

PROYECTO DE LEY

DEFENSA CONTRA LA FILOXERA

El propuesto por la comisión central y presentado por el Gobierno á las Cortes ha sido aprobado por el Congreso, con ligeras variantes, y el día 18 lo fué por el Senado sin discusión. Entre éstas, hay la novedad de mencionar por primera vez en esta legislación los *Sindicatos de viticultores*; sustituir las palabras vides americanas con las más propias de vides resistentes; limitar la distribución de fondos de auxilio, y además modificar algún artículo, encomendando al Ministro de Hacienda la rebaja de contribución á los viñedos destruidos, que en el proyecto se consignaba; y con esto y eximir de impuestos á los viñedos reconstituídos por el tiempo que marca la nueva ley sobre contribución territorial, y prevenir que se devuelvan á los propietarios las fincas de que se haya incautado el Estado por falta de pago de contribuciones, cuando esta falta haya sido causada por la destrucción de las viñas por la filoxera y estas no hayan pasado á terceras personas, termina el proyecto.

Lo insertamos seguidamente, y he aquí el articulado:

«Artículo 1.º Se declara calamidad pública la plaga que invade los viñedos de algunas provincias de España, conocida con el nombre de *phylloxera vastatrix*. Se consideran de utilidad pública cuantas medidas se adopten para evitar, contener ó combatir la invasión, difusión y propagación de la plaga.

Art. 2.º Se crea en Madrid una comisión central de defensa contra la filoxera, de la cual será presidente nato el Ministro de Fomento, y por delegación el Director general de Agricultura, Industria y Comercio. Compondrán esta comisión representantes de la propiedad vitícola, un senador ó diputado á Cortes de cada una

de las provincias invadidas, así como aquellas personas que, por la posición oficial que ocupen y por la especialidad de sus conocimientos, puedan, á juicio del Gobierno, contribuir á la más acertada realización de la presente ley.

Art. 3.º En todas las provincias se establecerán comisiones provinciales y municipales de defensa contra la filoxera, compuestas las primeras del Gobernador, á quien corresponderá la presidencia, la cual podrá delegar en cualquiera de los individuos de la comisión; tres viticultores, elegidos por el Gobierno entre los 50 primeros contribuyentes; otros tres, elegidos entre los 100 menores; un diputado provincial, un comisario regio de agricultura, un vocal de la Junta de Agricultura, nombrado por la misma; el delegado de Hacienda, el jefe de la sección de Fomento, el ingeniero jefe de montes, los profesores de agricultura é historia natural del Instituto provincial, y el ingeniero agrónomo de la provincia, que será secretario de la comisión.

Los directores de las granjas-modelo, estaciones vitícolas y enológicas y estaciones anti-filoxéricas, así como los presidentes de los sindicatos de viticultores, donde existieren, serán también vocales de dichas comisiones.

Las comisiones municipales serán nombradas por el Gobernador y presididas por el alcalde primero ó por el individuo de la comisión en quien delegue, y los que de ellas formen parte tendrán que ser agricultores ó poseer conocimientos especiales en la materia.

Art. 4.º Tanto la comisión central como las provinciales y municipales, auxiliarán en sus respectivas esferas de acción al Gobierno, examinando y discutiendo cuantas medidas y disposiciones se les consulten por el Ministro de Fomento ó por el Director general de Agricultura, Industria y Comercio, relativas al objeto de esta ley. Asimismo tendrán la facultad de proponer los medios en su juicio más acertados para llevarla á cumplido efecto. Un reglamento especial determinará el régimen interior de dichas comisiones, así como las facultades que les correspondan en sus relaciones oficiales con el Gobierno, y en las que deben existir entre ellas mismas para el mejor cumplimiento de su cometido.

Art. 5.º Se autoriza al Gobierno para que, de acuerdo con la comisión central, pueda prohibir, en la medida y con el tiempo que las circunstancias aconsejen, la introducción en el territorio

de España y sus islas adyacentes de sarmientos, barbados, púas y demás residuos de la vid, como los troncos, raíces, hojas y cuanto haya servido para el cultivo de este arbusto, aunque se importare como leña ó combustible, y todo género de árboles, arbustos y cualesquiera otras plantas vivas procedentes de región infestada por la filoxera. Las semillas y las plantas desecadas y convenientemente preparadas para los herbarios estarán en todo caso exentas de esta prohibición. De igual ventaja disfrutará las flores cortadas, las frutas, los bulbos, cebollas y tubérculos con envases reglamentarios.

Para la introducción de plantas, árboles ó arbustos que no procedan de región infestada por la filoxera, se deberá acreditar previamente por los interesados la procedencia de las plantas, y que éstas no han tocado en región infestada por la plaga.

Art. 6.º En las provincias invadidas y en las que en lo sucesivo lo fueren, queda prohibida la exportación de las cepas, sarmientos y demás objetos comprendidos en el artículo anterior.

Art. 7.º Para plantar viñas en España y en sus islas adyacentes deberá preceder aviso escrito dirigido al alcalde respectivo y á la comisión provincial de defensa, acompañando á ambos certificación de que los sarmientos ó barbados no proceden de comarca infestada por la filoxera.

El Gobierno, de acuerdo con la comisión central, podrá autorizar la importación de sarmientos ó barbados de vides resistentes á los propietarios de las provincias invadidas en su mayor parte, siempre que justifiquen que se destinan á repoblar viñedos, y que se importen convenientemente preparados con envases reglamentarios.

En las secretarías de los Ayuntamientos y en las de las comisiones provinciales de defensa se llevará un libro registro de la plantación, número y procedencia de las cepas, y nombre del dueño, aparceró ó arrendatario.

Art. 8.º Los alcaldes, los ingenieros de todas clases y sus ayudantes, así como cuantos tienen á su cargo la guardería rural, sean pagados por el Estado, el Municipio ó los particulares, están obligados á dar cuenta inmediatamente al Gobernador y á la comisión municipal de defensa de cualquier alteración ó síntoma de enfermedad que notasen en los viñedos.

Art. 9.º Las comisiones municipales deberán vigilar los viñedos de su término, y los propietarios y cultivadores de viñas estarán obligados á dar aviso al alcalde respectivo de cualquier síntoma de enfermedad que notasen en las vides. El alcalde á su vez dará cuenta en el acto de este hecho al Gobernador y á la comisión municipal de defensa. El Gobernador hará reconocer inmediatamente por persona facultativa el viñedo denunciado, y si resultase cierta la invasión, lo comunicará á la comisión provincial y á la Dirección general de Agricultura, Industria y Comercio.

Desde entonces, á la vez que se proceda á los trabajos preparatorios de extinción, se incoará por la comisión provincial de defensa un expediente breve y sumario de indemnización en la forma que prescriba el reglamento.

Una vez acordada la indemnización, quedará sometida la viña infestada á la acción de las personas y corporaciones encargadas de llevar á cabo las disposiciones necesarias para combatir y destruir el insecto y evitar su propagación.

Art. 10.º Los focos filoxéricos se extinguirán conforme al plan y método que oyendo á la comisión central determine el Gobierno, quedando prohibida la replantación de vides no resistentes á la filoxera en los terrenos infestados, durante el tiempo que fuese necesario á juicio de la comisión central.

La reconstitución de los viñedos se hará con barbados, sarmientos ó semillas de vides resistentes, bajo la inspección de la comisión provincial de defensa. El propietario de los terrenos podrá, no obstante, destinarlos inmediatamente á cualquier otro cultivo, pero quedando sujeto durante el período que se indica en el párrafo primero de este artículo, á la vigilancia é inspección de la comisión provincial y municipal de defensa.

Art. 11.º Las comisiones provinciales de defensa mandarán examinar con frecuencia los viñedos inmediatos á los focos filoxéricos, dentro del radio que juzguen necesario para vigilar el estado de sus raíces é impedir la formación de nuevos focos, previo aviso al dueño ó su representante.

Art. 12.º Para atender á los gastos que ocasionare el cumplimiento de la presente ley, en lo que se refiere á la vigilancia, extinción del insecto y al abono de las indemnizaciones á que con arreglo á la misma haya lugar, se creará un fondo nacional, for-

mado por un impuesto anual de una peseta por hectárea de viñedo en las provincias invadidas por la plaga y sus límites, y de 50 céntimos de peseta en las restantes, que todas las Diputaciones provinciales consignarán desde luego en sus respectivos presupuestos, á contar desde la promulgación de la presente ley y mientras exista la plaga. Dicho fondo se depositará en el Banco de España á disposición del Ministerio de Fomento, que lo distribuirá exclusivamente para este objeto, de acuerdo con la comisión central de defensa, y con vista del expediente incoado por la respectiva comisión provincial.

Las fincas cuyo viñedo haya sido destruído en su mayor parte, al menos, por la filoxera, ó por operaciones practicadas para combatir el insecto, quedarán exentas de los impuestos establecidos en este artículo.

Art. 13. Se abre un crédito permanente de 500.000 pesetas á favor del Ministerio de Fomento para que, de acuerdo con la comisión central, se atienda á los gastos indispensables de estudios, ensayos, inspecciones, defensa general de la plaga, estadística filoxérica, reconocimientos, adquisición de semillas, sarmientos y barbados de vides resistentes y demás servicios que origine el cumplimiento de la presente ley.

En tanto se recauden los fondos á que se contrae el precedente artículo, el Gobierno con dicho crédito podrá ir atendiendo al pago de las indemnizaciones, sin perjuicio de reintegrarse con el fondo nacional creado con este fin.

Art. 14. Las comisiones provinciales de defensa deberán vigilar frecuentemente por delegados facultativos todos los criaderos de cepas, semilleros y viveros de cualquier clase que existan en sus respectivas provincias, y el Gobierno podrá establecer, donde y cuando lo estime oportuno, semilleros de vides americanas ó de castas resistentes á la filoxera.

Art. 15. Los alcaldes y demás funcionarios á quienes se refiere el art. 8.º, que mostraren morosidad punible en el cumplimiento de la obligación que por dicho artículo se les impone, incurrirán en la multa de 20 á 300 pesetas, la cual, según los casos y la distinta categoría de tales funcionarios, impondrán gubernativamente el Ministro de Fomento ó el Director de Agricultura, Industria y Comercio, previo informe de la comisión provincial de defensa.

Art. 16. Cuando en las aduanas y fronteras se presentasen cualesquiera de los efectos comprendidos en el art. 5.º y cuya importación estuviere prohibida, ó vinieren sin los envases reglamentarios, según dispone el párrafo segundo del art. 7.º, serán inmediatamente quemados. Lo mismo se ejecutará con los embalajes y camas de ganados procedentes de restos ó despojos de cepas. Cuando dichos efectos sean asimismo descubiertos en las aduanas y fronteras sin haberse verificado la presentación de los mismos, se impondrá al contraventor, además del tanto por ciento que prevengan las ordenanzas de aduanas por hechos análogos, una multa de 50 á 500 pesetas, según la gravedad del caso. Cuando, verificada la introducción fraudulenta de los efectos mencionados, sean éstos aprehendidos en el interior del Reino, se aplicará al caso la ley de delitos de contrabando, con la penalidad pecuniaria ó personal correspondiente, calculando la defraudación, por lo menos, en el máximum de la multa.

Los aprehensores ó descubridores de los efectos serán premiados con la mitad del importe de las multas que se impongan al contraventor. Estos premios se mandaràn librar á favor de los interesados tan pronto como haya sido hecha efectiva la multa.

Las empresas de ferrocarriles no podrán admitir para su transporte las mercancías prohibidas por esta ley, ni para su conducción desde la frontera y aduanas á puntos del interior de España, ni de provincia infestada por la filoxera, á otra que no lo esté. Las contravenciones serán penadas con una multa de 100 á 500 pesetas. En igual multa incurrirán los contraventores á los artículos 6.º, 7.º, 8.º y 9.º

Art. 17. Para los efectos de esta ley se considerarán limítrofes las islas adyacentes con las provincias de la Península.

Art. 18. El Ministerio de Hacienda dictará las disposiciones convenientes para que en los amillaramientos y cupos de los pueblos se hagan las bajas de la riqueza imponible destruída por la filoxera.

Art. 19. Los viñedos destruídos por la filoxera, que sean replantados con sarmientos americanos resistentes, estarán exentos de la contribución territorial en la misma forma y por el mismo plazo que lo están las nuevas plantaciones de viñas en terrenos dedicados anteriormente al cultivo de cereales ó de pastos, según la ca-

lidad de los terrenos y las circunstancias de los diferentes casos.

Art. 20. Se autoriza al Gobierno para devolver á los antiguos propietarios las fincas de que se haya incautado el Estado por falta del pago de contribuciones, cuando esa falta haya tenido por causa la destrucción de las viñas por la filoxera, siempre que no hayan pasado aún á terceras personas. Esta gracia se entenderá bajo la condición de que las expresadas fincas devueltas á los antiguos propietarios, sean replantadas con sarmientos americanos resistentes, en el término de tres años, á contar desde la fecha en que se devuelva la finca.

Art. 21. Quedan derogadas la ley de 30 de julio de 1878 y las demás disposiciones vigentes, en cuanto se opongan á la presente ley, excepto la de 27 de julio de 1883, que para las Baleares subsistirá en todas sus partes.



ROMPIMIENTO DEL TRATADO ANGLO-ESPAÑOL

Cuando nos disponíamos á cerrar este número, un rumor se extendía en Madrid respecto á una nueva actitud adoptada por el Gobierno inglés sobre el *modus vivendi*, cuyo rumor se confirmó con el telegrama siguiente:

«Londres 19 (por el cable directo).—Cámara de los Comunes. Sesión de la noche última.

El Subsecretario del Ministerio de Negocios Extranjeros, Fitz Maurice, contestando á una pregunta del Sr. Slagg, dice que tiene el sentimiento de anunciar á la Cámara que las Negociaciones entre Inglaterra y España para la celebración de un tratado de comercio han terminado de una manera poco satisfactoria.

Añade que el tiempo que se tardó en presentar á las Cortes el convenio provisional de diciembre de 1882 impidió las negociaciones sucesivas, encaminadas á obtener ventajas á favor de las lanas del Condado de York en los aranceles españoles.

Dice después que el Gobierno de España se niega ahora á considerarse ligado: primero, en la inclusión de las colonias en el convenio; segundo, en la duración del arreglo propuesto, que desea limitar á dos años, y tercero, en las negociaciones sucesivas para la conclusión del tratado definitivo.

Manifiesta que la razón alegada por el Gobierno español para dicha negativa es que solo las partes enumeradas en el convenio provisional recientemente aprobado por las Cortes son obligatorias para ambos Gobiernos.

Concluye declarando que el Gobierno británico no puede menos de considerar la negativa de cumplir las condiciones fundamentales del convenio provisional como la ruptura de las negociaciones actuales por el Gobierno español, y que, por lo tanto, el Ministro inglés en Madrid ha recibido la orden de informar al Gobierno español que las negociaciones han terminado.»

Interrogado en el Senado por el Sr. Barroeta, el Sr. Ministro de Estado refirió desde su origen las negociaciones sobre el *modus vivendi* y dijo: «que mientras se llegaba á un trato definitivo con In-

Inglaterra, se procuró corregir los agravios que dicha nación suponía se le inferían dentro de la segunda columna del arancel en la clasificación y agrupación de ciertos artículos, á cambio de que se atendiese también á otros agravios de nuestra industria agrícola y vinícola, después de elevada la escala alcohólica á 30 grados, y á la necesidad de prestar gran atención á las medidas necesarias para disminuir el contrabando en Gibraltar, esperando el Gobierno llegar en esta negociación subsidiaria á una concordia.

Se había fijado en las negociaciones con el representante inglés la fecha de abril, porque éste había manifestado que, con arreglo á la Constitución inglesa, en esa fecha debían presentarse los presupuestos, y en ellos atender á la considerable rebaja que en los ingresos iba á producir el *modus vivendi*, y armarse al mismo tiempo de la autorización necesaria para poder elevar la escala alcohólica á grados superiores á los 30, lo cual había de producir nueva disminución de ingresos.

Votado por las Cortes españolas y sancionado por S. M. el *modus vivendi*; puesto este hecho en conocimiento del Gobierno inglés, se le manifestó que sólo se esperaba que en las mismas condiciones se encontrase aquel Gobierno para el planteamiento del *modus vivendi*, pero que no había posibilidad ya de hacerlo, si se había de mantener íntegra la circunstancia y la condición de que la negociación subsidiaria estuviera terminada antes de 1.º de abril, porque la fecha en que había sido votado ya no lo permitía.

Y no tengo á qué recordar las frases lisonjeras con que el Gobierno de S. M. Británica se expresó en 30 de diciembre respecto á la lealtad, decisión y energía con que al actual Gobierno había hecho suyo el convenio ó *modus vivendi* del Gobierno anterior, que constituía el protocolo de 1.º de diciembre de 1873 y los aplausos que por esto merecía de la nación inglesa. Casi por modestia, si no por otras razones, dejaré de citar frases más exageradas del digno representante inglés en esta corte sobre la conducta del Gobierno; pero después de haber hecho estas declaraciones el Gobierno de S. M., y cuando esperaba la contestación á la nota en que se había hecho esta comunicación de estar dispuesto el Gobierno español á plantearla, el representante de Inglaterra formuló un proyecto de protocolo para este planteamiento, al cual creyó el Gobierno español que debía hacer alguna observación.

Se referían estas observaciones: 1.^a, á que parecía deducirse de la redacción de aquel protocolo, que el *modus vivendi* votado por las Cámaras, que hacía referencia sola y exclusivamente á la Península, no podía entenderse por este protocolo que era al fin la ejecución, el cumplimiento de la ley; podía deducirse y podían en su vista establecerse las reclamaciones para que también se planteara en las provincias de Ultramar.

Era la segunda la que se hacía, fijándose en una de las declaraciones de 31 de diciembre, creo que es la 5.^a, que dice que si no llegara á realizarse la negociación subsidiaria, y acordado y votado el *modus vivendi* no se llegase á este otro resultado, este *modus vivendi* tendría que continuar hasta el 30 de junio de 1887, época en la que terminan casi todos los tratados de España con las demás naciones de Europa, á excepción de Francia.

Por esta misma circunstancia se había fijado esta fecha para que en aquella época, si posible fuera y el Senado reconociera todas las ventajas de esto, la nación española recobrará su completa libertad de acción en sus relaciones comerciales, y juzgando los resultados que había dado la práctica de los tratados respectivos, pudiera establecer en los nuevos aquello que la experiencia y la práctica hubieran demostrado como más ventajoso, y hacer desaparecer lo que hubiera resultado perjudicial para la industria, tráfico y navegación de España.

Decía, pues, que el *modus vivendi* establecía en el art. 5.^o de la declaración, todavía en poder del Congreso, que este *modus vivendi* terminaría en 1877, desde cuya fecha podría ser denunciado con un año de antelación.

Votada la primera parte, en ella se ha fijado la misma fecha de 30 de junio de 1887 para ese término, y se han cumplido también por parte de las palabras de la declaración 5.^a, diciendo que desde esta fecha podía ser denunciado por el Gobierno de S. M., es decir, que Inglaterra adquiere, en virtud de esta ley, la seguridad de que hasta la fecha anunciada gozará de los beneficios de la segunda columna, y que, después de esta fecha, será potestativo en el Gobierno de S. M. denunciar ya el tratado, habiéndose admitido lo de *con un año de anticipación*, porque como quedaba una segunda parte sobre la que las Cortes habían de resolver, el Gobierno de S. M. no podía anticiparse á prejuzgar la resolución de las Cortes; pero había dejado en la re-

dación de la ley, tal como las Cortes la habían votado, esta facultad potestativa que para el Gobierno de S. M. era verdaderamente una autorización más amplia que la que establecía el art. 5.º

A estas observaciones creyó el Gobierno inglés que debía contestar con otras, interpretando á su manera cuáles eran las facultades del Gobierno español y cuáles las de las Cortes en esta materia, puntos sobre los cuales este Gobierno no ha creído poder entrar en discusión, y ha mantenido que los límites en que está encerrado para el cumplimiento de la ley sobre el *modus vivendi*, son el texto íntegro de la ley, sin interpretaciones ni desviaciones de ninguna especie, y las declaraciones primera y segunda á que esa misma ley hace referencia.

