idea de los términos del problema arancelario, y con cuánta razón el país agrícola se alarma ante el sólo anuncio de la del arancel en lo que á los trigos y cereales se refiere, y no obstante su habitual apatía, muestra su opinión previniéndose por medio de sus órganos porque abriga el convencimiento que la depreciación de trigo, mientras no está compensada con un aumento de producción, traerá la ruina de la agricultura castellana y una perturbación social inevitable. De esperar es que tan importante cuestión no se resuelva sin la conveniente meditación é indispensable prudencia, si queremos que España no sufra mayores desdichas.

CALIXTO VALVERDE.

Notas para el gallinero.

Las siguientes recetas hemos sacado del «Cultivador» de California, que son de gran importancia.

La limpieza en los comederos de las gallinas es esencial. Mantener las gallinas en buena salud es uno de los principales requisitos. Cuando las gallinas están encerradas es preciso alimentarias con carne y leche. Las gallinas deben depender del cascajo que se les da para molar su alimento. Aprendase á secar los pollos sin romper el cutis cuando se pelen, en lugar de hervirlos para remover las plumas. Cuando se edifiquen gallineros, recuérdese que los más importantes requisitos son luz, ventilación y calor.

Si las gallinas dejan de poner, cámbieselas las raciones, dándoles más carne picada y leche. Los placeres de la crianza de pollos, las ganancias del negocio y la salud de la cria depende más de la limpieza en los gallineros que cualquiera otra cosa.

LA PRODUCCIÓN DE PASTOS

Pero, ¿cómo tener más ganado? «teniendo más pastos.» ¿Y cómo tener más pastos? Abonando ese precioso dispartado, esa rutina abandonada de creer que los pastos crecen espontáneamente, que los prados naturales no necesitan cuidados, ni cultivo, ni abonos, ni otra cosa que la acción benéfica de las lluvias, ó, cuando más, de los riegos. ¡Como si las plantas forrajeras que da el suelo no tomaran de éste, que al fin se agota, las sustancias minerales que las demás plantas!

Sobre esta interesante cuestión, de importancia capital á toda hora y de singular actualidad en esta época del año, contiene algunos datos elocuentes un precioso folleto titulado «Utilización de los prados naturales» que acaba de publicar el doctísimo ingeniero agrónomo D. Juan Barcia Trellos. De este arsenal de datos técnicos y experimentales voy á tomar un solo ejemplo; es el que sigue:

En Doraña (Punentenne) tiene D. José López una finca, y en esa finca un prado de tierra arillo-silicea profunda y de regadío. En ese prado se han hecho tres parcelas iguales; iguales por las plantas; iguales por el clima; iguales por el regadío; iguales por el cultivo; pero con esta diferencia de abono:

Primera parcela, sin ningún abono, al natural, que podíamos decir.

Segunda parcela, abonada, á razón de 750 kilogramos de Escorias Thomas por cada hectárea.

Tercera parcela, abonada en la misma cantidad de Escorias, más con 175 kilogramos de sulfato de potasa por hectárea.

¿Quiere ahora saber el lector las diferencias de producción? Ahí van, calculando además el valor de la hierba recogida, á razón de 20 pesetas toneladas, ó 2 pesetas los 100 kilogramos, que es precio bastante económico:

Table with 2 columns: Kilogs. and Pesetas. Row 1: 1.ª 23.500 570. Row 2: 2.ª 40.000 1.200. Row 3: 3.ª 78.750 1.575.

La producción de la segunda parcela se ha duplicado con el abono fosforado, y casi triplicado con el abono fosto-potásico.

Se ve ya, con este solo ejemplo, cómo podría producirse en los mismos prados actuales, una cantidad de pastos enormemente mayor?

Mas atemos todos los casos para locción de escépticos. Estos dicen en seguida: «Si, se ha producido más; pero también se ha gastado más; y, ¿compensa al aumento de producción el necesario aumento de gastos?» Vamos á verlo, pues la cuenta es sencillísima: Cuentan los 750 kilogramos de Escorias Thomas, próximamente, unas 65 pesetas, algo más ó algo menos, según los arastres.