Había tenido la esperanza y continúo abrigándola, por más que en este momento no lo parezca, de que esta actitud perfectamente correcta, legal y constitucional del Gobierno español, llevaría el convencimiento al ánimo del Gobierno inglés. El resultado es que, por mala inteligencia de lo que el Gobierno de S. M. ha declarado y manifestado, por más que me parezca que esta doctrina, condensada en las últimas palabras que acabo de pronunciar, sea perfectamente la expresión de la voluntad de las Cortes y de la nación española y de que el Gobierno de S. M. no disfruta de otras facultades que del cumplimiento de esas disposiciones y de esa voluntad; el resultado es, repito, que el Gobierno inglés, fundándose en razones que me demuestran este error de sus opiniones, ha declarado que consideraba terminadas las negociaciones sobre el *modus vivendi*.

En la noche de ayer un diputado inglés ha dirigido una pregunta al Subsecretario de Negocios Extranjeros respecto á este mismo particular, y aunque la contestación trasmitida por el telégrafo, no es de un origen oficial, me comprueba más y más que el error en que está el Gobierno inglés acerca de los deseos, voluntad y facultades de que puede disponer el Gobierno español para el cumplimiento de la ley votada, es la sola causa de esta última nota.

El Gobierno español, sin embargo, confía en que trasladando, como lo hace, á nuestro representante en Londres las instrucciones necesarias para aclarar y desvanecer el error en que se ha fundado el Subsecretario de Negocios Extranjeros para dar la orden á su representante en esta corte, á fin de dar por terminadas las negociaciones, y llevando con esta discusión el convencimiento á su áni-

mo, reconocerá que el Gobierno español no puede en manera alguna prejuzgar las cuestiones que quedan aún que resolver por las Cortes.

Ha alegado aquel Subsecretario en favor de esta resolución, que el retraso con que se ha presentado á las Cortes el proyecto de ley que comprendía todas las negociaciones y declaraciones del 31 de diciembre, hace ya imposible la negociación subsidiaria; es decir, que por su parte, la considera terminada é *ipso facto* deduce que, con esta sola declaración del Gobierno inglés, el español está autorizado para adoptar resoluciones sobre artículos y declaraciones, acerca de los cuales ni las Cortes, ni la nación española, ni S. M., han dicho todavía su última palabra.

Repito que, como considero tan clara la situación en que el Gobierno se encuentra, no puede caberle duda alguna de que otras causas y otros motivos, que cuándo menos pudieran hacer sospechar que aquel *modus vivendi*, que tan combatido ha sido aquí porque se creía que iba á dar inmensos beneficios y resultados para la nación inglesa, no han influido en sentido contrario, porque el Gobierno de la Gran Bretaña ha hecho estudios y trabajos bastante detenidos para ver que dentro de los 30 grados la producción vinícola española va á entrar allí en grandísimas condiciones, y por consiguiente, que aquel Tesoro va á sufrir una gran reducción en sus ingresos.»

No podemos menos de consignar que tan imprevista noticia ha impresionado desagradablemente al país productor, que cifraba grandes esperanzas en ese tratado, y justificadas ciertamente, según se deduce de la resolución de Inglaterra.

La pretensión absurda y á todas luces injustificada de incluir en la interpretación de las cláusulas del tratado á las colonias, rigiéndose como se rigen por leyes especiales, y las demás que no resisten un examen somero, demuestran que se deseaba un pretexto para romper los compromisos solemnemente contraídos, sin duda porque estudios más detenidos evidenciaron al Gobierno inglés que acaso reportábamos más beneficios que los probables para aquellos isleños.

Pero no nos han dejado mucho tiempo en la duda, porque el *Times*, con la mayor frescura, dice que «hubiera podido arreglarse la cuestión de las cervezas, elevando los derechos sobre los vinos,

aun después de aceptado el modus vivendi, porque el compromiso del Gobierno inglés consistía en elevar los grados hasta 30 para el pago de los menores derechos; pero no había nada escrito que impidiese elevar el chelín por gallón, si el Parlamento lo hubiera creído necesario; pero el Gobierno no consideraba conveniente quitar á España con una mano lo que le daba con otra, y el convenio, bajo este punto de vista, le dificultaba para proponer el aumento de los derechos sobre los vinos.

El fracaso de las negociaciones, añade el periódico citado, releva al Ministro de Hacienda de la obligación de modificar la escala alcohólica, y con el ahorro de 160 000 libras esterlinas que esto le proporcionará y un pequeño *aumento* sobre los derechos que ahora está en libertad de establecer, podrá hacer arreglos que calmen la agitación creada por los derechos proyectados sobre las cervezas.

El *Daily News* insinúa también que el fracaso de las negociaciones deja al Gobierno en mayor libertad para la cuestión de los derechos sobre los vinos.» Confírmase, pues, la idea de que el posterior estudio ha demostrado para ellos el inconveniente del tratado, y se han desligado con pretextos, que ciertamente nosotros jamás hubiéramos utilizado.

Afortunadamente para este contratiempo, el Gobierno inglés no da la norma de los tratados á los demás países del Norte de Europa, donde está el futuro mercado y el porvenir de la gran masa de vinos comunes españoles, sino Alemania, que nos mira con afición, y entendemos que hacia esa parte deben dirigir sus miradas los cosecheros españoles y el Sr. Ministro de Estado, para lograr ensanchar cada vez más el consumo de los caldos españoles, dejando que los ingleses se embrutezcan con sus cervezas y con los alcoholes y vinos de la industria alemana.

No hay que olvidar la fecha del 30 de junio de 1887, en que terminan casi todos nuestros tratados con las demás naciones de Europa, tanto por parte del Gobierno, como por la de los vicultores, los cuales ante los propósitos del Gobierno inglés de elevar las tarifas de importación de vinos, deberían formular sus deseos y exponerlos al Gobierno antes de dicha época para que los tenga en cuenta al emprender nuevas negociaciones.



DERECHOS DEL COLONO Á LA COMPENSACIÓN EN INGLATERRA

II (1)

En la compensación por las mejoras de segunda y tercera clase rige otro principio distinto al de las primeras, y el propietario se encuentra protegido por los términos de la ley contra un gasto exagerado de parte del colono, en lo que á esta categoría de mejoras se refiere.

Las mejoras de segunda clase, aunque no permanentes, son duraderas, y á menos que los peritos no juzguen que su efecto se ha agotado al espirar el contrato ó que se agotará antes del período máximo fijado por la ley, el colono tiene derecho á una compensación por estas mejoras durante siete años, á partir de la fecha de su ejecución.

Las mejoras de segunda clase son seis, á saber:

- 1.^a Abono del suelo con huesos no disueltos.
- 2.^a Abono de greda.
- 3.^a Abono con arcilla calcinada.
- 4.^a Abono con arcilla.
- 5.^a Encaladura.
- 6.^a Margaje.

Así, cuando estos abonos se hayan hecho durante el año que terminó en San Miguel de 1876, los siete años de duración comienzan á correr con el año siguiente, y el derecho á la compensación concluiría en San Miguel de 1883. Pero, como en el caso de mejoras de primera clase, la responsabilidad del propietario no continúa necesariamente durante los siete años, sino que esto depende del período de agotamiento fijado por los peritos.

En la ley, la regla aplicable á la compensación del colono por las mejoras de segunda clase es idéntica (excepción hecha de una

(1) Véase la pág. 156.

palabra importante) á la que es aplicable á las mejoras de primera clase, hechas con el consentimiento de un propietario absoluto.

Para esta primera categoría de mejoras, el colono, como ya hemos visto, tiene derecho al reembolso de la suma que ha gastado, menos una parte proporcional de esta suma para cada año que sigue á la fecha de ejecución de los trabajos durante todo el período de agotamiento. Pero la reclamación del colono por las mejoras de segunda clase no puede ser admitida sino para el reembolso de la suma *prudentermente* gastada por cada año siguiente, en el cual continúe su ocupación y permanezca inagotada la mejora.

Los términos de la ley no permiten al propietario rechazar la eficacia de esta especie de mejora. La prueba de que el colono ha gastado en ella su dinero está en la prueba de la necesidad de la mejora y el título de la compensación que le es debido. Pero el propietario puede tratar de reducir la reclamación fundándose en que se ha exagerado la necesidad de la mejora, en que los trabajos para encalar, engredar, echar huesos y marga, etc., etc., han sido imprudentemente ejecutados, ó han producido resultados insuficientes por falta de cuidado y de inteligencia.

La razón por la cual el propietario tiene derecho, segun la ley, á informarse de si la suma gastada por el colono lo ha sido de una manera conveniente, se encuentra en otra distinción especificada por la ley entre las dos categorías de mejoras. Si el colono desea hacer una mejora de segunda clase, no está obligado á obtener el consentimiento previo del propietario, y puede hacer una reclamación condicional, aun contra la expresa voluntad del dueño. A lo más á que está obligado es á dar aviso al propietario una semana antes cuando menos y seis cuando más, de su intención de hacer la mejora. Este aviso permite al propietario impedir la ejecución del trabajo proyectado comunicando al colono la primera advertencia de desahucio, porque existe una regla terminante de que el colono no puede reclamar compensación por mejoras de segunda clase ejecutadas después de recibida una advertencia de desahucio; antes bien, si el colono ha recibido ó ha dado una de estas advertencias, le está prohibido ejecutar ninguna de las seis mejoras, á menos de tener un consentimiento escrito del dueño. Así ningún colono, á punto de abandonar su finca, puede comprometer al propietario en ningún gasto que incumba á éste principalmente y que de cierto deba dar moti-

vo á una reclamación litigiosa y tal vez terminarse en costoso proceso. Un colono que va á dejar la heredad no tiene derecho tampoco á comprometer la explotación de su sucesor, y á obligar al propietario á contribuir acaso á las seis sétimas partes del gasto.

Las reclamaciones por las mejoras de segunda clase deben ser tasadas sobre la base única establecida por la ley en el caso de los propietarios absolutos. En estas reclamaciones no influye para nada la condición del propietario. Por lo cual no importa que estas reclamaciones hayan añadido poco ó mucho al valor *locativo* de la finca. Si los peritos creen que la mejora es buena por el completo término de los siete años, la reclamación por una mejora de segunda clase hace que ésta disminuya cada año en una sétima parte del importe *prudentemente gastado* para esta mejora á contar desde el año en que se ejecutaron los trabajos. Pero el importe de la compensación acordada varía justamente con lo que constituye la esencia de la mejora en cuestión, como en el caso de las mejoras de primera clase.

Pasemos ahora á las mejoras de tercera clase.

Esta categoría está comprendida en las mejoras temporales y se funda en las dos especies siguientes:

1.^a Aplicación á la tierra de abonos artificiales ú otros comprados fuera.

2.^a Consumo en la finca por el ganado, los carneros ó los puercos de sustancias alimenticias no producidas por la finca misma.

Estas mejoras pueden continuar inagotadas, y por consiguiente, ser objeto de compensación hasta el término de dos años, á contar desde aquel en que se hizo el gasto. El importe de la compensación para estas mejoras es la proporción de la suma *prudentemente gastada* por el colono para esta mejora que represente equitativamente su valor para el colono entrante al terminar el contrato. El beneficio que obtiene el nuevo colono depende de la aplicación prudente del capital del colono saliente en abonos y sustancias alimenticias. Y ambas cuestiones se resuelven prácticamente por la consideración y experiencia del perito.

Hasta ahora hemos visto que la ley exige como condición previa á la compensación por mejoras de primera clase, el consentimiento del propietario, y en las mejoras de segunda, un aviso al mismo dueño. El colono no está sujeto á ninguna de estas dos condiciones en las mejoras de la tercera categoría, y sería evidentemente impo-

sible exigirle ninguna de esas formalidades como condición preliminar obligatoria para el abono común de su tierra ó el alimento de su ganado. Tal exigencia convertiría al propietario en colono. Existen, sin embargo, importantes cortapisas al derecho de éste para pedir compensación.

Por ejemplo, no puede hacer reclamación ninguna si después de echado el abono ó de alimentado el ganado, el colono ha cogido en las tierras mejoradas «una cosecha de trigo, de patatas, de heno ó de hierba ú otra cosecha agotante. Además no tiene derecho á compensación por el consumo de sustancias alimenticias, cuando, según la costumbre ó un contrato especial, exige al salir una compensación del propietario ó del colono entrante por el mayor valor dado por este consumo al abono que se deja en la finca al espirar el contrato.» De suerte que, donde la ley puede ser aplicada, el colono puede reclamar, según la ley, una compensación por los abonos artificiales y el consumo de las sustancias alimenticias, sea conforme á la ley sea por virtud de un contrato ó de la costumbre, á su elección.

La compensación está sujeta á otras dos importantes restricciones. Primeramente, al acordar el importe debido al colono, éste no puede ser acreedor de un gasto mayor, durante el último año de su contrato, que el término medio de sus gastos por los mismos objetos durante los tres años precedentes, ó durante un período más corto, si su arriendo no ha tenido tan larga duración. De modo que si gasta en abonos ó en sustancias alimenticias 20.000 francos en 1876-77, 17.000 en 1877-78, 18.350 en 1878 79, y 20.000 en 1879 80, época en que el contrato termina, la base de la compensación no será de 20.000 francos por el gasto del último año, sino un tercio de 20.000, de 17.500 y de 16.350, adicionados en junto, ó sea 17.950 francos. El fin de esta restricción es impedir un gasto desproporcionado en abonos artificiales ó en piensos en el último año del contrato de arriendo. La segunda restricción es que si fuera de la finca se ha vendido heno, paja, raíces y otras cosechas forrajeras en los dos últimos años del contrato, el valor estimado del abono que se ha producido por el consumo de estas cosechas en la finca debe ser deducido del consumo reclamado, excepto en los casos en que se ha hecho una aplicación equivalente de abono para compensar los productos vendidos. En otros términos: la tierra arrendada posee un primer derecho sobre las cosechas arriba espe-

cificadas, y éstas deben volver á la tierra bajo forma de estiércol ó por una aplicación equivalente de abono artificial ó de sustancias alimenticias compradas. Este equivalente debe volver á la tierra antes que el abono comprado y los piensos ú otras sustancias alimenticias consumidas durante el mismo período puedan ser aplicadas al crédito del colono saliente.

Como el colono que hace una mejora de segunda, el que la hace de tercera está dispensado de la necesidad de tener en cuenta la naturaleza del título de su propietario á su propiedad, su compensación es la misma, sea cualquiera la naturaleza del título del propietario. Al estimar la compensación del colono, pertenece á los árbitros decidir lo mejor posible qué proporción de su gasto representa equitativamente *para su sucesor* el valor del abono y del alimento del ganado durante los dos años precedentes. El colono debe, pues, cuidarse mucho de llevar sus cuentas con regularidad y de conservar sus justificantes, á fin de que pueda servir de base á la estimación que debe hacerse cuando termine el arrendamiento.

Tales son las tres clases de compensaciones que se conocen en Inglaterra y las reglas principales de su aplicación legal, y en todas ellas se puede ver un gran fondo de justicia y equidad, que han mejorado extraordinariamente la condición de los arrendatarios y que tal vez ha contribuído en gran parte á la prosperidad en que hoy se encuentra la agricultura inglesa.

V. G.



POZOS-SIFONES

INFORME

APROBADO POR EL CONSEJO DE LA ASOCIACIÓN
DE AGRICULTORES

La comisión nombrada para examinar el aparato aplicado por el socio D. Policarpo Oyuelos con el objeto de aprovechar las aguas de los pozos, establecido en las cercanías del puente de Vallecas, en las afueras del Sur de esta capital, ha examinado el principio en que se funda el abastecimiento y el mecanismo que para el servicio público establece el Sr. Oyuelos.

El nombre de pozos-sifones que da el autor á su aplicación, es exactísimo, pues no es otra cosa que un sifón, cuyo depósito superior son las aguas yacentes de un pozo. Debajo del nivel de sus aguas coloca un tubo cuyo brazo ascendente puede subir hasta 27 pies, ó sea casi al límite de la presión atmosférica en Madrid, y el brazo descendente podría ser tan grande como permitiese el sistema de obtener el vacío en toda la longitud del tubo. La salida de las aguas es, con arreglo á la ley del sifón, por la extremidad del brazo descendente, colocada más baja que la toma ó entrada de ellas en el tubo.

La aplicación del sifón no es nueva; sin embargo, no está tan generalizada como es de desear, y por esto y por el juego de llaves de que se sirve el Sr. Oyuelos, las llaves automáticas y otras adiciones de su invención, cree la comisión que el aparato privilegiado de dicho señor puede ser de gran interés y de mucha importancia en los puntos en que se presten los accidentes del terreno á su establecimiento, ya para el riego, ya para el surtido de aguas á los campos, á las huertas y á las casas de campo.

Las *fuentes artificiales*, como la establecida por el Sr. Oyuelos en el barrio de Numancia, se pueden hacer en casi todas partes, y al lado de los caminos serían inapreciables, porque con los aparatos de que se sirve para tener lleno constantemente el depósito interior y las llaves de salida, se consigue agua siempre fresca, que no se ensucie, ni por el aire ni maliciosamente, y con todas las condiciones de su procedencia.

La comisión cree que dicho Sr. Oyuelos presta con su aplicación del sifón á *fuentes artificiales* un servicio útil, y como ha dicho, digno de generalizarse.—Ponentes, *Marcelino Alvarez*.—*José Blázquez Prieto*.

DE APLICACIONES



ULTIMAS NOTICIAS

SOBRE EL TRATADO HISPANO-AMERICANO

En las páginas 67 y 200 del tomo I de este año expusimos datos suficientes para que nuestros lectores apreciaran, no tanto las novedades que el protocolo incluía respecto á los frutos y productos agrícolas, sino el estado de la opinión en Castilla la Vieja, apropósito del tratado.

Estando hoy próximo el día en que se han de reanudar las negociaciones, y habiéndose hecho desde entonces algunas variantes en el texto primitivo, vamos á dar cuenta de ellas valiéndonos de un telegrama de Washington publicado por el *New York Herald*:

«Las secciones 10 y 23 de la tarifa A del tratado original daban libre entrada en los Estados Unidos á los minerales de Cuba y mineral de hierro sin beneficiar, así como al hierro en lingotes y en recortes. Esto constituía una ventaja innegable para algunas fundiciones de hierro americanas; pero les hicieron otra oposición tan fuerte, que este Gobierno pidió la supresión de esas cláusulas, lo que se concedió desde luego. Los minerales, piedra mineral, hierro en lingotes y en recortes pagarán, pues, los derechos especificados en el arancel general.

Los refinadores de azúcar americanos se oponían al tratado, porque admitía libres «los azúcares que no pasaran del núm. 16, escala holandesa.» España ha consentido en rebajar el tipo hasta el número 13 como concesión á los refinadores; y al mismo tiempo, que las mieles de caña pasen á la tarifa A y queden libres de derechos. Los residuos de tanques, jarabes de jugo de caña, melado y melado concentrado, eran ya admitidos libremente por el tratado original. Ahora se añaden las mieles de purga á la lista libre, ventaja importante para las casas de Nueva York, Boston y Filadelfia.

Por el tratado primitivo, los tabacos y cigarrillos de Cuba se ad-

mitían con derechos de un peso y 25 centavos por libra y $12 \frac{1}{2}$ por 100 de su valor. Esto alarmó á los fabricantes de Nueva York, que protestaron, y el derecho ha sido elevado á 2 pesos por libra y 20 por 100 *ad valorem*. Al propio tiempo se reducen los derechos sobre el tabaco en rama de Cuba.

La tarifa B del original fija en un peso 20 centavos por kilogramo el derecho del calzado americano en Cuba; España lo ha rebajado á 50 centavos por kilogramo, ventaja tan importante para una gran industria americana.

El petróleo refinado pagaba por el primitivo acuerdo un peso por cada 100 kilogramos en Cuba; al paso que, ventajoso para los refinadores americanos, resultó que algunos de éstos habían establecido refinerías en Cuba con capitales americanos, y se opusieron al tratado porque deseaban protección para el capital americano en Cuba contra el capital americano de los Estados Unidos. El derecho se ha aumentado, pues, á 4 pesos por 100 kilogramos de petróleo americano refinado que se lleve á Cuba. El petróleo crudo sigue libre de derechos.

Una enmienda al art. 4.º del tratado, confiere al Gobierno plena autorización para investigar la cuestión de la propiedad de los buques dedicados al comercio entre Cuba, Puerto Rico y los Estados Unidos, á fin de impedir que otros buques que no sean americanos ó españoles gocen de los beneficios proporcionados por el tratado al ramo de trasportes entre ambos países.»

Por último, según resulta del tratado del *New York Herald*, la carta que acompañando al nuevo convenio remitió al Senado el Secretario de Estado, anunciaba que España ha consentido en ampliar hasta mayo de 1886 el plazo en que debían aprobarse en Washington las leyes necesarias para la vigencia del tratado.»

Como nuestros agricultores castellanos, también los de la Habana se oponen al tratado, y de ello es prueba la reunión que se celebró el 12 del pasado mes en el Casino Español de aquella población.

La mayoría opinaba no debía aceptarse en las condiciones impuestas por los norte-americanos, porque las ventajas que se hacen al azúcar, si por lo pronto favorecen, después han de perjudicar, toda vez que la Unión norte-americana pacta tratados análogos con otros países, que vendrán á neutralizar las ventajas y preeminencias que parecen reservadas al azúcar habanero.

Se dijo que en un principio el convenio fué grato y aceptable para todos; pero luego ha sido modificado por los norte-americanos, de tal modo, que hoy es repulsivo á todas las clases, porque cercenando los productos ó provechos que de él debían obtenerse, afecta lo mismo á hacendados y agricultores que á industriales, y por último, se solicitó la unión de todos para remediar los males que pueda producir en vez de sus primitivos beneficios, perjudicando la industria del tabaco y condenando al estancamiento la elaboración del azúcar.

En América *Las Novedades* de Nueva York sostiene empeñada polémica con *The Washington Post* y *The Tribune*.

El argumento de los periódicos norte-americanos contra el tratado Albacete-Forster es, que España se lleva la mejor parte, y que es preciso hacer un nuevo tratado: no aducen ningún otro, y repiten diariamente el mismo.

Opone *Las Novedades* á este parecer la oposición al tratado de los agricultores de Cuba, que esperaban del mismo grande é inmediato alivio para la crisis comercial que les agobia, y termina con esta declaración:

«España pierde tanto con ese pacto, que hoy, vista la oposición que aquí encuentra, aun después de introducirse en él todas las modificaciones y concesiones posibles, estamos seguros de interpretar la opinión de la mayoría del pueblo español declarando que no debe alterarse una sola palabra del texto de ese documento en su estado actual. Y si así no les gusta á los americanos, vale más, mucho más, que no haya tratado.

Eso iremos ganando.»

Como se ve, la opinión primitiva se modifica mucho, y es probable que Mr. Forster, en las nuevas negociaciones que se propone intentar para acordar los términos definitivos del tratado, no encuentre las facilidades que rodearon su primitiva gestión.

Como en esta clase de asuntos hablamos por referencia, dado el secreto en que se envuelven las negociaciones diplomáticas, no podemos dar una opinión ilustrada y definitiva sobre el asunto; pero confiamos en que el Gobierno vela por los intereses agrícolas de allende y aquende, y que nada ha de hacer que real y efectivamente perjudique á la agricultura nacional.

E.

EL PULGÓN DE LA VID

En el artículo inserto en la pág. 210 de este tomo, expusimos los medios conocidos para atacar tal enemigo de la vid. Con objeto de ilustrar más la opinión sobre esta plaga, que tan extendida está en algunos distritos vitícolas, insertamos un informe emitido por el distinguido entomólogo, profesor del Instituto Agrícola de Alfonso XII, Sr. Azcárate, y aprobado por el Consejo de la Asociación de Agricultores de España.

«La *Altica ampelophaga*, de Guerin Menneville; en nuestra opinión, respecto á la provincia de Málaga, *Altica olerácea*, de Linneo, es insecto muy conocido en los centros vitícolas de España, y especialmente en las provincias de Almería, Granada, León, Valladolid, donde generalmente se la llama *Pulgón de la vid*, no por otra cosa sino porque cuando se le quiere coger, ó el hombre se le aproxima demasiado, salta con salto de igual amplitud al que da la pulga.

Los datos que siguen se refieren á la provincia de Málaga, donde es conocido este insecto desde el año de 1830, en que invadió algunos viñedos de pueblos situados en la serranía. Pero sea porque no causara entonces, ni en los años siguientes, grandes daños, sea por incuria de los viticultores, nada se hizo para extinguir el mal en su principio.

Este continuó extendiéndose por varios pueblos de la provincia, lo mismo fueran elevados y fríos, que bajos y templados.

En el año 1864, el insecto invadió la vega de Málaga, y en el de 1866 adquirió todo el carácter de una verdadera plaga; ya entonces se fijó sobre él la atención pública: á la vista de la cuarta parte de la cosecha del riquísimo moscatel perdida, los viticultores acudieron en demanda de conocimientos para extinguir la nueva calamidad, que venía á pesar sobre la vid con pesadumbre casi igual al oídium, de tristísima recordación en la provincia, á los centros ofi-

ciales y á las autoridades todas. La sección de agricultura de la Junta provincial de Agricultura, Industria y Comercio, nombró, en sesión pública, una comisión mixta que estuviera formada por individuos de su seno, por dos propietarios viticultores y por dos cate-dráticos del Instituto de segunda enseñanza de la provincia, el de Historia natural y el de Agricultura teórico-práctica, cuyo cargo desempeñábamos entonces.

Esta comisión tenía por objeto estudiar el insecto, así en su carácter específico, para llegar á determinarle con precisión, como en sus costumbres, para deducir procedimientos ciertos y eficaces para extinguirle, ó al menos suficientes para aminorar los grandes daños que ocasionaba á la planta, base principal de la riqueza de la provincia.

Varias sesiones celebró esta comisión; numerosas observaciones recogieron en los viñedos invadidos sus individuos; frecuentes ensayos hicieron de aquellos medios que los libros ó propias investigaciones les aconsejaban; y después de año y medio de instalada, cuando ya tenía sancionada por la práctica la bondad de un *medio* para atacar al pulgón de la vid, propuso este medio al Sr. Gobernador de la provincia para, si lo hallaba aceptable, se sirviera recomendarlo á los alcaldes de los pueblos invadidos por la plaga, con órdenes para que fuera cumplimentado por todos los viticultores cuyos viñedos padecieran por los procesos del insecto.

El Gobernador aprobó en todas sus partes el medio de extinguir el pulgón de la vid que la comisión le propuso, y ordenó se pusiera en práctica en todos los pueblos invadidos.

El medio constaba de dos partes. La primera se reducía á una serie de prácticas durante el invierno, encaminadas á cazar el insecto en el estado perfecto de desarrollo. Y la segunda se componía de una serie de procedimientos durante la primavera, verano y otoño, que tenían por objeto romper los huevecillos que la hembra escapada con vida de la caza habida en el invierno deponía sobre el envés de las hojas de la vid, dar muerte á la larva y cazar el insecto perfecto por medio de un aparato á propósito.

Campaña de invierno.—La comisión observó que el insecto, en el estado perfecto de desarrollo, procedente de la última generación, tan pronto como se dejaban sentir los fríos del otoño, se guarecía bajo de las palas del nopal ó higuera chumba, que le ofrecían un

abrigo contra los fríos y un buen cobertizo para ponerse á salvo de las lluvias del otoño é invierno. Observó también que este insecto invernaba entre las piedras, hojarascas, hierbas secas, cortezas resquebrajadas de las cepas; y por último, que era mayor el número de insectos en aquellas fincas donde no había la mejor policía, es decir, la mejor limpieza en las lindes, caballones, andenes, etc. En vista de tales observaciones, la comisión proponía en esta campaña de invierno lo siguiente:

1.º Limpiar perfectamente las cepas, quitándolas todas las cortezas resquebrajadas, que un día habían de caerse y por lo tanto inútiles á la planta, y que en el entretanto son excelentes cuarteles de invierno para el insecto.

2.º Quitar en los viñedos los montones de piedras, los de hojas secas y mantener las lindes de estas fincas, así como los caballones que sirven de divisoria entre suerte y suerte de un mismo viñedo, perfectamente limpios de piedras, hojas y hierbas secas, que no sirven de otra cosa que de nidos de este y otros insectos perjudiciales. Las hojas y las hierbas que no se utilicen bajo la forma de humus, deben ser quemadas.

3.º Observando el hecho muy generalizado en los viñedos de Málaga y su provincia, que el nopal ó higuera chumba es plantado para seto vivo ó cerca de tales fincas; que, en general, la tal planta no recibe cultivo alguno, y que, por el contrario, se la tiene en el más completo abandono; que junto á ella se amontona toda clase de hierbas secas, piedras, hojarascas, tal vez con el fin de hacer más impenetrable la fuerte cerca que ya por sí forma el nopal; y por último, observando también que el nopal no da más fruto que el higo chumbo, fruto de muy poco precio en el mercado de Málaga, puesto que por término medio el ciento de higos no vale más de 50 céntimos, y que por lo tanto no compensa, ni mucho menos, las pérdidas que la vid experimenta en su fruto por consecuencia de los procesos del insecto que en esa cerca de nopales acuartela durante el invierno; en vista, pues, de todas estas observaciones, la comisión propone *la corta de raíz de todas las cercas de nopal*, las cuales podrán sustituirse por otras hechas de gruesos alambres, que pasarán, para sostenerse tensos, por postes de madera convenientemente preparados para su mayor duración. Aun cargando el valor, porte é instalación de estas nuevas cercas á los gastos de producción de la uva

moscatel, que es la variedad atacada por el insecto, resultaba la sustitución ventajosísima.

Quitados al pulgón todos los puntos en que solía pasar el invierno con las tres medidas citadas anteriormente, el dicho insecto quedaba, desde fines del otoño y durante el invierno, á la intemperie, bajo la influencia de fríos que su organización no podía resistir, y por lo tanto, moría un gran número. Pero la comisión quiso protegerle para asegurar mejor su extinción en mayor número; y para esto recomendaba lo que pudiera llamarse *nidos artificiales*, como el cuarto procedimiento de esta campaña de invierno.

Estos nidos eran formados con hojas de palmas, ó palmitos, sujetas á un trozo de caña y afectando la forma de un tronco de cono. Dichos nidos se suspendían con un bramante por la base menor, á la distancia de un metro entre sí, y se ataban á la cruz de las cepas, de modo que se mantuvieran á la altura de uno á dos decímetros del suelo.

Este medio fué eficazísimo para dar caza en fin del otoño y durante todo el invierno al insecto perfecto. Este, que ínterin llegara la primavera no encontraba donde guarecerse de los fríos de otoño é invierno, por habersele destruído todos los cuarteles á que solía ir con las operaciones anteriores, se acogía á estos nidos, y lo hacía en grandísimo número. En las observaciones que la comisión hizo de este medio tan sencillo en varios viñedos de la vega de Málaga, recogió nidos literalmente llenos de pulgón; hubo nido en que se recogieron 400 insectos, los cuales eran quemados inmediatamente ó se escaldaban en agua hirviendo, dándolos después á las gallinas, que gustan bastante de ellos.

El estado de letargo que en estos insectos, como en tantos otros determina el frío, no les permite que al sacudir los nidos sobre una manta ó talega para recogerlos y luego llevarlos desde el viñado á la casa y aquí echarlos al fuego ó escaldarlos, se valgan de las patas posteriores para saltar.

Los nidos son recogidos cada vez que se va á dar alguna de las diferentes labores de que es objeto la vid, para que no estorben durante éstas á los trabajadores. Terminadas que son, y recogidos y destruídos los insectos acuartelados en los nidos, vuelven á colocarse éstos del modo ya indicado anteriormente. La última recogida de los nidos tenía lugar, en la vega de Málaga, durante la primera

quincena de marzo, ó lo más tarde en la segunda, porque ya en esta fecha la foliación de la vid comienza, y urge á todo trance destruir los insectos acogidos en los nidos para evitar vayan á roer y alimentarse con las nuevas y tiernas hojas que comienzan á brotar.

Quedan ya descritas las cuatro operaciones que constituyen lo que la comisión llamaba campaña de invierno para extinguir el insecto denominado pulgón de la vid en la provincia de Málaga. Vamos ahora á la segunda parte del medio de extinción propuesto.

Esta segunda parte está constituida por otra serie de operaciones que empiezan tan pronto como la hembra ha depositado sus huevecillos en el envés de las hojas, y concluye cuando el insecto va á retirarse á los cuarteles de invierno. Los insectos en perfecto estado de desarrollo, que se han librado de la caza realizada por medio de los nidos artificiales durante el otoño é invierno, despiertan de su letargo en la primavera, cuando las hojas de la vid apenas han abandonado las yemas. Inmediatamente, y con espantosa voracidad, se ponen á roer las hojas. Satisfecha algún tanto el hambre, se une el macho con la hembra, y ésta no tarda en poner los huevecillos sobre el envés de las hojas, y en este momento empieza ya la primera operación de la segunda campaña.

Primera operación: ir registrando la cara inferior de las hojas de la vid desde mediados de abril. En esta cara, y en el sentido de las primeras ramificaciones de la costilla ó nervadura principal, se encontrarán esos huevecillos, pequeños, de color amarillento y colocados como al tresbolillo. Esos *huevecillos serán aplastados* inmediatamente entre los dedos. En esta operación serán empleados chicos y mujeres para que importe menos de lo que importaría utilizando hombres.

Como de este ataque al huevecillo ha podido escapar alguno ó algunos sin ser destruídos, y éstos se avivarán tan pronto como la temperatura exterior sea para ello lo conveniente (á los cinco ó seis días, término medio en Málaga, de puestos por las hembras), dando nacimiento á las larvas, las cuales en seguida de nacidas empiezan á roer los tejidos epidérmico y parenquimatoso de la cara inferior de las hojas, respetando tan sólo todos los haces fibrovasculares que se llaman nervios, y todos los tejidos que forman la cara superior de la hoja, hay que proceder á la extinción de estas larvas; y esto constituye la

Segunda operación de la campaña, la cual consiste en registrar todas las hojas que se ven roídas, y *dar muerte á las larvas* que se encuentran, comprimiéndolas con los dedos. Sólo en el caso en que todos los tejidos de la cara inferior de las hojas estén devorados por las larvas, deberán ser cortadas dichas hojas y echadas en un saco que con este objeto se llevará colgado con una cuerda del cuello ó del brazo izquierdo; cuando el saco esté lleno, se quemarán en el viñedo mismo, tomando todas las precauciones necesarias, para que así queden utilizadas para la alimentación de la planta las cenizas que en la combustión resulten. Para estas operaciones también deben tomarse chicos y mujeres, en vez de hombres, por el menor jornal que ganan.

Las larvas que de esta destrucción escapan, al cabo de doce ó quince días han adquirido todo su desarrollo y se trasforman en *ninfas*, para lo cual descienden de la vid al suelo, y ocultándose en éste, se metamorfosean. Imposible, ó en extremo difícil, es hallar la ninfa, tanto por su pequeño tamaño, como porque su color se confunde perfectamente con el de la tierra en que está. Por esto, la comisión nada propuso para extinguir el insecto en esta fase del ciclo de sus evoluciones.

Hay que esperar, pues, á que el estado de ninfa pase y aparezca el insecto perfectamente desarrollado, apto para la reproducción de la especie, lo que tiene lugar al cabo de unos catorce ó quince días de comenzada la fase de ninfa.

Aparecido el insecto perfecto, no hay que perder tiempo en darle caza: primero, á fin de evitar que destruya para su alimentación gran número de hojas de la vid; segundo, para evitar que se una y fecunde la hembra, y que ésta, poco después, ponga los huevecillos sobre las hojas intactas. Hay que darse prisa para *cazar los insectos en perfecto desarrollo*, y esto constituye la

Tercera operación, para la cual la comisión propuso un aparato, que se llama *embudo pulgonero*, que no es de su invención ni es nuevo, sino propuesto hace largo tiempo en Francia por Mr. Dunal, y que dió excelentes resultados, como los dió en Málaga en los diferentes ensayos que la comisión hizo, lo mismo que á los diferentes propietarios que lo emplearon para cazar el insecto en el estado perfecto de desarrollo.

Este embudo pulgonero se compone de tres piezas: la primera es

una especie de bacía de barbero, de 3 palmos de diámetro, con una escotadura en medio, á fin de que pueda engargantar en las diversas cepas. En el centro de esta figurada vacía hay un falso fondo, esto es, un agujero de 2 pulgadas de diámetro, y á este agujero va unido un tubo de diámetro igual y que debe salir por fuera como pulgada y media. Este tubo tiene un reborde para adaptar á él la segunda pieza, que es un saquillo de lienzo fuerte, asegurado á dicho tubo por medio de una cinta que pasa por una jareta, ó sin ella, para evitar que, enganándose en el brazo de alguna cepa, se escape el saquillo del tubo á que está atado. La tercera pieza de este aparato es un mango de madera, de dos palmos de longitud y de un grosor proporcionado á dicha longitud, el cual encaja perfectamente en un cubillo que va unido á la bacía en la parte opuesta á la en que está abierta la escotadura.

Operar con este aparato es sumamente sencillo. Se reduce á que el que lleva el embudo se acerque á la cepa sobre que se va á obrar, engargantándolo por debajo de las cruces y del mejor modo posible. Otro trabajador sacude ligeramente dicha cepa dándola dos ó tres golpecitos por cerca del pie, y de este modo caen los insectos sobre la bacía ó embudo, y, por el plano inclinado que sus paredes forman, pasan al falso fondo, y de éste se precipitan dentro del saco. Caídos todos los insectos que la cepa tiene en el saco, se retira el aparato y se repite la operación de igual manera sobre las demás plantas invadidas, teniendo cuidado de operar con prontitud y delicadeza para que no se hieran ó rompan los brotes del citado arbutto. Cuando el saquito está casi lleno de insectos, se separa del falso fondo de la bacía, se cierra su extremo abierto por medio de la jareta y se dan con él unos cuantos golpes contra el suelo ó contra el tronco de un árbol para aturdir á los insectos que contiene; y logrado esto, se arrojan al fuego ó se escaldan en agua hirviendo.