Que sean los 175 kilogramos de sulfato de potasa unas 63 pesetas, poco más ó poco menos, según los arastres. Según todo esto, que son hechos, y como tales indiscutibles, tenemos el siguiente balance económico:

Table with 2 columns: Pesetas. Row 1: Aumento de producción..... 630. Row 2: Coste del abono..... 68. Row 3: Beneficio..... 562. Row 4: Aumento de producción..... 1.005. Row 5: Coste del abono..... 131. Row 6: Beneficio..... 874.

A la vista de esto, ¿podrá nadie dudar de las ventajas económicas de abonar los prados? ¡Ciego tendrá que estar y cegado el entendimiento á toda verdad el que aún ignore esa conveniencia y esas ventajas!

¡Bastará ese convencimiento para mover la voluntad al cambio de costumbres? ¡Probablemente, no! Mas no importa: aquí la táctica del famoso general, que cuando en favor del proletariado para aliviar su situación, que se comienza á pensar en la cuestión social y que urge poner mano en ella, si se ha de evitar una lucha horri-

DR. THIBOUSSEN

Imp. de J. Sastre y Compañía.—Alameda, 10, Madrid

Teléfono 997.

VINOS TINTOS DE LAS BODEGAS EN EL CIEGO (ALAVA) DE LOS HEREDEROS DEL Excmo. Sr. Marqués de Riscal.

Exposición de Burdeos de 1895.—DIPLOMA DE HONOR

La más alta recompensa concedida a los vinos tintos extranjeros.

Precios en la estación de Cenicero



Table with 4 columns: VINO EN SU, Pesa, and 2 sub-columns for 'Año' (2.º, 4.º) and 'aproximado' (Kilos). Rows list various wine types and their prices.

Depósitos en España: Almería, D. Juan Antonio Martínez, Reyes Católicos, 2. Avilés, Alejandro González, Arco de la Cámara, ultimas.

Depósitos en España (continued): Málaga, D. Leovigildo G.ª Fernández, Marqués de Larios, 1. Oviedo, Sr. Hijo de D. G. Mori, Cimadevilla, 5. Palencia, D. Isidoro de Fuentes, Gran Hotel Continental, Barriocentro, 14 y 16.

Precios en estos Depósitos

Table with 2 columns: 'Caja con 25 botellas, vino en su 4.º año, pesetas.' and 'Caja con 25 medias botellas de vino en su 4.º año, pesetas.' with prices listed.

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 manija de aluminio que cubre la boca y la media botella.

Ahonos 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, se expenden siempre bajo la garantía de análisis y con arreglo al vigente Real decreto sobre venta de abonos.

QUÍMICOS Y AGRÓNOMOS CONSULTORES DE ESTA CASA El Director y Redactores de LA AGRICULTURA ESPAÑOLA ALMACÉN: GRAO; Serrano, 18 (junto al Bañerío de Santo Tomás).

GRAN ESTABLECIMIENTO DE OBJETOS DESTINADOS AL CULTIVO DE LAS ABEJAS

Hijos de E. de Mercader-Belloch Cervantes, 1 y San Francisco, 2, GRACIA (BARCELONA) Se remiten catálogos gratis, así como números de muestra de El Colmenero Español, periódico dedicado exclusivamente al cultivo de las abejas, cuyo precio de suscripción es de CINCO pesetas anuales (pago anticipado).

TERCERA EDICION DE LA OBRA Curso completo de Apicultura, de G. LAYENS y BORNIER

con notas y opiniones de Langstroth, Dadant, Collin y otros apicultores, traducida al español por D. E. de Mercader-Belloch. Obra ilustrada con 237 grabados, copiados del natural, 5 pesetas en rústica y 6 encuadrada en tela. Enviando un sello de 25 céntimos se remite certificado. Véndese en las principales librerías y en este establecimiento.