El momento más oportuno para cazar el insecto perfecto, por ser grande el número de individuos que se recogen, es por la mañana muy temprano, antes que el sol salga, porque entonces el insecto está alargado ó entumecido por la baja temperatura y por el estado húmedo del aire, propios de estas horas del día. En los días húmedos y nublados todas las horas deben utilizarse para cazar con el embudo plgonero. Por último, el crepúsculo de la tarde

es también tiempo que debe aprovecharse para coger estos insectos, como igualmente las noches de clara luna.

Tales son las series de operaciones, constituyentes de las dos campañas: de invierno una, y de primavera, verano y dos primeros meses del otoño la otra, que la comisión propuso para extinguir el pulgón de la vid en la provincia de Málaga.

CASILDO DE AZCÁRATE.

LOS AGRICULTORES

EN LA REDACCIÓN DE LA «GACETA AGRÍCOLA»

«CASTRELO DEL VALLE (Orense) 15 de mayo de 1885.—Señor director de la GACETA AGRÍCOLA.

Este pueblo se halla situado, con otros, en el extenso y fértil Valle (antiguo de Monterrey) hoy de Verín, y en él mucho cultivo se hace de árboles frutales, y especialmente (y este es el mayor producto) del viñedo. Diferentes castas se producen, y todas ellas, con escasa excepción, vienen, hace cinco años, sufriendo terribles epidemias. El peral es atacado por el insecto de que se informará usted por la muestra de tallos, hojas y fruto que tengo el honor de remitirle. Y la vid lo es igualmente por el insecto que separadamente incluyo. Este pulgón, que se multiplica con extraordinaria rapidez, pica la hoja, y en su parte anversa, deja, al ir apareciendo, una porción de huevos que, á fines del mes de mayo, ó en abril, según el calor se deje sentir, se desarrollan, produciendo larvas (conocidas aquí con el nombre de la lagartija), que á su paso por los racimos, por los tallos ó por las hojas, producen lesiones, dando por resultado la pérdida de dos terceras partes de la cosecha, y el que la otra tercera parte no responda en calidad, debido á la mala ó imperfecta nutrición de la uva, así lastimada. De suerte que este país, con tal azote, sufre una inmensa pérdida.

El pulgón de los árboles frutales se combate aquí con hollín de las chimeneas y riegos, y algunos otros medios de poco éxito; porque si la planta vuelve á rejuvenecerse en el mismo año, el fruto se pierde siempre.

El de la vid, pues no hemos podido adquirir otro medio de exterminarlo ó atenuarlo, se persigue con mucho coste, cogiéndole en aparatos de hoja de lata con un saquito en su fondo, adonde van á caer, y luego quemándolos en una hoguera, pero sin conseguir éxito que produzca mejor resultado que el ya dicho; y la larva, con el azufre, empleándolo con repetición, á beneficio de cuyas costosas operaciones, por algunos días parece desaparecer, aunque inmediatamente vuelve á verse la viña invadida. Cuando los calores arrecian y la vegetación endurece, se ve que el pulgón y larva desaparecen; pero en primeros de setiembre, al empezar á madurar la uva (que se vendimia á fines del mismo mes) vuelven á reproducirse, si llueve ó el temporal es húmedo, de manera que con la uva viene á la bodega no pequeño número de pulgones, que ocasionan gran trabajo y nunca nos vemos libres en absoluto de semejante calamidad.

¿Podría V. darnos algún conocimiento para perseguir con más seguro éxito las plagas antes referidas?

Este es el objeto de mi consulta á V.

El país se lo agradecería altamente, y por él le adelanta las más expresivas gracias su afectísimo seguro servidor (secretario de este Ayuntamiento) Q. B. S. M., *Vicente Sola Rogido.*»

Los ejemplares de insectos remitidos por el Sr. Sola han sido inspeccionados, y resultan ser, el uno la *Altica ampelófaga* de G. M., ó *pulgón de la vid*, y el otro el *Aphis pyri*, ó *pulgón del peral*.

En la página 210 del número último de la GACETA AGRICOLA, y en la 300 del presente puede ver el Sr. Sola todo cuanto hay adelantado respecto á procedimientos para perseguir el enemigo de la vid.

Respecto al segundo, que se deja ver siempre que los frutales están rodeados de una atmósfera muy húmeda, ó cuando hay exuberancia de riego, no hay hasta ahora medios económicos de perseguirle, esto es, procedimientos baratos que no recarguen excesivamente el coste de producción. Solamente el azufrado resulta más barato, pero no siempre es aplicable, porque aun siendo barato, el valor de las cosechas que salva no enjuga el coste de su empleo.



CRÓNICA AGRÍCOLA

SUMARIO

Manifestación de Santander en favor de los depósitos de arroz de la India.—Ensayo de una variedad de arroz en Tortosa.—Ensayos de máquinas viñadoras de vapor en Tafalla.—Fábrica para destilar alcoholes de maíz en Coria del Río (Sevilla).—Obstáculos con que luchan en el extranjero nuestras manufacturas de corcho.—La Exposición de plantas y flores de Valencia.—Importancia de la producción frutera en los Estados Unidos y métodos de conservación.—Consumo de queso en Inglaterra.—Medios de selección para mejorar las siembras de trigo.—Importación de naranjas en Francia y producción de esta fruta en Italia.

Los periódicos de Santander dan detallada cuenta de la reunión celebrada en la gran fábrica para la compra de arroces de los señores Pérez y Odriozola, á la que asistieron muchos de los principales comerciantes é industriales de la ciudad y los cónsules de Francia, Bélgica, Venezuela y otros, suponemos que invitados, pues no podía ser otro su objeto que corresponder galantemente á una prueba de distinción.

Todos los concurrentes se dirigieron después en manifestación pacífica al Gobierno civil, cuyo jefe recibió con deferencia á la comisión, dando cuenta de sus pretensiones al Sr. Presidente del Consejo de Ministros en el siguiente telegrama:

«Acaba de celebrarse numerosísima y pacífica manifestación de todas las clases sociales de esta ciudad, y una comisión de aquélla, en nombre de los manifestantes, que se hallan al frente de este Gobierno, me significa que la opinión teme la terminación de la legislatura sin que se resuelva la cuestión de admisiones temporales para los arroces; me ruega me haga intérprete cerca de V. E. de los sentimientos generales, esperando una resolución pronta y favorable, como la necesita la crisis comercial por que se atraviesa.

Al tener la honra de hacerme intérprete de esos deseos, que considero legítimos y dignos de consideración, uno mis súplicas á las del pueblo de Santander, pidiendo al Gobierno de S. M. las atienda

como la mejor recompensa del amor de sus hijos al orden y al trabajo.—*Ojeda.*»

El asunto á que se refiere el telegrama no es de los que se pueden resolver precipitadamente y menos excitando con manifestaciones la opinión de los pueblos interesados. Se trata de un ramo importante de producción, que constituye gran parte de la riqueza de algunas de las provincias de Levante de nuestras costas del Mediterráneo, y esta consideración debe influir mucho en el ánimo del Gobierno para estudiar con calma y reflexión un proyecto que tiende á favorecer intereses particulares, muy respetables, sin duda, y mediatamente á la plaza, comercio y marina de Santander y tal vez al país entero.

El objeto que vienen persiguiendo hace tiempo los Sres. Pérez y Odriozola, y por el que interesan sus vivas gestiones los diputados de la provincia, se dirige á establecer depósitos temporales en la Península de arroz de la India, destinándolo á la industria de la limpia y descascarillado.

No nos seduce la novedad de recurrir á manifestaciones de carácter popular para prestar apoyo y fuerza á una petición puramente privada, por más que pueda interesar más ó menos á la localidad, como le interesaría el establecimiento de cualquiera otra industria. El expediente puede tener resonancia, y afectar más directamente á las masas de cultivadores de arroz de la ribera del Fúcar y Delta del Ebro, sin que ni una ni otras manifestaciones aquilaten la conveniencia ó inconveniencia de los depósitos.

Como era de esperar, los representantes valencianos acordaron exponer de nuevo al Sr. Presidente del Consejo de Ministros las razones que han movido y mueven á Valencia para oponerse á que se den facilidades á la introducción de los arroces de la India; pues sobre el interés privado de una casa está la situación de la provincia de Valencia, tan perjudicada por las inundaciones y la cuestión sanitaria.

*
* *

Y supuesto que de competencia de arroces de fuera se trata, bueno será no perder de vista que los peligros se acentuarán de día en día, y no hay otro medio de conjurarlos que la mejora del cultivo, utilizando los adelantos mecánicos modernos, y ensayando nuevas

variedades que abaraten la producción y pongan la Península en buenas condiciones de defensa para resistir el empuje exterior, que ha de venir forzosamente con los tratados de comercio, que uno tras otro afectarán hoy á los cereales, mañana á los azúcares, pasado al arroz, y así sucesivamente, si no hemos de aislarnos de las demás naciones.

Nos sugiere esta idea la noticia que hemos leído en el *Diario de Tortosa*, acerca de los experimentos que se están practicando en el Delta del Ebro, con una nueva semilla de arroz y que tal vez puedan contribuir á señalar algún progreso en el cultivo de tan interesante gramínea.

Parece que el 31 de marzo se sembró en una superficie de un jornal del país, poco más ó menos, el trigo de Ryzhom, adquirido por el ingeniero francés D. Julio Carvalho, de cuyo cultivo se comunicarán todos los pormenores de gastos que origine en labores, abonos, semilla y siembra, y los demás que ocurran hasta la completa recolección de la cosecha, así como la cantidad de grano limpio que produzca.

Con estos datos prácticos, obtenidos en un ensayo esmerado, podrán los propietarios del Delta del Ebro calcular si les conviene cambiar la antigua gramínea por la nueva; agradeciendo el país el servicio que le presta el ingeniero Sr. Carvalho.

*
* *

Los buenos ejemplos van abriéndose camino en España, y á la iniciativa de patricios de corazón y altas miras, deberemos en plazo no lejano progresos en el cultivo que trasformen por completo nuestra agricultura.

Los habituales lectores de la GACETA AGRÍCOLA conocen la revolución cultural llevada á cabo por el Sr. Oliver en su colonia agrícola de San Juan de Violada, á 4 kilómetros de la estación de Viciu (Alto Aragón), que mide sobre 1.000 hectáreas de terreno, y en donde se han aplicado á la plantación de viñas y á su laboreo potentes máquinas, que han hecho posible improvisar dilatadísimos viñedos con una perfección y economía fabulosas.

Pues bien; siguiendo tan noble ejemplo, el Sr. Jaurrieta, rico propietario de Beire, en Navarra, ha hecho venir de Inglaterra máquinas por valor de veinte mil duros, con el personal necesario de

la casa constructora para su dirección, y á instancia de sus parientes y amigos está ajustando labores de hondalán ó profundas á 50 pesetas la robada (unas 9 áreas), con las que resulta una economía de la mitad menos que la labor á brazo para la plantación de viñas.

Aprovechando esta ocasión, el Sr. Urbazos ha contratado la labor de una pieza que posee en Tafalla junto á la estación del ferrocarril y la carretera de San Martín.

Para dar una idea de la labor practicada, copiaremos dos párrafos de la comunicación que con fecha 19 de mayo dirige desde Tafalla á *La Revista Vinícola y de Agricultura*, de Zaragoza, el señor D. F. U. y Urtasun:

«A la una de la tarde llegaron á ésta, por la carretera de Olite, las dos locomotoras movidas por su propio vapor, que obedecían como un caballo educado á alta escuela en la recta, y en la curva; seguían la caseta de madera con ruedas, donde pueden guarecerse los operarios, y que sirve para guardar las herramientas, dos carros de tres mulas con cubas para el transporte del agua, y dos perros guardianes acompañaban al tren, que con sus penachos de humo gallardeaban su marcha; llegaron á la finca y se colocaron cada máquina en su extremo, tendieron el cable arrastrado por las mulas para engancharlo al aparato de rejas de vertedera, y principió la operación. Y no se puede formar una idea exacta sin ver la combinación tan bien estudiada del aparato en conjunto; me fijé en el juego de rejas, que son dos cuerpos, uno para cada dirección, porque atraída por la fuerza de arrastre hacia cada locomotora, al llegar se levantan las rejas y bajan las opuestas para marchar por el surco, en cuyo fondo va una rueda más alta que la que marcha por encima del terreno duro del nuevo surco; el inventor hizo un estudio ingenioso en el aparato y colocó primero una cuchilla, luego una reja que corta y vuelca la flor de tierra al fondo, y á seguida una gran reja y vertedera muy alta que mueve y voltea el terreno del fondo hacia la superficie, dejando la tierra hueca y mullida admirablemente; esto y el cable resistente, es bastante mérito para poder apreciar el auxilio que ha venido con el vapor aplicado á la agricultura de Navarra.

»La tarde convidaba, y todas las clases de la sociedad habían acudido á la Exposición, y cada uno emitía su parecer; pero todos convenían en el punto cardinal, que si un hombre con su iniciativa

particular y de sus propios fondos hace lo que el Sr. Jaurrieta, cuánto podrían hacer los Gobiernos que sacrifican sin piedad al país, en general, y más al pobre labrador.»

Estas empresas sólo son fructíferas cuando las promueve el interés particular. Los Gobiernos no pueden ni deben descender á detalles de esta índole, porque su intervención sólo serviría para crear embarazos, deseando facilitar la ejecución.

Por nuestra parte, felicitamos al Sr. Jaurrieta por su iniciativa, y deseamos que encuentre muchos imitadores.

*
* *

De Sevilla dan cuenta de la importante fábrica que se ha construído en Coria del Río para la destilación de alcoholes de maíz, remolacha, melón y otras plantas sacarinas.

Bajo el título de INTERESANTE publica *El Guadalete*, de Jerez, los párrafos siguientes, de una comunicación de Sevilla:

«Sobre una plataforma sostenida por cuatro ruedas de anchas llantas, que iba tirada por doce bueyes y dos mulas, era conducida ayer, desde el muelle, una monstruosa caldera de vapor construída en los talleres de la casa de H. Bollinkh, de Bruselas, con destino á la fábrica de destilación de alcoholes de maíz, remolacha, melón y otras plantas sacarinas, que se ha construído en Coria del Río. Es uno de los primeros negocios industriales de Alemania y Estados Unidos, de cuyos países somos tributarios en considerable escala.

Veremos si la producción de alcoholes en Andalucía llega, como debe esperarse, dada la abundancia de primeras materias que aquí se crían, á emanciparnos del extranjero en este importante artículo.

El gigante de hierro atravesó el puente de Triana, escoltado por un considerable número de curiosos, y siguió á Coria por la carretera de San Juan.»

Celebraremos que prosperen en España establecimientos de esta naturaleza, por lo que deseamos que se estudie con mucho detenimiento su instalación, para no experimentar fracasos. Si el elevado precio que alcanza el maíz en España permite que se le destine á la destilación, podrá darse un gran paso en el camino de la industria.

*
* *

El periódico sevillano *El Lunes*, órgano de la industria corchera y de las demás en que interviene la corteza del alcornoque, manifiesta que siempre ha tropezado esta industria con gravísimos inconvenientes para dar salida á sus productos manufacturados, por los crecidos derechos que les hacen pagar los Gobiernos de los principales puntos de consumo, si se exceptúa Inglaterra, sin que el nuestro los haya tenido en cuenta en los diferentes tratados que se ajustaran últimamente. Los derechos de 30 marcos por cada 100 kilogramos, que pagaban nuestros taponos con arreglo al último tratado con Alemania, nos perjudicaron durante cuatro años en algunos millones, pudiéndose comprobar por las exportaciones hechas en aquel tiempo comparadas con las de hoy. Sin embargo de pagar hoy 10 marcos por cada 100 kilogramos, puede la industria corchera competir con la de Alemania en aquel mercado.

Francia nos impone 15 por 100, y los Estados Unidos 30 por 100 *ad valorem*. ¿Cómo nuestros Gobiernos han podido consentir, dice, la desproporción de estos subidos derechos, que nos imposibilitan para la competencia del corcho elaborado, al mismo tiempo que impera libre franquicia para el corcho sin elaborar ó en plancha? Establecida tan desproporcional diferencia, no hay medio de luchar con Francia, y menos con los Estados Unidos.

La producción corchera tiene demasiada importancia en España para que se pueda prescindir de sus manufacturas en los tratados internacionales: los Gobiernos prestarían un gran servicio al país procurando favorecer su desarrollo por todos los medios posibles.

*
**

La Exposición de plantas y flores de la Glorieta de Valencia no ha correspondido este año á los esfuerzos de la Sociedad Valenciana de Agricultura; á lo que indudablemente deben haber contribuido mucho las inundaciones y el estado poco satisfactorio de salud de muchos pueblos de la circunscripción.

El día en que se celebró el concurso de rosas, presentaba, según *Las Provincias*, la siguiente fisonomía:

«Celebrábase ayer el concurso de las rosas, y en el gran salón central se habían colocado sobre la estantería dispuesta á lo largo de todo él, centenares de búcaros con ejemplares muy diversos de la reina de las flores. Casi todos los jardineros más conocidos han

acudido á este certamen. No nos pareció ver en él variedades de mucha novedad. El tiempo no ha favorecido á los floricultores.

Hay también, á la cabecera de estas instalaciones de flores, una hermosa colección de clavellinas en flor, y ayer habían trazado los jardineros un rótulo que decía *La Sociedad Flora, á la Valenciana de Agricultura*. Estaba hecho con claveles rojos, todos de un mismo matiz, clavados en el borde de arena que rodea la colección de clavellinas.

En el mismo gran salón se admiran dos colecciones muy variadas de geranios, y el jardinero D. Vicente Vivó ha expuesto dos cajones con plantas de estufa para salón, cuyos ejemplares de begonias, caladiums y otras plantas preciosas, tienen un desarrollo que ha sorprendido á los inteligentes, dadas las contrariedades del tiempo que ha hecho este año.

En el andén que va de la puerta de la calle del Mar á la de la plaza de Santo Domingo, ha colocado D. Salvador Sánchez, dueño del Skating Garden, y floricultor muy inteligente, una caprichosa y escogidísima colección de plantas de adorno, con ejemplares de novedad y valor. En el centro hay un grupo de palmas, con más de setenta variedades. En otros dos de coníferas hay muy bonitas araucarias pequeñas, y otros árboles de esta rica familia. En plantas crasas hay muy buenas variedades. Es esta instalación una de las cosas más notables de la Exposición.

Ya dijimos que los jardines del Ayuntamiento, que se han presentado sin opción á premio, ocupan el andén que da frente al cuartel de Artillería. Ayer presentaban también rosas, aunque no era de gran riqueza la colección. Hay un almohadillado hecho con plantas silvestres, que tiene novedad. También llama la atención una alberca, en la cual hay unas vasijas con sapos, en todos los períodos de su vida. La cría de sapos es interesante para la policía de los jardines.

El Sr. Solís ha completado su curiosa instalación de utensilios y aparatos. Ayer colocó un molino de viento para elevación de agua, de fuerza de cinco caballos.

El Sr. Cárdenas ha llevado á la Exposición la trilladora mecánica de arroz de la casa alemana Treiber, máquina de cuya utilidad para nuestros pueblos arroceros hemos hablado ya. »

Cuando recibamos más datos y la designación de premios hecha

por el Jurado, tendremos el gusto de comunicarlos á los lectores de la GACETA AGRÍCOLA.

*
* *

De una reseña oficial publicada recientemente sobre la exportación de frutas norte-americanas para Inglaterra, aparece que hoy se evalúa la cosecha de manzanas en 250 millones de francos, la de melocotones en 280, la de peras en 100, y la recolección total de los verjeles en 800 millones de francos, que representan casi la mitad del valor de su famosa producción de trigo, que invade todos los mercados de Europa y llena de sobresalto á los cultivadores, que temen verse anulados en un porvenir no lejano, si no se rehacen.

Semejante producción origina un movimiento que varía en proporciones enormes de un año á otro.

Se citan casos en que la abundancia de las cosechas ha sido tal, y tan grande la depreciación, que los cultivadores no se reintegraban con su valor de los gastos de recolección y embalaje. De aquí la necesidad de escogitar métodos para conservar y utilizar todos los productos, y ocurrir en parte á la brusca variación de precios. Respecto á las frutas escogidas, no era difícil resolver el problema, porque éstas son siempre buscadas y pagadas á precios relativamente elevados. Pero no sucede lo mismo con las de segunda y tercera calidad; para éstas han apelado los norte-americanos al sistema de desecación, ó mejor dicho, de evaporación. El procedimiento consiste en privar á la fruta de 1,80 á 1,85 por 100 del agua que contiene, conservando su color natural, su gusto y gran parte de su sabor.

Para consumir, como las frescas, las frutas preparadas de este modo, se necesita introducirlas en agua una hora antes de ponerlas á cocer. Se ha creado un material especial para facilitar el desarrollo de esta industria, usando en primer lugar máquinas que sirven para pelar mecánicamente las frutas, cortarlas en trozos y desembarazarlas de huesos y semillas. Después se someten á la evaporación, empleando aparatos á propósito. Por medio del calor artificial se deseca con rapidez la fruta en cualquier estación. Así se puede almacenar y expedir lejos en el momento oportuno para la venta, en forma bastante reducida, disminuyendo los gastos de transporte, y sin perder la mayor parte de su valor intrínseco, supuesto que no

se elimina más que una parte de agua, que se le restituye en el momento en que se ha de consumir.

En la región meridional de la América del Norte se recurre á otro sistema de evaporación, al asoleo, que supe á los aparatos caloríferos, desempeñando el papel de hornos naturales. Al efecto se emplean generalmente cajas de 3 á 5 metros de anchura y de 5 á 6 de longitud, forradas de lata para que haya refracción y concentración de rayos solares. Se dispone el aparato oblicuamente y mirando al sol, y se colocan los trozos de fruta en el fondo, recubriéndolos con vidrios para protegerlos contra los insectos y el polvo de la atmósfera. En la parte de arriba se ponen tubos que determinan por bajo de los vidrios una corriente que desaloja el aire cargado de la humedad desprendida por la fruta. Este procedimiento requiere naturalmente más tiempo que cuando se emplea un aparato de calefacción; pero es más económico, no habiendo que invertir ningún combustible. Antes se aplicaba para secar ensaladas y otras hortalizas delicadas, como cebollas, espárragos, etc. Los datos oficiales del Gobierno de los Estados Unidos hacen ver que el comercio de hortalizas y frutas preparadas de este modo ha tomado grandísimas proporciones y ocupa muchos miles de brazos.

*
**

El consumo de queso extranjero aumenta de una manera extraordinaria en Inglaterra, primer país consumidor de este artículo, apesar del progresivo perfeccionamiento que alcanza su elaboración en el Reino Unido.

De un documento presentado á la Cámara de los Comunes sobre importación de quesos á Inglaterra, se citan los siguientes datos:

En 1882, la importación de queso se aproximaba á 4.700.000 libras esterlinas; en 1883, á 4 000.000.

Fijándose en la cifra del año de 1883, se observa que los Estados Unidos de América concurrieron á esta importación con 2.695.704 libras esterlinas; el Canadá, con 1.264.520; la Holanda, con 824.576, y Francia, con 72.620. No se hace mención de Italia por su escasa importancia; pero según su estadística, la exportación de quesos representa un valor de 7.021.350 liras, por 38.387 quintales, de los que se importan á Inglaterra 341 quintales.

Francia importa también de Italia sobre 13.000 quintales, y Austria Hungría 12.000.

Pero la importación supera en el duplo á la exportación en Italia.

*
**

Mr. Henri Vilmorín, después de dar gracias á la Sociedad Nacional de Agricultura de Francia, por su reciente nombramiento, toma la palabra en un asunto de mucho interés, sobre la idea de encontrar el mejor medio de selección aplicable á reproducir plantas. Mr. Vilmorín ha experimentado comparativamente los dos métodos que se emplean para el trigo: el que consiste en servirse de los granos más hermosos, y el que da la preferencia á las más bellas espigas.—De una experiencia llevada á cabo con cinco variedades de trigo, ha deducido la consecuencia que es indiferente uno ú otro método bajo el punto de vista de los resultados.

Mr. Vilmorín pensó si sería posible modificar ventajosamente los resultados, verificando la selección con la planta entera, en vez de hacerlo con una parte de ella. Con este objeto instaló, á la vez que las series precedentes, otra nueva serie, cuya simiente procedía de espigas de los más hermosos pies y de mayor regularidad de las mismas variedades.

El resultado fué constantemente mejor que el de las series precedentes. En cinco lotes obtuvo un rendimiento superior de 5 á 15 por 100; y eso que el quinto lote volcó ó se echó, lo que indica una recolección mayor aún que los otros lotes que quedaron sin tenderse. Este resultado puede considerarse como una conquista de la ciencia; sólo resta, según Mr. Vilmorín, hacerla penetrar en la práctica agrícola.

Mr. d'Havrincourt dice, que hace mucho tiempo que viene eligiendo para la siembra los granos más hermosos de las mejores espigas, y que encuentra ventajas en esta práctica. Es, en efecto, más fácil elegir espigas que granos, por ser menos costosa la mano de obra y probablemente más cierto el resultado; porque se demuestra diariamente que las espigas abortadas sólo contienen dos ó tres granos que son más voluminosos con frecuencia y cargados de principios nutritivos, y que no obstante es poco probable que puedan producir en la siembra hermosas plantas. Por lo demás, este método ha permitido crear una variedad local que obtiene preferencia en el

mercado de Cambrai (*el trigo blanco d' Armentieres*), cuya semilla no hay necesidad de renovar, como hacen casi todos los cultivadores, que ven degenerar las que emplean al cabo de algunos años.

Mr. Risler pregunta á Mr. Vilmorín en qué se conoce la mejor planta de trigo. A lo que responde, que á sus ojos, la característica de una buena planta de trigo reside en el follaje mediano, una alzada regular y espigas iguales. Para reconocer estos caracteres, deben practicarse claras las siembras, á fin de poderse dar cuenta fácilmente de la individualidad de cada tallo.

Mr. Grea considera la resistencia á echarse como la cualidad que debe sobresalir en los trigos.

Después, Mr. Risler da cuenta de la visita de Mr. Tisserand á Mr. Remond en la hacienda de Minpincieu, donde se cultivan con éxito mezclas de tres variedades de trigo, y pregunta si puede haber *hibridación*.

Mr. Risler no lo cree, y Mr. Vilmorín responde categóricamente que es imposible, porque cada vez que hay que fecundar una flor con otra, hay necesidad de abrir las glumas con la mano, para que pueda verificarse entre los órganos masculinos y femeninos de dos flores diferentes.

*
**

Hace cincuenta años, la cantidad de naranja importada á Francia ascendía á 7.850 toneladas, de las cuales, sólo por Marsella se introducían 2.300, la mayor parte procedente de España. En 1856 subieron las importaciones á 16.000 toneladas, y diez años más tarde, en 1866, á 26.000.

Pero desde que se hace en la Argelia el cultivo de la naranja, el tráfico ha aumentado prodigiosamente, elevándose hasta 55.000 toneladas la importación total, y sólo por el puerto de Marsella 13.000, de las cuales 6.500 proceden de España, 4.800 de Argelia, 1.200 de Italia, y el resto de Grecia y Turquía.

En el último año, el valor de la naranja importada representa la enorme suma de 13 millones de francos.

La publicación de donde tomamos estas noticias observa que la exportación de Argelia para Francia se ha elevado en los últimos veintiocho años, desde 350 á 5.000 toneladas.

Nuestra exportación, sólo por la vía de Marsella, ha triplicado

en los últimos cincuenta años, apesar de los envíos que se hacen por los ferrocarriles, que representan una cantidad muy considerable.

Aparte de esto, nótese que nuestro mercado de frutos tempranos se ha ensanchado recientemente, puesto que sabido es que á Alemania, Inglaterra, Estados Unidos y puertos del Báltico, se remiten cargamentos, y todo este comercio habrá de sufrir nuevo impulso á medida que se vayan negociando tratados de comercio que faciliten nuestras relaciones con otros países de Europa y del continente americano.

Tan interesantes juzgamos los datos de producción y exportación del país, como los de las naciones con quienes tenemos que luchar en los grandes mercados. En este concepto creemos que nuestros productores leeran con gusto las cifras de producción de Italia, que vamos á consignar:

De las 12 regiones agrícolas en que se divide, sólo dos no cultivan naranjos, el Piamonte y la Emilia, y poco todavía el Lacio. En otras seis la producción es secundaria y en el orden siguiente: El Véneto, Toscana, Lombardía, Marca y Umbría, Cerdeña y Liguria. En esta última es, sin embargo, importantísima la producción. En 1880 produjo la región meridional adriática 85 millones de fruta; la meridional mediterránea 725 millones, y la Sicilia 1.622 millones. En la región meridional adriática, Foggia es la provincia de mayor producción, y en la meridional mediterránea ocupa el primer lugar Reggio Calabria, con 412 millones, Catanzaro con 298, Salerno con 76 y Nápoles con 55, y otras provincias en menor escala, como Cosenza, Potenza, etc. En la Sicilia ocupa el primer lugar Mesina, con 669 millones, Catania con 421, Palermo con 229, Siracusa con 216 y después otras provincias, como Trápani, Caltanisseta y Girgenti de mucha menor importancia.

El producto total se aproxima en toda Italia á 2.717 millones de fruta, y el cultivo tiene lugar en 920 comunes ó ayuntamientos.

DIEGO NAVARRO SOLER.

REVISTA AGRICOLA COMERCIAL

ESPAÑA

La temperatura sigue siendo conveniente á las cosechas, puesto que los sembrados van recobrando parte de su perdida vegetación, merced al tiempo más favorable que se presenta en casi todas las zonas agrícolas.

Por las noticias que llegan á nosotros se deduce que los trigos se encuentran en regulares condiciones, los centenos y cebadas dejan algo que desear, y las demás sementeras se mejoran mucho con el cambio atmosférico.

En muchas provincias, como son la de Orense, Lugo, Alicante, Pamplona y otras ha cambiado el mal aspecto de los campos, haciendo renacer la esperanza.

Alguna que otra granizada ha logrado estropear las cosechas de cebada en la provincia de Almería por lo adelantado que estaba el grano para el momento de su recolección.

Al pronunciarse el calor, los viñedos ganarán notablemente y se cree que desaparecerán los temores de nuevas pérdidas ocasionadas por las heladas que destruye los pámpanos en su desarrollo más crítico.

El estado general de la vid, es lo cierto, que no es del todo malo, aunque sí reconocemos, como muchos agricultores, que su desarrollo se encuentra muy atrasado, pero que como el calor se deja sentir bien en muchas regiones vitícolas, éste vivificará la planta, y en pocos días cambiará favorablemente su condición.

Los viñedos que más han sufrido por los rigores del mal tiempo han sido indudablemente los del Mediodía y Levante, hasta el punto de que en la provincia de Alicante hay comarca, como la de Monforte, que cree perdido el viñedo á consecuencia de las últimas persistentes bajas de la temperatura.

En Barcelona en tres días se ha desarrollado el *mildeu* con gran

intensidad en los viñedos del Vallés y Plá y Bages, á consecuencia de lo cual ha subido el precio del vino.

También sabemos que en Pamplona una fuerte helada recientemente habida ha dañado considerablemente á los viñedos en flor y en su período más delicado.

En Valencia, los planteles de arroz fronterizos al lago de la Albufera han tenido este año una nueva contrariedad, con la que no contaban los propietarios. Habiendo aumentado extraordinariamente las aguas de dicho lago por las frecuentes lluvias del pasado invierno, y siendo aquéllas demasiado profundas para poder encontrar las gabiotas los bichos que forman la base de su alimentación, dieron en extenderse por los planteles próximos, chamuscando las tierras plantas ó hundiendo demasiado la semilla, que se alteraba antes que germinase.

Una publicación de Albacete manifiesta que en la Roda, una irrupción espantosa de langosta, procedente de Ciudad Real, en la pasada estación estial dejó sembrados de germen los terrenos. Todos los humanos medios posibles se emplearon para la destrucción del canuto; pero hoy con amargo sentimiento se ve el desarrollo exuberante del mosquito.

El vecindario, sin distinción de clases, con esfuerzo poderoso, en tierra diariamente cientos de arrobas de insectos, sin aminorarse, en proporción á la energía que se despliega el peligro evidente de esta plaga desoladora.

De Cabra nos dicen, que la apariencia de los campos, aunque mejorada notablemente por el buen tiempo, no promete, sin embargo, más que mediana cosecha.

En cambio, según datos particulares que hemos recogido, y por lo que dicen periódicos y revistas profesionales respecto del asunto que nos ocupa, ó sea del estado general de la agricultura española, resulta que éste, si no muy bueno, es más bien favorable que adverso para toda la nación.

Y estas contradicciones las comprenderán fácilmente nuestros lectores, teniendo presente el tiempo vario que ha reinado durante la primavera, apreciado de diferente manera por los agricultores.

Preciso es, siendo imparciales, convenir en que los intensos fríos han sido sumamente perjudiciales, sobre todo para el arbolado; pero no tanto que haga temer la pérdida de las cosechas.

El olivo es, á nuestro juicio, el que más daño ha recibido, llegando á ser de tanta gravedad su estado, que en muchas regiones y en sitios determinados como hemos dicho en otras revistas, están aquéllos sin hojas, helados y secos, perdida su savia y sin esperanzas de reposición.

Por lo demás, repetimos que el estado de nuestros campos es satisfactorio, relativamente hablando, de la presente cosecha de cereales, y que más bien el temporal pasado los ha beneficiado en su vegetación, teniendo presente que la sementera se hizo en todas partes con mucho retraso y las hierbas han crecido demasiado, por cuya razón el aspecto que hoy presentan es pasadero, dadas las condiciones por que ha atravesado el cultivo, pudiendo decir que en general prometen buenos rendimientos.

MERCADOS.—Así como anunciamos en nuestra última revista el alza producida, efecto de las noticias belicosas, iniciada ya hacía algunas semanas, hoy nos cumple manifestar á nuestros abonados que en Castilla la Vieja, donde se impresionaron los ánimos cuando los rumores de la guerra anglo-rusa, ha sido bastante enérgica la reacción para que los precios descendiesen una peseta en fanega luego que las noticias de arreglo pacífico se han hecho conocer. No obstante, consideramos que la tendencia predominante es de firmeza, por lo menos en las regiones donde no existen causas locales y pasajeras que mantengan los precios bajo del nivel que corresponde.

Las harinas en la plaza de Santander continúan en el mismo estado, y la calma es el tipo de la situación normal de este centro productor. Se vislumbra, sin embargo, alguna esperanza ante el descenso que experimentan los trigos en algunas comarcas.

Los vendedores, por lo general bastante menos envalentonados, exigen la cifra de 16 rs. en las clases primeras de buenas marcas; pero se vislumbra á la legua que no repararían en rebajar de aquel guarismo alguna fracción, si alguien se les acercara con humos de licitador decidido.

En Medina del Campo, bastante variedad de precios; en los cereales se cotiza en baja, solicitándose la cebada con más preferencia.

En Zamora los precios continúan en alza, como asimismo sucede para los granos en el mercado de Avila y Zaragoza.

En la provincia de Guadalajara ha sufrido un descenso importante el precio del trigo de una peseta á dos por fanega.

Aceite.—Esta grasa sigue su curso sin variación digna de mencionarse, después de lo manifestado en nuestra revista anterior.

En el mercado de Sevilla escasa entrada, cotizándose á 32,50 y 33 rs. y medio arroba, de 11,50 kilogramos.

En Málaga y Valencia los negocios no han adquirido gran animación; pero la tendencia general es buena, y los poseedores de calidad superiores van hallando demandas.

Vinos.—La tendencia del mercado de este caldo sigue insinuándose en sentido favorable para los tenedores.

Los precios han tenido una pequeña alza en Aragón y la Mancha. También adquieren alguna mayor estimación los de Castilla, efectuándose ventas de regular importancia, lo mismo que en Rioja.

Los vinos de Navarra son muy solicitados, habiendo activa demanda.

En Corella se han enajenado 8.000 cántaros de 16,50 á 17,50 rs., precios fabulosos y no registrados hasta esta campaña; buen número de propietarios ó se retraen de vender ó exigen ya 18 rs.

En Aragón (Ainzón), las clases superiores se están pagando corrientemente á 47 y 47,50 pesetas, y las más bajas no se consiguen á menos de 40.

En Borja apenas resta mercancía de primera, siendo muy solicitados los diversos vinos de aquellas acreditadas bodegas.

En las del Campo de Cariñena tampoco falta movimiento, y los precios acusan notoria firmeza.

En Andalucía las esperanzas que ofrece aquel viñedo de una abundante cosecha, ha paralizado el movimiento mercantil sin hacerse operaciones.

Al mercado de este caldo en Valencia se han devuelto, según tenemos entendido, las 30 pipas de vino adulterado, importadas á Burdeos de Barcelona.

Las autoridades francesas prohibieron su venta y consumo como nocivo á la salud.

Este hecho ha desprestigiado mucho nuestros vinos en aquel mercado.

No nos cansaremos de aconsejar á los negociantes que se contenten con ganancias módicas, que tienen la ventaja de ser seguras, dando productos buenos y económicos.

Y mucho más ahora que el Parlamento inglés, apremiado por las

quejas de los cerveceros, según parece, ha negado su aprobación al *modus vivendi*, por cuya razón los intereses de los vinicultores españoles, de ningún modo perjudicados en su importante industria, estriba en entrar en los mercados extranjeros sus caldos con aquella graduación y pureza que el gusto de los consumidores determine.

Por este camino les toca únicamente trabajar á los exportadores de vinos españoles si quieren tener la aceptación y provecho que son lógicos apetecer con el trabajo honrado y la fabricación entendida.

EXTRANJERO

El estado general del tiempo, sobre todo el que necesita la brotación de la vid, se considera satisfactorio para Francia, Portugal é Italia, pues apesar de las bajas temperaturas que se han sentido, especialmente en el primero de los países citados, hay la suerte de que los hielos últimos no han podido causar daños de consideración.

También en Italia se ha recrudecido el tiempo y la lluvia, descontentando á los agricultores que se hallaban sumamente satisfechos, y que hoy desean, como los de otros países, mucho sol y días hermosos para que el campo adquiera nuevamente el precioso aspecto que tenía.

En Francia ha reinado un tiempo malo y poco favorable para el cultivo, sobre todo para la viña, puesto que la lluvia ha sido mucha y el frío bastante. En algunos puntos se encuentran muy atrasadas las plantaciones, y es preciso un tiempo excelente para que recuperen su perdido vigor.

En el Mediodía el agua ha caído sin interrupción, resintiendo considerablemente el desarrollo de las yemas, sufriendo algunos viñedos una fuerte granizada, principalmente en los departamentos de Montagnac y Saint Patgoire.