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

Arboles frutales de todas clases, los más nuevos y superiores que en España se conocen. Arboles maderables, de pascos y adorno. Plantas de jardinería, magníficas colecciones de rosales, clavellinas, crisantemo japonés etc., todo cultivado con el mayor esmero y á preciosescon ómicos

VIDES AMERICANAS (PORTA-INGERTOS)

Grandes existencias de las especies y variedades puras de América y de los híbridos franco americanos, y americano-americanos más acreditados, que solucionan la reconstitución del viñedo en los terrenos más difíciles donde la Vieja Europa se cultiva. Ingertos de soldadura perfecta, de variedades para elaboración de vino, y de uva de mesa. Se practican los análisis de los terrenos, gratis.

CEREALES DE GRAN RENDIMIENTO

Esta casa garantiza la absoluta autenticidad de los géneros que expende. Se enviarán los Catálogos especiales de precios corrientes gratis por correo á quien los pida.

Advertisement for agricultural machinery, including a large image of a machine and text: 'Extracción de aceites de orujos de aceituna. Instalaciones completas, desde 3.000 pesetas, para molinos aceiteros. Grandes y medianas instalaciones para la industria. Todas con el AGOTADOR P. de Gracia patentado en España, Francia é Italia. Referencias de primer orden. Pidanse datos y precios á su constructor José P. de Gracia. Grandes talleres de calderería.—CORDOBA'

LA LIGA AGRARIA

Organo y defensor de los intereses Agrícolas del país.

Es el periódico de mayor circulación entre las clases productoras por sus prestigios y antigüedad. Su factura, forma y fondo, su independencia y carácter, y su absoluta emancipación de todo interés político, le hacen asequible al respeto y consideración de todos.

Su labor constante por el triunfo de los ideales agrarios modernos, sus tenaces campañas en este sentido y el apostolado que viene ejerciendo han tantos años en pro de los intereses de la producción agraria, le han dado reputación y desenvolvimiento admirables determinando una existencia espléndida é independiente. Es su mejor elogio.

PRECIOS DE SUSCRIPCIÓN

Table with 3 columns: PROVINCIAS, MADRID, and Pesetas. Rows show Trimestre (2,50), Semestre (5), and Año (10) for both provinces.

Anuncios á precios convencionales

ARBOLES FRUTALES

Pedid el nuevo Catálogo general de Arboricultura que acaba de publicarse, que se envía gratis. Numerosas colecciones de árboles y plantas frutales de primer orden. Árboles y arbustos de sombra y de adorno. Gran colección de rosales, coníferas, plantas trepadoras, cebollas y bulbos de flores. Semillas de todas clases, etc., etc. Omíto el hacer aquí el menor elogio de mis géneros. Ensáyenlos y esa será su mejor recomendación.

MANUEL SANJUÁN (Provincia de Zaragoza) SABIÑÁN

SOCIEDAD VITÍCOLA

para facilitar la reconstitución de los viñedos por LOS NUEVOS HÍBRIDOS PRODUCTORES DIRECTOS resistentes á la Filoxera y á todas las enfermedades destructoras de la viña sin tratamiento alguno.

Sin injertar, sin sulfatar y sin azufrar, seguridad de tener buena viña, buena cosecha y buen vino.

La Sociedad Vitícola es la única en España que cultiva en grande escala todas las clases de cepas que vende, y por consiguiente, tiene experiencia de la adaptación y de la producción en el país, de todas las mejores clases de Híbridos Productores directos conocidos hasta el día. Esta circunstancia la permite vender las plantas seleccionadas, ventajosa grandísima para el comprador, que de seguro no encontrará otra casa que pueda ofrecerle iguales garantías.

Referencias en todas las Provincias Vitícolas.

Administración y Despacho: calle Tantarantana, 32, BARCELONA Explotación y Campos de Experiencias: en Cardedeu, cerca de BARCELONA

Se envía el Catálogo de precios ilustrado á quien lo pida.

LABRADORES

Advertisement for agricultural machinery: Rodillos desterronadores CROS-KILL Estrellas ZULUETA Anulares, todos tamaños. Arados y Sembradoras, todos gustos y formas. Grandes existencias. En cuenta propia y comisión. ISIDRO ROJO RODRÍGUEZ Villamayor de Campos (ZAMORA) Esta casa proporciona toda clase que se desee de artefactos agrícolas, lo mejor del Norte de América.