Apesar de todo, podemos asegurar, respecto del estado de los viñedos, tan importante para nuestros vecinos como para nuestro comercio de vinos, que en general es bastante satisfactorio, y que creen muchos que para fin de este mes no habrá que temer á las heladas primaverales que tanto molestan y perjudican la planta.

En todas las regiones culturales de Europa el estado de los campos necesita elevación de temperatura y algún agua alternada, pues

las corrientes atmosféricas, demasiado frías é impetuosas, han endurecido la corteza del suelo laborable.

MERCADOS.—En el de Nueva York la exportación para Europa es insignificante. La harina ha descendido en sus cotizaciones y se presenta con tendencia poco firme.

El trigo rojo se vende al equivalente de 14,36 á 14,70 pesetas hectolitro.

Berlin.—Este mercado se halla paralizado completamente, y por consiguiente, los precios de los cereales con tendencias á la baja en las pocas transacciones que se verifican. Trigo, de 22 y 22,50 francos.

Lo mismo sucede en otros mercados, como por ejemplo, el de Lieja (Bélgica), en que el precio del trigo se declara en baja, efecto de las noticias de pacificación entre Inglaterra y Rusia.

Génova.—Permanece este mercado sin variación, renovándose mucho los compradores; los cereales se cotizan de 21 á 25 libras el quintal métrico; avena del país, de 19 á 20, y de Rusia á 16,50 libras.

Turin.—Se han hecho muy pocos negocios en granos, sosteniéndose la demanda. Trigo, de 23 á 25,50; centeno, de 16,50 á 17,50; avena, de 16,50 á 19 libras; arroz blanco, de 34 á 36,50.

Milán.—Precios muy firmes, por efecto de la escasez de granos disponibles. Ha bajado el precio del arroz, aunque muy paulatinamente. Trigo, de 22 á 24; extranjero, de 23 á 24; cebada, de 16 á 17; arroz, sin derechos, de 30 á 37; avena, de 17 á 18 libras, todo por quintal métrico.

Nápoles.—Mercado sostenido; cotízase: trigo Irka, de 22,25 á 22,50; blanquillo, de 24,50 á 27; avena, de 20 á 20,25 quintal métrico.

Inglaterra.—Se cotizan los trigos rojos indígenas á 22,45 pesetas los 100 kilos; los blancos á 23,57. En el mercado de cargamentos flotantes, los negocios encalmados y la tendencia floja. Se ha vendido un cargamento de trigo California á 20,76 pesetas los 100 kilos.

París.—El movimiento de la decena termina por una pequeña alza de 0,11 francos por quintal métrico para el trigo, 0,04 para el centeno, y 0,11 para la avena.

El mercado con poca animación, y en general los precios firmes de 24,50 francos por quintal métrico en el trigo Australiano, 23,75

para el de Bombay, y 17,25 á 17,50 para el centeno. La avena negra sueca se ha pagado á 20,50 francos, y el maíz de América de 13,75 á 14 los 100 kilos.

Aceite.—En el importante mercado de esta grasa de Puerto Mauricio (Italia), se nota una calma pertinaz y abrumadora, debida sin duda á la falta absoluta de demanda por parte de los consumidores. La lluvia reciente ha fertilizado mucho el suelo y los olivares, que presentan un estado satisfactorio, y de aquí que se tengan fundadas esperanzas de una buena cosecha.

Los precios por quintal métrico, y según la calidad y clase, son los siguientes: blanco, de 156 á 163 liras; comestible, de 150 á 155; ídem común, de 114 á 118; para alumbrado, de 95 á 100; ídem lavado, de 78 á 80; aceite de España, de 120 á 150; ídem de Africa, de 125 á 152.

Han llegado, procedentes de España, algunas partidas de esta grasa á los puertos italianos, que han sido bien recibidas, y en Marsella también se han hecho algunas operaciones respecto del de Valencia, si bien las cuarentenas sobre las procedencias españolas, contraría la importación y las negociaciones.

Vinos.—Nuestro comercio de vinos con Francia, que es lo que más interesa á nuestros cosecheros y productores, por lo que damos preferente atención en nuestras revistas á cuanto con aquél se relaciona, decrece paulatinamente, según nuestras correspondencias, á causa de la corta existencia que resta disponible en nuestro país.

En Burdeos, sólo del 4 al 9 de mayo se han recibido por ferrocarril 259.860 kilogramos de España, y sólo 2.908 ídem de Italia.

Del 28 de abril al 14 de mayo han entrado por agua las siguientes cantidades: 1.396 envases de Alicante y Tarragona, 278 de Bilbao y 258 de Lisboa.

Los vinos de España se contizan como sigue: de Benicarló, de 380 á 400 francos la tonelada; de Alicante, de 400 á 440; de Navarra, de 390 á 430; de Huesca, de 400 á 450; de otros puntos de Aragón, de 350 á 450; de Rioja, de 340 á 450; de Castilla la Vieja, de 360 á 470.

Según una acreditada revista de la Gironda, el movimiento de compras ha estado restringido durante la decena; el estado de la viña es lo más satisfactorio posible: el peligro de las heladas des-

aparecerá en algunos días, y la vinicultura podrá respirar más libremente á fin de mes.

En el Herault, los negocios de vinos continúan con actividad. En Cette se cotizan las clases sin yeso: Cataluña, de 30 á 32 francos hectolitro; Vendrell, de 33 á 34; Priorato, de 35 á 36; Napoles, de 24 á 26; Mallorca, de 23 á 25; Milazo, de 49 á 50; Barleta, de 40 á 42. Enyesados: Alicante, superior, de 44 á 45; 1.^a clase, de 42 á 43; Benicarló, de 38 á 40; Valencia, de 35 á 37; Requena, 33 á 34; Vinaroz, de 34 á 35; Cataluña, de 28 á 30.

En el Roussillon, los vinos que hace quince días valían á 48 francos, se venden á la fecha á 50 hectolitro, siendo causa de esta sensible alza los hielos últimos.

El mercado de Cette se ha paralizado por efecto de la elevación de los precios y de los pocos arribos que se conocen.

Italia.—Desde febrero á la fecha, se ha producido en aquellos mercados un alza de 3 á 4 francos por hectolitro, y los precios son con tendencia á mejorar. Scoglietti, 1.^a, de 44 á 46 francos hectolitro; 2.^a, de 42 á 43; Riposto, 1.^a, de 40 á 42; 2.^a, de 36 á 38; Castellamare, de 42 á 43; Calabre, de 45 á 52; Nápoles, de 35 á 40; Pachino, de 38 á 40, franco á bordo.

En la plaza de Génova, por último, este caldo está atravesando un momento difícil y crítico. Los precios de los centros productores se declaran en alza y todo el mundo acapara y se previene cuanto le es posible.

Las calidades buenas escasean y se mantienen firmes, y los vendedores se abstienen ante la expectativa de la próxima estación estival que creen ha de ser de provecho para las negociaciones vinícolas.

ENRIQUE G. MORENO.



BOLETÍN METEOROLÓGICO

La situación meteorológica no ha variado. En toda la región occidental de Europa continúan oscilando las presiones barométricas alrededor de su valor medio normal.

En Italia se ha recrudecido el tiempo, que se mostraba delicioso, declarándose en lluvia para muchas regiones.

También ha llovido en Portugal y han soplado fuertes vientos cuyo origen, para los dominantes en los confines de Europa, ha sido las corrientes del Norte.

De aquí que, en el interior de Francia, las nieves hayan ocasionado, en diferentes puntos, el enfriamiento de la temperatura. En Doubs ha helado tres días consecutivos.

En los Vosgos, las montañas, partiendo de una altura de 550 metros, se hallan cubiertas de un espeso manto de nieve que dilata la visual del espectador.

La temperatura varía entre 2 y 6 grados.

En Chambéry se sucede la lluvia y el granizo, y todos los pueblos situados á 600 metros sobre el nivel del mar están, igualmente, cubiertos de nieve.

En la alta Saboya no es mejor la situación atmosférica.

Las borrascas anunciadas para este país han tenido efecto el día 17, habiendo que lamentar algunos perjuicios de importancia en la agricultura.

En el momento que redactamos este boletín, la presión media barométrica para nuestra Península es de 767,7 en Cáceres y 759,9 en Badajoz, con una temperatura de 21°,8 para Alicante y 7°,0 para Soria.

El viento por lo general ha sido fuerte y con dirección dominante del S. O. N. E., hallándose el cielo despejado en los últimos días de la decena y cubierto en el resto.

Ha llovido en las provincias que se expresan:

Avila.	Bilbao.	Oviedo.	Santiago.
Alicante.	Coruña.	Orense.	Santander.
Barcelona.	Logroño.	Salamanca.	San Sebastián.

El granizo ha ocasionado algunos desperfectos en el campo y en los cultivos de San Sebastián y Bilbao, y en este último punto se reprodujo con una fuerte tempestad.

Sigue la columna termométrica subiendo y el calor haciéndose sentir, convenientemente para la sazón de las cosechas y el desarrollo natural de las viñas.

Se anuncian nuevas borrascas que abrazarán la parte Noroeste de Europa.

Madrid.—Observaciones meteorológicas de la segunda decena de mayo de 1885

DÍAS	BARÓMETRO		PSICRÓMETRO		TERMÓMETRO					ANEMÓMETRO		PLUVIÓMETRO	
	ALTURA media en milímetros		Seco	Húmedo	MÁXIMA — Sombra	MÍNIMA — Sombra	DIFERENCIA	MÁXIMA al sol	JUNTO AL SUELO laborable Máxima Mínima	DIFERENCIA	VELOCIDAD del viento — Kilómetros	Dirección	LLUVIA en 24 horas — Milímetros
11	708'3		16'4	12'5	22'5	9'2	13'3	28'0	29'6	6'0	305	S. O.	»
12	707'4		18'6	14'1	24'3	8'6	15'7	28'9	31'4	5'6	266	S.	»
13	704'2		19'4	14'6	26'2	12'0	14'2	29'1	30'9	10'4	170	S. O.	»
14	702'4		16'7	12'5	23'5	12'9	10'6	26'5	28'4	11'9	494	S. O.	»
15	704'7		12'2	6'4	17'4	5'7	11'4	20'3	21'1	5'0	607	O.—	»
16	709'3		11'9	6'3	16'8	1'6	15'2	24'2	23'9	-1'0	522	N.	»
17	707'9		15'9	10'1	22'7	2'6	20'1	29'0	29'0	-0'4	594	E. S. O.	»
18	704'6		18'3	11'6	25'1	6'4	18'7	31'3	32'5	2'6	734	S.	»
19	706'7		18'4	10'3	24'1	6'9	17'2	31'2	31'4	3'9	499	E.	»
20	707'2		17'3	10'9	24'5	6'3	18'2	29'9	31'7	5'5	714	O. S. O.	»

NOTA. La dirección del viento está tomada á las doce del día.

PRECIOS CORRIENTES DE PRODUCTOS AGRICOLAS

MERCADOS

361

PRECIO EN PESETAS POR HECTOLITRO

PROVINCIAS	Trigo.	Centeno.	Cebada.	Avena.	Arroz.	Alpiste.	Panizo.	Maiz.	Garbanzos.	Altramuzes.	Alubias.	Algarroba.	Guisantes.	Habas.	Yeros.
Alicante.....	23.00	12.70	10.50	6.85	»	»	»	12.00	»	»	»	»	»	»	»
Avila.....	18.40	12.40	12.80	»	»	»	»	»	40.00	»	41.60	11.96	»	»	»
Almeria.....	19.00	10.00	8.20	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	10.00	»
Barcelona.....	22.00	»	»	10.20	56.60	26.20	16.00	15.00	37.10	14.80	27.00	12.00	11.00	12.00	15.80
Badajoz.....	17.60	13.50	11.00	»	»	»	»	»	45.00	»	»	»	8.50	12.60	»
Baleares.....	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Bilbao.....	22.10	14.30	11.20	»	46.20	»	»	15.75	»	»	»	»	»	»	»
Burgos.....	18.85	11.00	11.50	6.90	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Córdoba.....	18.50	»	10.10	»	»	23.75	»	14.80	42.00	10.00	40.00	»	»	15.20	10.90
Ciudad Real.....	21.15	14.75	9.65	»	»	»	16.80	»	40.00	»	»	»	»	»	»
Coruña.....	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Granada.....	20.40	»	12.00	»	»	»	»	19.00	61.00	13.00	»	»	»	14.40	16.20
Guadalajara.....	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Huelva.....	19.50	»	9.50	»	»	»	»	19.00	44.00	»	38.50	»	»	»	»
Jaén.....	22.00	»	11.50	»	»	»	»	20.00	»	»	»	»	»	21.00	»
León.....	17.00	11.05	9.70	»	»	»	»	»	43.50	»	31.20	»	»	17.00	»
Lugo.....	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Logroño.....	17.50	»	10.25	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Málaga.....	20.50	»	10.10	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Orense.....	18.00	13.50	10.80	»	»	22.50	»	16.40	32.00	12.40	»	»	»	15.20	13.35
Oviedo.....	18.50	14.56	13.00	»	»	»	»	12.50	65.00	»	»	»	»	»	»
Palencia.....	19.30	11.05	10.50	6.90	»	»	»	14.50	»	»	»	»	»	»	»
Pontevedra.....	24.40	15.80	18.50	»	»	»	»	»	54.00	»	»	»	»	»	»
Santander.....	»	10.90	11.95	»	»	»	»	13.50	»	»	»	»	»	23.80	11.70
Segovia.....	17.40	11.85	11.25	8.00	»	»	»	15.40	»	»	»	»	»	»	»
Sevilla.....	20.70	»	11.00	8.75	»	»	»	»	62.10	»	»	12.88	»	»	»
Salamanca.....	18.45	12.50	12.10	8.28	»	23.00	17.00	14.00	40.00	10.00	36.00	11.05	»	13.60	»
San Sebastián.....	22.00	»	»	»	»	»	»	16.25	57.00	»	»	»	»	»	»
Valencia.....	20.00	»	10.50	36.00	»	»	»	14.00	45.00	»	»	»	»	14.85	»
Valladolid.....	17.50	10.60	11.95	7.80	»	»	»	»	52.00	»	28.00	»	»	15.00	»
Vitoria.....	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Zamora.....	18.00	12.58	11.70	»	»	»	»	»	45.50	»	21.60	11.50	»	»	»
Zaragoza.....	19.00	11.50	9.10	»	»	»	»	9.80	»	»	»	»	»	10.70	»

PRODUCTOS DIVERSOS

PROVINCIAS	PRECIO EN PESETAS POR UNIDAD														
	CALDOS					VARIOS					GANADO				
	Aceite Decal.	Vino Decal.	Agurte. Decal.	Anís Hectol.	Patatas q. m.	Paja q. m.	Lana q. m.	Mular Cabeza	Lanar Cabeza	Vacuno Cabeza	Cabrío Cabeza	Cerda Cabeza			
Alicante.....	10.00	2.00	»	»	»	6.00	»	500	17.50	»	20.00	30			
Almería.....	7.62	3.15	7.20	»	11.00	»	»	»	»	»	»	»			
Badajoz.....	12.50	4.50	5.80	»	13.00	3.15	119.00	»	20.50	300	»	35			
Burgos.....	»	»	»	»	»	»	135.00	»	22.50	300	»	50			
Balears.....	»	»	»	»	»	»	118.00	»	»	»	»	»			
Ciudad Real.....	6.40	2.10	6.60	35.00	19.80	3.00	120.00	400	»	200	20.00	65			
Córdoba.....	6.00	1.80	7.20	35.00	»	3.00	»	»	»	»	»	»			
Coruña.....	»	»	»	»	»	8.50	»	»	»	»	»	»			
Granada.....	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»			
Guadalajara.....	»	»	»	»	»	2.25	»	»	»	»	»	»			
Huelva.....	7.20	2.60	9.50	»	20.00	3.50	140.00	500	8.00	250	14.00	60			
Jaén.....	»	»	»	34.90	»	4.80	»	»	10.00	»	15.00	75			
León.....	»	»	»	»	»	»	123.00	»	»	»	»	»			
Logroño.....	10.80	3.45	10.00	»	»	5.00	»	»	»	»	»	»			
Málaga.....	6.40	»	7.00	36.00	»	»	»	»	»	»	»	»			
Orense.....	10.80	2.30	10.00	»	8.00	3.00	248.00	»	22.00	275	»	40			
Oviedo.....	»	»	»	»	10.20	»	»	450	»	350	»	»			
Palencia.....	»	»	»	»	»	»	127.60	»	»	»	»	»			
Pontevedra.....	»	»	»	»	»	5.00	»	»	»	»	»	»			
Salamanca.....	8.30	2.45	»	»	15.00	5.00	139.00	1.500	12.50	450	18.50	60			
San Sebastián.....	»	»	»	»	21.00	8.75	»	»	»	»	»	»			
Sevilla.....	6.20	5.60	7.00	34.95	7.80	2.00	141.00	»	»	»	»	»			
Segovia.....	»	»	»	»	»	»	140.80	»	»	»	»	»			
Valencia.....	12.50	2.50	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»			
Valladolid.....	10.40	3.10	7.00	»	9.90	2.60	121.00	»	8.50	275	»	60			

NOTA. El decalitro de aceite, 6 sean diez litros, equivalente á 0' arrobas, 19 libras y 3 panillas.
El fitem de vino y aguardiente, 6 sean 100 litros, equivalente á 0' arrobas, 19 cuartillos y 3 copas.
El quintal métrico, 6 sean 100 kilogramos, equivalente á 8 arrobas, 17 libras y 5 onzas.

PRECIOS MEDIOS EN EUROPA, ÁFRICA Y AMÉRICA

NACIONES	MERCADOS	TRIGO	CENT.	AVENA	VINO	CABEZA DE GANADO		
		q. m.	q. m.	q. m.	Hectol.	Vacuno	Lanar	Cerda
		Francos	Francos	Francos	Francos	Pesetas	Pesetas	Pesetas
Alemania..	Berlín.....	22.00	18.65	»	55.00	»	»	»
	Colonia.....	23.00	19.35	»	»	»	»	»
	Estrasburgo..	24.85	20.25	21.25	»	»	»	»
Austria...	Viena.....	19.75	»	»	41.00	»	»	»
Bélgica...	Amberes.....	21.75	18.25	20.75	»	»	»	»
	Bruselas....	22.00	17.75	»	31.50	»	»	»
España...	Barcelona....	28.60	21.50	»	26.00	250	13.00	90.00
	Badajoz.....	»	»	»	»	»	»	»
	Málaga.....	27.50	»	»	»	»	»	»
	Valladolid..	22.75	14.25	16.20	33.00	450	18.00	60.00
	Sevilla.....	25.85	»	»	57.00	»	»	»
Francia...	Burdeos.....	25.00	17.75	20.75	33.50	»	»	»
	París.....	22.75	17.25	20.25	44.00	»	»	»
	Marsella....	23.25	»	»	32.00	»	»	»
Holanda..	Amsterdam..	19.75	14.75	21.50	»	»	»	
Italia....	Nápoles.....	24.50	»	21.50	35.00	»	»	118.00
Inglaterra.	Londres.....	21.00	»	18.60	»	»	»	»
Rusia....	S. Petersburgo	17.00	13.40	13.70	»	»	»	»
Portugal..	Lisboa.....	20.60	14.90	21.50	37.50	300	18.50	85.00
Estados U.	New York....	17.00	14.50	12.50	»	435	66.00	»
Turquía..	Salónica....	23.75	18.75	18.25	»	»	»	»
Africa....	Orán.....	»	»	»	»	»	»	»
	Argel.....	19.00	»	»	»	»	»	»

MERCADO DE MADRID Y LA PROVINCIA

PRECIO CORRIENTE

ARTÍCULOS	UNIDAD	PESETAS
Trigo (provincia).....	Hectolitro.....	20.00 á 20.25
Cebada, ídem.....	Idem.....	10.50 » 11.00
Avena, ídem.....	Idem.....	9.00 » 9.20
Vino tinto, ídem.....	Decalitro.....	3.00 » 3.20
Arroz.....	Kilogramo.....	0.70 » 0.80
Garbanzos.....	Idem.....	0.65 » 1.30
Judías.....	Idem.....	0.70 » 0.80
Lentejas.....	Idem.....	0.60 » 0.66
Patatas.....	Idem.....	0.18 » 0.26
Aceite.....	Decalitro.....	11.00 » 12.00
Vino.....	Idem.....	7.80 » 8.40
Aguardiente.....	Idem id.....	7.00 » 7.30

VARIEDADES

Se ha pedido en el Senado al Sr. Ministro de Hacienda que se faculte al Gobierno para suspender la exacción de derechos de consumo sobre los trigos y harinas, en circunstancias especiales y extraordinarias; pero el Sr. Ministro se declaró contra la proposición, porque equivale á poner al Gobierno bajo la presión de diversos y contrarios intereses.