Compañía General de Tabacos de Filipinas

BARCELONA, MANILA Diplomas de honor y medallas de oro en todas las Exposiciones. Haciendas de San Antonio, Santa Isabel, San Rafael, San Luis y la Concepción. Fábrica: La Flor de la Isabela Propietaria de las marcas Meisic, Cavite, Malabón, La Princesa, La Ilcana. ELABORACIONES AL ESTILO CUBANO Agencias de venta en todos los países.

El Aguila GRAN BAZAR DE ROPAS HECHAS Géneros para la medida y abundante surtido en trajes para niños. PRECIO FIJO 3, Preciados, 3 (esquina á la de Tetuán) TELÉFONO 661

TALLERES DE RAMÓN GIRALT

ESPECIALIDAD EN LOS ARADOS GIRALT (privilegiados) TRIPLIOS DESTERRONADORES SISTEMA GIRALT (privilegiados) Premiadlos 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 Interventores é 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, Desgranadora e maíz, Aventadoras, Máquinas para llevar agua ya sea corriente ó estancada, etc., etc. Despacho: San Pelegrín, 10 y Mallorca, 2. TÁRREGA (LÉRIDA) Pidanse catálogos.

MÁQUINAS AGRÍCOLAS Y VINÍCOLAS DE TODAS CLASES

Venta exclusiva de la Sembradora San Bernardo Segadora atadora Deering Ideal Trilladoras Ruston. Arados sembradoras Rud Sack. Cultivadores Planet.

ALBERTO AHLES Y COMPAÑÍA BARCELONA MADRID Paseo Aduana, 15. Barquillo, 26.

TALLERES DE CALDERERIA DE PANADÉS Hermanos San Pació, 16, Barcelona. Constructione de aparatos de destilación continua para grandes y pequeñas destilaciones de vinos, granos, melazas y otros jugos fermentados, produciendo alcoholes de 95 á 96 grados con ventajaja y economía sobre los demás aparatos similares con relación al costo de los mismos y á la cantidad de su producción. Estos aparatos se construyen para trabajar á vapor ó á fuego directo. Aparatos de rectificación con regulador automático, que garantizamos para la producción de alcoholes rectificadas de 40 á 41º, de clase fina superior. Se construyen estos aparatos para la cantidad que se desee producir. Alambiques especiales para sus numerosas ventajas y economía, lo mismo en la calidad que en su funcionamiento. Alambique especial con ó sin baño maría, provistos de cajas para anisar ó depósitos para plantas si así se desea, propios para licoristas y farmacéuticos. Con dichos alambiques se obtienen productos finos y aromatizados de las plantas que se deseen. Calderas doble fondo; alambiques y aparatos al vacío fijos ó giratorios con sus comunicaciones de vapor y agua, cuya operación reduce las operaciones á un 50 por 100, en comparación con el sistema de calderas, con una sola entrada de vapor. Instalación completa de laboratorios de todos los aparatos necesarios para productos químicos y farmacéuticos, perfumerías y fábricas de conservas. Bombos y cilindros para máquinas de aparar y sacar. Para más detalles é informes dirigirse á la casa, la cual tendrá mucho gusto en mandar cuantos datos se deseen. Se mandan catálogos y presupuestos gratis á quien lo pida. PANADES, Hermanos

Diagram of a distillation apparatus with the caption 'Nuevo alambique destilador.' and 'Aparato de rectificación.'

ESPINO ARTIFICIAL FRANCISCO RIVIÈRE e HIJOS RONDA SAN PEDRO, 60. BARCELONA. Advertisement for artificial hedges with an illustration of a fence.

SERVICIOS DE LA COMPAÑIA TRANSATLANTICA DE BARCELONA

Línea de Filipinas Trece viajes anuales, saliendo de Barcelona cada cuatro sábados, ó sean: 7 Enero y 4 Febrero, 1 y 29 Abril, 27 Mayo, 24 Junio, 22 Julio, 19 Agosto, 16 Septiembre, 14 Octubre, 11 Noviembre y 9 Diciembre, directamente para Génova, Port-Said, Suez, Colombo, Singapur y Manila, sirviendo por trasbordo los puertos de la costa oriental de Africa, de la India, Java, Sumatra, China, Japón y Australia. Línea de Cuba y Méjico Servicio mensual á Veracruz, saliendo de Bilbao el 17, de Santander el 20 y de la Coruña el 21 de cada mes, directamente para Habana y Veracruz. Combinaciones para el litoral de Cuba, Isla de Santo Domingo, Centro América y Norte y Sur del Pacífico. Línea de New-York, Cuba y Méjico. Servicio del Mediterráneo: Servicio mensual saliendo de Barcelona el 26, de Málaga el 28 y de Cádiz el 30 de cada mes, directamente para New-York, Habana y Veracruz. Combinaciones para distintos puntos de los Estados-Unidos y litorales de Cuba. También se admite pasaje para Puerto Plata, con trasbordo en Habana. Línea de Venezuela-Colombia Servicio mensual saliendo de Barcelona el 11, el 13 de Málaga y de Cádiz el 15 de cada mes, directamente para Las Palmas, Santa Cruz de Tenerife, Santa Cruz de la Palma, Puerto Rico, Habana, Puerto Limón, Colón, Sabanailla, Curaçao, Puerto Cabello y La Guayra, admitiendo pasaje y carga para Veracruz con trasbordo en Habana. Combina por el ferrocarril de Panamá con las compañías de navegación del Pacífico, para cuyos puertos admite pasaje y carga con billetes y conocimientos directos. Combinación para el litoral de Cuba y Puerto Rico. Se admite pasaje para Puerto Plata, con trasbordo en Puerto Rico, y para Santo Domingo y San Pedro de Macoris, con trasbordo en Habana. También carga para Maracaibo, Curipano, Coro y Umaná, con trasbordo en Puerto Cabello y para Trinidad con trasbordo en Curaçao. Línea de Buenos Aires Servicio mensual saliendo de Barcelona el 5, de Málaga el 7 y de Cádiz el 7 de cada mes, directamente para Santa Cruz de Tenerife, Montevideo y Buenos Aires. Línea de Canarias Servicio mensual, saliendo de Barcelona el 17, de Valencia el 18, de Alicante el 19 y de Cádiz el 22 de cada mes, directamente para Casablanca, Mazagán, Las Palmas, Santa Cruz de la Palma y Santa Cruz de Tenerife, regresando por Cádiz, Alicante, Valencia y Barcelona. Línea de Fernando Poó Servicio bimestral, saliendo de Barcelona el 25 de Enero y de Cádiz el 30 y así sucesivamente cada dos meses para Fernando Poó, con escala en Casablanca, Mazagán y otros puertos de la costa occidental de Africa y Golfo de Guinea. Línea de Tánger. Salidas de Cádiz: Lunes, Miércoles y Viernes. Salida de Tánger: Martes, Jueves y Sábados. Estos vapores admiten carga en las condiciones más favorables, y pasajeros, á quienes la Compañía da alojamiento muy cómodo y trato muy esmerado, como ha acreditado en su dilatado servicio. Rebajas á familias. Precios convencionales por camarotes de lujo. Rebajas por pasajes de ida y vuelta. También se admite carga y se expiden pasajes para todos los puertos del mundo, servidos por líneas regulares. La empresa puede asegurar las mercancías que se embarquen en sus buques. Avisos importantes.—Rebajas en los fletes de exportación.—La Compañía hace rebajas de 80 por 100 en los fletes de determinados artículos á lo establecido en la Real orden del Ministerio de Agricultura, Industria y Comercio y Obras Públicas de 14 de Abril de 1904, publicada en la Gaceta de 22 del mismo mes. Servicios Comerciales.—La sección que de estos Servicios tiene establecida la Compañía, se encarga de trabajar en Ultramar los Ministerios que le son entregados y de la colocación de los artículos cuya venta, como ensayo, deseen hacer los Exportadores.

VINOS FINOS R. Lopez de Cereñay & Co. HARO-RIOJA. Donatario Comercial y Depósito Central MADRID. Telégramas: Heredia-Vinos.—Madrid. Grandes Bodegas en Haro.—La más acreditada marca de vinos finos españoles tintos y blancos.