*
* *

En el Congreso se aprobó ya la ley de alhóndiga, tal como la envió el Senado y publicamos en la pág. 138 de este tomo.

Al discutirse en dicha Cámara popular el proyecto de ley variando el art. 8.º de la de policía de ferrocarriles, el Sr. Esteban Collantes apoyó una enmienda pidiendo la unificación y la rebaja de las tarifas, á cambio de la concesión graciosa que hace el Gobierno á las compañías, libertándolas de la obligación de cerrar las vías.

El Sr. Ministro de Fomento declaró que el Gobierno se ha ocupado con preferencia de esta cuestión; y que no podía admitir la enmienda por su incongruencia con la materia del proyecto.

El Sr. Esteban Collantes retiró la enmienda en vista de que el Sr. Ministro de Fomento se mostraba dispuesto á obtener la unificación y rebaja en las tarifas.

En otra sesión preguntó el Conde de Casa-Miranda la fecha en que el Ministro presentará el proyecto estableciendo la unificación y rebaja de las tarifas de transportes por ferrocarril, y que remitiese á la Cámara una relación de las personas que forman parte de los consejos de administración de los ferrocarriles, para servir de base á un debate importantísimo para los intereses del país. (El Sr. Ministro de Fomento se encontraba ausente.)

*
* *

Por real orden se ha dispuesto que se establezca en Salobreña, provincia de Granada, una aduana de segunda clase, habilitada para el despacho de azúcares brutos y mieles de las provincias españolas de Ultramar, conforme á lo solicitado por D. Lucas Urquijo y don Mariano Agrela.

*
* *

Se ha reunido en el Ministerio de Fomento la Junta de defensa contra la filoxera, habiendo despachado varios asuntos pendientes y adoptado algunos acuerdos encaminados al objeto de su creación.

*
* *

En el Instituto Agrícola de Alfonso XII, con autorización superior, se venden en pública licitación formando 11 lotes, cinco yeguas, tres potras y tres potros pertenecientes á la yeguada y parada de caballos padres del Instituto.

La subasta tendrá lugar el día 5 de junio próximo, á las diez de la mañana, por pujas á la llana, en el edificio que ocupa la mencionada parada, sito en la Moncloa, debiendo acreditar previamente los que aspiren á tomar parte en la licitación la circunstancia de ser ganaderos y sujetarse además al pliego de condiciones que se halla de manifiesto en las oficinas de la explotación.

*
* *

Con motivo de los trabajos extraordinarios realizados por los jurados extranjeros en la Exposición celebrada en Amsterdam en 1883, la comisión española propuso y el Sr. Ministro de Ultramar aceptó, una propuesta de condecoraciones en favor de los que más se distinguieron, cuya propuesta fué remitida al Ministerio de Estado. Apesar del tiempo trascurrido, nada se ha resuelto por este departamento, y como los jurados de las naciones son los mismos para las diferentes Exposiciones en que aquéllas toman parte, creemos que los productos españoles que se exhiban en Amberes corren mucho riesgo de ser desairados, si nosotros no cumplimos las ofertas hechas, otorgando las recompensas propuestas.

También el Ministro de Fomento, por excitación de la Asociación de Agricultores, hizo por igual motivo una corta propuesta, que también está sin resolver.

Es preciso es conocer la importancia suma que fuera de España se

concede á las condecoraciones, para comprender la ansiedad de los interesados ínterin su propuesta pende de resolución, y el justificado disgusto que les embarga por el aplazamiento y la incertidumbre. Y aunque estas afecciones no influyan en su voto como jurados, crean una atmósfera en la opinión de los extranjeros, que no se compadece con nuestra caballerosidad y buena fe.

Rogamos, pues, al Sr. Ministro de Estado, que teniendo en cuenta estas indicaciones, resuelva definitivamente sobre las mencionadas propuestas.

*
* *

En Santander se agitan y gestionan para que no termine esta legislatura sin que se ocupe el Gobierno de resolver la cuestión de admisiones temporales para los arroces. En magna sesión se acordó dirigir por telégrafo la petición al Sr. Cánovas.

*
* *

El *mildiu* ha reaparecido, y sigue corriéndose por toda la costa de Levante de la Península. Dicen de Vall (Tarragona), que allí es grande la alarma por la presencia del temido honguillo; en Vallés y Plá de Rages (Barcelona), se ha desarrollado ya en grande escala, y se adoptan precauciones en Castellón para evitar el contagio.

*
* *

Según decimos en otro lugar, la infección de langosta el año último fué tan considerable en Ciudad Real, que apesar de la activa campaña llevada á cabo bajo la inspección del delegado del Gobierno y la excitación continua del personal pericial, está avivando en cantidad considerable, no solamente el canuto que escapó á la desinfección hecha con arados de orejeras, sino lo que es más notable y comprueba la intensidad de la aovación, el depuesto en terrenos desinfectados por cerdos.

Sabido es que el cerdo es el medio más eficaz para destruir el canuto, porque hozando lo desentierra y come.

Sin embargo, tenemos noticia de que ahora está apareciendo mosquito en los términos de Carrión y Miguelturra, sobre cuyos terrenos muestados han estado pastando durante el invierno diaras de cerdos.

Nada, pues, de extraño tiene que el insecto salga también de los

terrenos desinfectados con arados de orejeras, tan imperfectos para tal operación, pues siempre dejan bastante canuto sin remover, ó enterrado, aun en labor junta.

*
* *

Se han reunido, bajo la presidencia del Sr. Moyano, los diputados que representan distritos en donde se producen cereales, para ocuparse de la forma en que se ha de llevar á la realización el proyecto de rebajar las tarifas de ferrocarriles para el transporte de aquéllos.

*
* *

Se gestiona cerca del Gobierno la condonación del impuesto transitorio sobre el azúcar peninsular, único medio á juicio de los fabricantes para resolver la crisis económica por que atraviesa dicha industria.

*
* *

Por la intendencia de Palacio se ha remitido al Sr. Amorós, Director general de los Registros, el precioso regalo que S. M. el Rey hace á la Sociedad de Agricultura Valenciana para uno de los premios del certamen que dicha corporación realizará en breve, y de que se ha ocupado ya la GACETA AGRÍCOLA.

*
* *

Se han aumentado cinco plazas al número de ingenieros jefes de segunda clase en el cuerpo de Montes, ascendiendo á dicha categoría entre otros nuestro distinguido amigo D. Eugenio Plá y Ravé, jefe del negociado del ramo en el Ministerio de Fomento, por lo cual le felicitamos.

*
* *

La prensa política consignó hace un mes próximamente el hecho observado en los viñedos que se creían muertos en Málaga por los ataques de la filoxera y que retoñaban con lozanía, atribuyendo el fenómeno á las corrientes electro-magnéticas que suponían destruían la filoxera.

Pareciéndonos inaceptable esta explicación, hemos indagado, y con la autoridad de la Sociedad Malagueña de Ciencias físicas y naturales, podemos decir que carece de fundamento la noticia pu-

blicada en algunos periódicos respecto á haber vuelto á la vida algunas vides filoxeradas en aquella provincia por dicha causa.

Es un efecto práctico observado, durante algunos años, que algunas cepas destruidas por la filoxera vuelven á brotar en parte, obedeciendo esto, sin duda, á que alguna raíz no ha quedado completamente dañada por el devastador parásito; pero también es cierto que en las mismas, y antes que el fruto pueda granar, ha vuelto á renacer la enfermedad, quedando completamente perdidas.

Las abundantes lluvias en Málaga durante el pasado invierno y las circunstancias antes indicadas, pueden haber dado lugar á que notándose esa aparente vida en algunas vides que se tenían por perdidas, los periódicos se hayan hecho eco de alguna noticia extraoficial, que carece por completo de fundamento, y que no puede admitirse ínterin no se hagan los ensayos convenientes cuando se aproxime la época de la recolección..

*
**

Entre los agricultores que recibieron las semillas repartidas por esta redacción, se cuenta D. Vicente Sola, de Castrelo del Valle (Orense), que no figura en la lista que publicamos en la pág. 628 del tomo primero. El Ayuntamiento de dicha población, D. Valeriano Ramón, de Alcantud (Cuenca), y otros muchos agricultores de varias provincias de España, nos piden semillas de coca, alholva, cebada del profeta y alcarabea, que tenemos el sentimiento de no poder enviar, por haberse agotado las pocas que recibió y nos cedió la Dirección general de Agricultura.

Sirva este suelto de contestación á las corporaciones y particulares que nos han honrado con sus peticiones.

*
**

El señor alcalde de Madrid se propone reglamentar los mercados y la adopción de medidas que tengan por consecuencia inevitable la baja de determinados artículos de primera necesidad, y hagan imposible el acaparamiento. En el proyecto, que ha presentado al Ayuntamiento, crea un cuerpo de factores municipales; establece la venta en pública subasta, como se verifica en el extranjero, y se dan excepcionales garantías para la salubridad pública. Como alguna de estas medidas hemos tenido la oportunidad de proponerla,

nos complace que el Sr. Bosch coincida con nuestras opiniones. También proyecta establecer un parque zoológico en el Retiro.

*
**

A consecuencia de la supresión del personal facultativo de paseos y jardines, se notan ya algunas faltas, que de no remediarse pronto, harán perder enormes capitales empleados en embellecer á Madrid. El jardín creado recientemente entre el Palacio de Justicia y la Ronda de Recoletos no ha sido regado hace mucho tiempo, y los calores comienzan á agostarlo. Cuando las radicales reformas se hacen con precipitación, suelen producir contraproducentes resultados.

*
**

En el mes de julio próximo se verificará en Santander una Exposición de ganados. Oportunamente publicaremos las condiciones y programa del certamen.

*
**

La Junta directiva de la proyectada Exposición Aragonesa invitará á S. M. el Rey para que se digne inaugurar tan importante certamen.

*
**

El Congreso de Agricultores de este año se verificará en Zaragoza durante la Exposición ya anunciada para octubre próximo. La Diputación provincial, de acuerdo con el Ayuntamiento y la Junta provincial de Agricultura, así lo han acordado y pedido á la Asociación general de Agricultores, que ciertamente no tendrá inconveniente en acceder á tan conveniente petición.

*
**

El Ayuntamiento de Granada ha acordado organizar una Exposición, que se verificará en uno de los edificios ó palacios de la Alhambra, durante las próximas fiestas del Corpus.

*
**

La importación de ganados del extranjero viene tomando grandes proporciones en Barcelona. Ahora acaba de llegar una partida de carneros de Río Oro; diariamente arriban cargamentos de bueyes de la Argelia y Marruecos, y hasta las gallinas y demás volatería se importan de Tolosa, Montaubán, Génova y hasta de Nápo-

les. El dinero que sale para atender al pago de estas compras representa sumas de mucha importancia.

El autor de la carta que da esta noticia muestra su extrañeza de que allí, donde tanto se habla en defensa de la producción nacional, se acuda al extranjero para obtener los víveres más baratos. Parecía natural que la protección se extendiese á la ganadería española, que bien la necesita.

*
**

Según dice un periódico de Murcia, parece que el cuarzo de las zonas mineras de Almagrera, que se embarca en Aguilas y Garrucha para Barcelona y otros puntos del litoral, va destinado á la adulteración de azúcares, harinas y jabones. ¿Será Barcelona el centro de las generales adulteraciones?

*
**

A las carreras de caballos que en breve deben celebrarse en dicha capital concurrirán los caballos de las más renombradas cuadras españolas y varios de ganaderías extranjeras, figurando entre los primeros los mejores ejemplares de la de D. Agustin R. de Alcalá, Duque de Fernán-Núñez, Marqués de Villamejor y otras. En las segundas hay las del Conde Epous de Paul, Vidal Estor, Mr. Smith, Pons y Cabirán, G. Ledat, Conde de Clermont-Tonnerre, de monsieur Courdec, Mr. Durrieux y de Mr. Blanch.

*
**

Como anunciamos en el número anterior, la segunda conferencia del Ateneo agronómico fué explicada por D. Pascual Vicent, dando una notable disertación sobre la *Teoría y la práctica de los estudios del ingeniero agrónomo*.

En un breve exordio describió la situación del hombre prehistórico antes de conocer el fuego y el cultivo de la tierra, vagando para encontrar un rayo de sol con que calentar sus ateridos miembros, sin familia y sin hogar, hasta que el fuego y la agricultura determinaron la constitución de la familia, de la tribu y del pueblo.

Entrando en materia, estableció la diferencia que existe entre los conocimientos teóricos y los prácticos, y los grados del conocimiento, concluyendo por afirmar que los estudios agronómicos son los más complejos. El agrónomo—decía—necesita saber más mecánica que el ingeniero de caminos, más química que el de minas, domi-

nar las ciencias biológicas como el médico, y conocer las ciencias físico químicas y naturales como el doctor. Analizó en seguida las condiciones de nuestra enseñanza agrícola, comparándola á la que se da en Francia y en el extranjero; el ingeniero agrónomo—dijo—necesita estudio, mucho estudio, y la práctica de saber hacer, la práctica del ingeniero. Concluyó ponderando las excelencias de la unión para llevar á cabo los elevados ideales, posponiendo siempre los intereses de la personalidad.

Las sesiones del Ateneo se suspenden hasta el próximo curso.

*
**

Se ha reunido últimamente la Asociación de ingenieros agrónomos para discutir asuntos de interés para la clase.

Se acordó ofrecer los servicios del cuerpo al Sr. Ministro de Ultramar para llevar á efecto la organización del establecimiento de enseñanza agrícola en Puerto Rico, que se trata de crear por aquel Centro.

Ofrecerse asimismo al Sr. Ministro de Hacienda para todo lo referente á la reforma de las cartillas evaluatorias, con arreglo al proyecto de ley de presupuestos que se está discutiendo en el Senado, y otros extremos de secundario interés.

*
**

El Ministro de Ultramar ha pedido informe á la Junta consultiva agronómica sobre el proyecto de Granja modelo en Luzón (Filipinas), presentado por el ingeniero agrónomo Sr. Castro y Gavaldá.

*
**

En una de las últimas sesiones del Reichstag, el príncipe de Bismarck anunció que el Gobierno español, á cambio de varias concesiones sobre los derechos de importación que pagan en Alemania las frutas del Mediodía de España, ha renunciado á establecer derechos sobre el centeno alemán.

El tratado de 1883 con esta modificación, ha sido aprobado por el Consejo federal el 15 del corriente. Se han reducido, pues, los derechos de importación en Alemania que venían pagando la algarroba, frutas, azafrán y los aceites en las fronteras alemanas.

El arreglo parece que ha disgustado á Austria-Hungría, por la situación desfavorable en que quedan sus centenos.

*
**

Conviene saber á los que se propongan visitar la Exposición de Amberes, que los vapores de la Sociedad Cokevill, de las líneas de Santander y Bilbao, hacen rebajas de precios á los trasportes para la Exposición: y que para evitar la consabida explotación del extranjero en casi todas las Exposiciones, se ha formado allí un comité de alojamientos, compuesto de personas de arraigo y patrocinado por el Ayuntamiento de Amberes. Su oficina central se halla en la Casa Consistorial, y hay además otras situadas en varios puntos de la ciudad, principalmente en las estaciones de ferrocarril por donde llegan los viajeros. Estos, á su llegada, se dirigen á la primera de estas oficinas que encuentran á su paso, la que les indica en el acto las señas de un cuarto ó habitación amueblada de la clase y precio que aquél desee, entregándole un boletín de alojamiento, y recibiendo cuantas quejas pueda tener el viajero acerca del cuarto que se le haya destinado, acerca de la limpieza, servicio, etc., etc. Los alojamientos son de varias categorías, y sus precios fijos por día son respectivamente de francos 15, 10, 8, 6 y 4. También los hay de 2 y de 1 $\frac{1}{2}$ francos diarios para los obreros. En estos precios va comprendido el desayuno, la luz y el servicio; el desayuno, según la costumbre belga, se compone de café ó té, leche, pan, mantequilla y azúcar. Al presentarse el viajero en las oficinas citadas, entrega el importe de un día de alquiler, más un derecho fijo de 50 céntimos, á cambio de lo cual recibe un billete que el propietario del cuarto debe aceptar en pago del primer día de alquiler. Las infracciones al reglamento se castigan con multas á los propietarios, y para que los viajeros puedan entenderse á su gusto con la dirección, se ha nombrado director de este importante servicio á una persona que habla correctamente siete lenguas y entiende otras dos ó tres más.

*
* * *

En una de las últimas sesiones celebradas en París por la Sociedad de Agricultores de Francia, se renovó el voto para el mantenimiento del decreto de 18 de febrero de 1881, que prohíbe la entrada en la vecina República de carnes de cerdo saladas en América, con motivo de haberse descubierto la triquina en aquéllas, y el haberse inutilizado en pocos días 54.000 kilogramos de carnes, maleadas por la triquina.

*
* * *

Los propietarios de la provincia de Orán, en vista de que las cuarentenas impuestas á las procedencias de España dificultan la llegada de trabajadores españoles, piden al Gobernador de la Argelia que facilite el envío de braceros marroquíes ó de otras nacionalidades, pues de lo contrario, será casi imposible realizar la siega y recoger la cosecha de este año.

A la vez y por conducto del cónsul de España en Orán, la Sociedad Geográfica ha recibido una petición suscrita por 150 familias españolas establecidas en aquel punto, que desean trasladarse á nuestras posesiones del Golfo de Guinea ó á las del Río de Oro, si se les facilitan los medios de transporte.

*
* * *

Se está organizando en París una Exposición del trabajo, que se verificará en el Palacio de la Industria.

La apertura se celebrará el 23 de julio; la Exposición permanecerá abierta hasta el día 23 de noviembre.

Se considera como un ensayo preliminar de la que se celebrará en 1889 para solemnizar el centenario de la revolución francesa.

Hasta el 1.º de junio se admiten productos de los expositores extranjeros en la administración establecida en el núm. 31 del Boulevard Bonne Nouvelle.

*
* * *

Se asegura que en Nueva York se ha constituido una nueva sociedad, con un millón de duros de capital, á fin de explotar un procedimiento para refinar el azúcar por medio de la electricidad. Los gastos de refinación serían sólo de 80 centavos por tonelada de 2.240 libras, habiéndose conseguido abaratar sobremanera el precio de producción de la electricidad.

Algunos periódicos, entre ellos el *Journal des fabricants de sucre*, dudan de la existencia del hecho, por más que pueda racionalmente explicarse la acción de la electricidad.

*
* * *

Como nuestro comercio con la República Argentina ha crecido extraordinariamente en estos últimos años, es conveniente que los productores españoles no enyesen sus vinos si quieren sostenerse en aquel mercado, después del 1.º de enero de 1886, en que no se permitirá la importación en Buenos Aires de vinos enyesados.

Según los datos que publica *Los Vinos y los Aceites*, en los seis primeros meses de 1884 se importaron de Cataluña y Valencia 276.000 hectolitros de vino, por valor de 20.700.000 pesetas.

Como muchos vinicultores acostumbran enyesar sus vinos, según decimos en otro lugar, les damos la voz de alerta para evitar los grandes quebrantos que sufriría el comercio de exportación á esa parte de América.

*
* *

Se han devuelto treinta pipas de vino adulterado, con fuschina, importadas á Burdeos de Barcelona, y procedentes de Tarragona.

Las autoridades francesas prohibieron su venta y consumo como nocivo á la salud.

Este hecho ha desprestigiado mucho nuestros vinos en aquel mercado. La adulteración se había hecho con un derivado de la hulla.

No nos cansaremos de aconsejar á nuestro comercio que se contente con ganancias módicas, que tienen la ventaja de ser seguras, dando productos buenos y económicos.

*
* *

El Gobierno de los Estados Unidos ha dispuesto que la Exposición Universal de Nueva Orleans quede cerrada el 31 del presente mes; pero que vuelva á abrirse al público el 15 del próximo noviembre.

*
* *

D. Francisco Vidal y Codina, dueño del gran establecimiento de arboricultura y floricultura de los Campos Elíseos de Lérida, ha circulado, elegantemente impreso, el catálogo de plantas para el año actual. Por la bien entendida clasificación, riqueza de sus colecciones, entre las que aparecen variedades de mucho mérito y poco comunes en nuestro país, y baratura de precios, pueden colocarse sus planteles entre los mejores y más completos de España.

Con una iniciativa que le honra, creó grandes viveros de vides americanas y ramié, que tan solicitados son hoy, y especialmente las plantas del último, desde que se ha creído viable la separación de la fibra.



NOTAS BIBLIOGRÁFICAS

Porvenir de nuestros vinos comunes. Es el título de una interesante Memoria publicada por el Ministerio de Fomento, y escrita por el profesor del Instituto Agrícola de Alfonso XII, D. Luis Casabona, donde consigna el resultado de sus estudios sobre vinificación y estado de los mercados extranjeros que visitó el verano último, comisionado por dicho Ministerio. Comprende la Memoria dos partes: la primera, propiamente técnica, se ocupa de la determinación de los principales tipos de vino común más convenientes en España para dar satisfacción al mercado extranjero; y la segunda demuestra que, con respecto á precios, podemos competir con los vinos de otros países; y al final propone los medios más eficaces para conseguir la victoria en esta lucha entablada en el terreno económico.

La competencia del autor, no tanto como profesor del Instituto, sino como vinitor práctico, pues que el Sr. Casabona es cosechero, dice desde luego bastante sobre la importancia de esta Memoria, que ha merecido se publique por petición del diputado, el ingeniero agrónomo Sr. Marqués de Aguilar, á costa del Ministerio de Fomento, según queda expresado. Nuestros plácemes al distinguido profesor Sr. Casabona.

*
* *

Tenemos que dar hoy cuenta á nuestros lectores de algunas obras agrícolas que han aparecido recientemente en el extranjero.

La primera de ellas es el *Manual del ingeridor de viñas*, de Mr. Pulliat. El autor expone detenidamente cuanto se refiere al injerto de las vides, precediendo, á manera de introducción, un breve resumen de las leyes fisiológicas más importantes que precisa conocer el ingeridor. En los restantes capítulos de la obra se detallan los injertos más empleados, los mejores ungüentos de ingeridores y la manera de efectuar todas y cada una de las operaciones de la ingertera. El libro de Mr. Pulliat resulta así de gran interés para todos los viticultores que cultivan vides americanas resistentes á la filoxera, cuyo injerto es necesario.

*
* *

Ha aparecido el segundo tomo de los *Anales de la ciencia Agronómica*, que publica Mr. Grandean. En esta Revista se encuentran experiencias de cultivos, análisis de los frutos y productos rurales y notas de los adelantos obtenidos en los varios ramos de las ciencias fisico-químicas con relación á la agricultura.

*
* *

Mr. Georges Dureau ha publicado otro libro interesante sobre el *Cultivo de la remolacha azucarera*. Como el título indica ya, en esta obra se exponen con gran criterio todos los asuntos relativos á la producción de la remolacha, bajo el punto de vista de su empleo para obtener el azúcar. Una de las cuestiones que más extensamente ocupa al autor es la división del trabajo entre el cultivador y el industrial, abogando por la íntima unión de lá industria y de la agricultura.

*
*
*

M. Luis Bruguere ha escrito también un interesante folleto sobre *El cirolero y el cirolero de Agen*, variedad ésta muy apreciada en algunos departamentos franceses. La obra se divide en dos partes: la primera trata del cultivo del cirolero, y la segunda de la preparación del fruto, que alcanza ya hoy un gran comercio en el Norte de Francia, de donde se exportan grandes cantidades para algunos países del continente europeo y de los Estados Unidos americanos. La producción anual de ciruelas la estima hoy en unos doce millones de pesetas; siendo en total la exportación por valor de cinco millones. Solo así se comprende la importancia que el autor concede al cirolero y el detalle con que se ocupa de todo lo relativo á este frutal.



DISCURSO DEL SR. MINISTRO DE FOMENTO

SOBRE EL PRESUPUESTO DE AGRICULTURA

El Sr. Ministro de Fomento, con la grandilocuencia que le es peculiar, contestó al discurso del Sr. Albareda, que insertamos en el número anterior, y en sus giros y frases se ve el deseo de suscribir todas las proposiciones de aquel exministro, si bien contenido por el veto del Sr. Ministro de Hacienda y por la responsabilidad inherente á tan elevado cargo; pero de todas suertes, podemos afirmar que en esta, que podíamos llamar escaramuza parlamentaria, ha sido la agricultura honrada por la palabra y el interés de dos entre las principales figuras de nuestros partidos políticos; y como el amor al bien es contagioso, es de esperar que el noble ejemplo cunda y sea la agricultura ante los futuros presupuestos atendida en todos los servicios que tiendan más directamente á su fomento. He aquí el discurso y las principales rectificaciones del Sr. Ministro y del señor Albareda:

«*El Sr. Ministro de Fomento (Pidal y Mon)*: Verdaderamente, señores diputados, pocas veces me he encontrado en una situación tan embarazosa para contestar á un discurso, como me hallo en la ocasión presente; porque la verdad es que todos los que habéis tenido el gusto de escuchar el ameno y elocuente discurso que ha pronunciado el Sr. Albareda esta tarde, encontraréis que mi papel en este caso estaba reducido simplemente á levantarme para dar las gracias á S. S. por la exquisita cortesía parlamentaria que ha usado con el Ministro que tiene la honra de dirigirse á la Cámara, y en seguida para concederle graciosamente lo que tan graciosamente ha pedido. Pero el Sr. Albareda, que tantos puntos ha tocado en su discurso, no ha dejado pasar en silencio, antes bien la ha dibujado con perfiles verdaderamente curiosos, esa figura pavorosa y sinies-

tra que para los efectos del presente debate tiene que levantarse siempre en los horizontes del Ministerio de Fomento, que es la figura de aquel verdadero cancerbero ministerial en el sentido de las economías, que ora se llame como el Sr. Camacho, ora como mi amigo el Sr. Cos-Gayón, se destaca siempre del fondo de este banco, poniendo un límite á los naturales deseos de todo hombre público, que quiere llevar por las sendas y por los derroteros del progreso los diferentes ramos de la Administración que abarca el Ministerio de Fomento.

Pero después de todo, como el discurso que ha pronunciado el Sr. Albareda esta tarde no ha sido de cargos para el Ministerio de Fomento, porque antes en el curso de su peroración, y demostrando sus grandes conocimientos en la materia, ha tenido buen cuidado de decir con mucha mayor elocuencia que lo hubiera podido decir yo, las razones fundamentales que ha tenido el Ministro que se dirige á la Cámara para hacer ó no hacer aquellas cosas que indicaba S. S., habiendo tenido en su lealtad y en su estricta escrupulosidad el cuidado de citar hasta los más mínimos decretos que en este sentido había dado yo en el Ministerio de Fomento; como el discurso de S. S., digo, ha tenido ese carácter, la verdad es que viene á quedar reducida la cuestión á una cuestión de procedimiento, que consiste en buscar los medios más oportunos para conseguir lo que S. S. pretende. Aunque como hombre S. S. de los países meridionales, y hombre yo de los países del Norte, parece que no hay muchos puntos de contacto entre S. S. y yo en estas materias, lo cierto es que mi predilección por todo lo que se puede llamar hábitos, costumbres é intereses rurales, me pone en condiciones de estar casi de acuerdo con S. S., salvo la diferencia natural de ambos países; y de ahí resulta que yo, sin incurrir en el error de los antiguos fisiócratas, que concedían á la tierra la importancia que de todos es sabida, pero habiendo dedicado siempre gran preferencia á todo lo que se refiere á este ramo, haya sido calificado de reaccionario por la gran importancia que he concedido á la agricultura sobre la industria mercantil y fabril, que tiene su clasificación en los tratados de economía política. Y tanto es así, que si no temiera molestar á la Cámara recordando esa mirada profunda que ha echado el Sr. Albareda sobre el pavoroso problema de la sociedad moderna en relación con esos elementos que se agitan en aquellos cam-

pos sedientos de trabajo, á los cuales no les puede proporcionar el labrador ni el propietario la verdadera satisfacción de sus necesidades, y enlazando todo esto con los problemas políticos y económicos, yo recordaría como prueba del lazo de unión que ata todo esto, y en contraposición al argumento de S. S., que tal vez la palabra *economías*, que ha servido tantas veces de bandera en nuestras luchas políticas, se enlaza grandemente con el problema político y parlamentario, como un remedio superior al de esos gastos que su señoría patrocina; y bien conocida es la última producción de un ilustre filósofo y estadista que no pertenece al partido conservador, que precisamente ha buscado la solución de esos pavorosos problemas, ¿sabéis en qué? en la destrucción necesaria y fatal del régimen parlamentario y constitucional. ¿Y cuál es su argumento? Pues es que en la lucha de los partidos, que viene á constituir una verdadera lucha por la existencia, en esa lucha que tiene por base el presupuesto, y en la pugna de los partidos que quieren el poder con la de los partidos que á todo trance lo defienden, surge un elemento más en la vida pública, de mayores necesidades y de mayores contribuciones para sostenerlas. Y de aquí que cada día los partidos en la oposición reclaman más gentes para disputar el poder á los partidos que lo ocupan; y estos partidos, haciendo un llamamiento á todos los intereses, y gracias á Dios cuando no á todas las pasiones, darán lugar á que llegue día en que los presupuestos exijan contribuciones, que superen la gran masa de productos que puede dar el país, haciendo imposible el desenvolvimiento de su riqueza y produciéndose la bancarrota y en último término el despotismo político.

Pero entrando en lo más concreto y material que se discute, la única verdadera diferencia que hay entre el Sr. Albareda y el Ministro que en este momento tiene la honra de dirigir la palabra al Congreso, está verdaderamente en el procedimiento. El Sr. Albareda se ha hecho perfectamente cargo de las circunstancias, y ha conocido que ante la inflexibilidad necesaria del Ministro de Hacienda, es natural que el Ministro de Fomento, que quería realizar los grandes anhelos, que tiene que sentir al ver las grandes necesidades sociales de nuestra patria, los reprima; y ha acudido S. S. á una especie de procedimiento que yo me atrevería á llamar transferencia anticipada. Del concienzudo estudio que ha hecho S. S. del presupuesto del Ministerio de Fomento, y deduciendo de los datos anteriores una serie

de premisas para lo que se suceda, ha venido el Sr. Albareda á decir que si en aquel presupuesto de S. S., que fué precisamente atacado porque se consideraba que en él había S. S. comprometido más de lo que realmente debía comprometer, hubo sobrante, también lo habría en los sucesivos.

Este argumento, que nace del principio ilógico de aplicar la inducción á cosas que realmente no la consienten, tiene la contestación muy sencilla: en cuanto á cargos, no tengo para qué contestar, porque S. S. le ha quitado ese carácter. Todos sabéis que aquí hubo diferentes crisis que hicieron, que varios Ministros pasaran rápidamente por el Ministerio de Fomento; que hubo Ministros que suspendieron las subastas de carreteras que estaban dispuestas á su entrada en el poder; y otros, en la imposibilidad absoluta de hacerlo inmediatamente, tuvieron que emplear tiempo para saber con cuáles estaban conformes. Sabe S. S. los remedios que en parte se llevaron á la práctica para evitar estos males nacidos de la rebaja que, como S. S. ha expuesto, suelen hacer los contratistas; y también podía añadir S. S. de la falta de cumplimiento de algunos contratistas, que si bien les lleva á perder la fianza, al fin, mientras se tramita el expediente, pasa tiempo y la administración se halla cruzada de brazos, como me ha pasado á mí con algunos expedientes relativos á algunos edificios que, para vergüenza del país, están expuestos á las miradas de todos. Pues estos argumentos precisamente se han tenido en cuenta para los nuevos presupuestos, y todas las rebajas que se esperaban del presupuesto de Fomento han sido llevadas á la práctica, inmolando así los grandes proyectos de este Ministerio en aras de las inevitables necesidades del Ministerio de Hacienda.

Queda en pie una observación, y es, que aun de algunos créditos del Ministerio de Fomento se podrá sacar alguno para tan importantes ramos. Pero ¿cuáles son ellos? Si es el de ferrocarriles, su señoría recuerda que hubo que hacer trasferencias para llenar los mismos créditos consignados en presupuestos anteriores para ferrocarriles, y S. S. habla lamentándose de que á estas horas haya tan pocos ferrocarriles en construcción. Si el de construcciones civiles, sabe S. S. perfectamente que se están verificando todas las que se pueden construir á la vez, sin haber apenas una detenida; y aun este crédito ha sido más restringido con haberse hecho entrega al

Ministerio de Fomento del palacio en construcción de la Exposición hispano-colonial, y ha habido que quitar algo á otras construcciones civiles para atender á los gastos de ese edificio. Real y verdaderamente, no sabría yo de antemano á cuál de estas partidas habría de mutilar para aumentar la que S. S. pretende en un millón de pesetas, y encuentro mucho más razonable que veamos el curso de los acontecimientos, y el Ministro que ocupe este banco puede perfectamente, si ve que en algunos ramos de estos, por efecto de todas estas cosas que S. S. ha expuesto, y por no molestar al Congreso excuso repetir yo, hay sobrante, hacer entonces la trasferencia *à posteriori*, porque al fin y al cabo, las trasferencias se han hecho para las imprevisiones de la ley, porque real y verdaderamente, si los presupuestos están bien hechos, están basados en un cálculo que se ha hecho con arreglo á las necesidades de cada ramo y con arreglo á lo que se supone, como el mismo nombre lo indica, que se puede necesitar en el desarrollo de cada uno de estos ramos. Que por las causas que S. S. ha apuntado, hay algunos de ellos que no necesitan tanto desarrollo, en los cuales hay verdaderas economías, en los cuales quedan recursos: pues esos recursos por medio de una trasferencia se pueden llevar entonces á los capítulos que S. S. ha señalado.

Ha dicho S. S. algo respecto del sistema actual de subastas, y me ha excitado S. S. á que me atreviese á lo que S. S. no se atrevió y á lo que no se han atrevido los demás dignísimos Ministros de Fomento que me han precedido, en el sistema de subasta, dejando el actual de unidades y subastando á tanto alzado. Excuso decir al Congreso que tengo en esto la misma opinión de S. S.; creo que es el mejor sistema. Pero nadie ha de extrañar que no atreviéndose S. S., ni el Sr. Gamazo, ni el Sr. Marqués de Sardoal, vacile yo un poco en atreverme, mucho más cuando S. S. ha reconocido que la opinión no está todavía preparada para esta reforma, y que entre los elementos que se oponen á ella está nada menos que la Junta Consultiva del Ministerio de Fomento. Sin embargo, debo decir á S. S. que ese es el espíritu que hoy reina en aquel centro, que eso se está estudiando, y que se tenderá á eso en los diferentes proyectos de reforma que se han de presentar á las Cortes.

Algo ha dicho también el Sr. Albareda respecto á carreras de caballos. Sabe S. S. perfectamente, que aunque mi opinión es poco

autorizada en este punto, por haberme criado oyendo á maestros insignes en el arte, que no coinciden con S. S. en la apreciación de lo que son las carreras de caballos con relación á la agricultura, no sea yo de los más entusiastas en este ramo, al fin y al cabo en justa proporción soy uno de los que más dinero han dado para las carreras. No he podido darlo en las cantidades absolutas que S. S. dió, porque no tenía cantidades tan importantes consignadas para este objeto como las que S. S. tenía, y no me he atrevido á hacer la trasferencia que S. S. hizo con este objeto; pero dentro de la proporción y de los escasos recursos de que disponía, soy de aquellos que más dinero han dado para este objeto.

Respecto á las Exposiciones regionales, cuya importancia nadie puede desconocer, ¡qué hay que no sea de importancia en el Ministerio de Fomento!; pero tienen que armonizarse con las necesidades de los demás ramos; y respecto á todas esas mejoras que su señoría ha citado, yo no dudo de que S. S. las haya iniciado; pero me puedo dar por contento, dadas las cantidades de que puedo disponer, con haberlas, si no acrecentado, por lo menos sostenido.

Tengo que recordar que entre S. S. y yo ha habido un Ministro de Fomento dignísimo, el Sr. Gamazo, cuya capacidad y cuyas dotes reconoce todo el mundo; pero que es el verdadero progenitor del presupuesto actual, y cuando he venido yo al Ministerio, me he encontrado con ese presupuesto y me he encontrado con que el Sr. Ministro de Hacienda ha conseguido un acuerdo del Consejo de Ministros para que no se aumenten una peseta más todos los gastos generales de ningún Ministerio. De consiguiente, sacando aquellas cosas que, por decirlo así, se imponen por ser de imprescindible necesidad, real y verdaderamente me he tenido que atemperar á aquellos recursos de que podía disponer, y al mismo tiempo conservando en lo posible toda la organización administrativa, para poder, si llegara el momento en que pudiera hacerse, autorizar alguna trasferencia de otro ramo del Ministerio de Fomento que diese lugar y ocasión para ello.

Un punto ha tocado el Sr. Albareda, aunque de pasada, que no quiero dejar de contestar, porque real y verdaderamente me parecía que era acaso el único cargo que en su discurso me ha dirigido, y es el relativo al ferrocarril de Canfranc. (*El Sr. Albareda: No he hecho cargo.*) Entonces no tengo nada que decir sobre este punto;

pero me había parecido que S. S. se lamentaba de que acaso por culpa nuestra no se llevara con la rapidez que S. S. desea. Sabe su señoría los trámites por que ha pasado ese asunto, que está pendiente de la resolución de las Cámaras francesas, y que está todo preparado para traer, tan pronto como sea posible, los proyectos de ley que se refieren, tanto á este ferrocarril como al de Noguera Pallaresa.

Queda, pues, señores diputados, reducida la cuestión del señor Albareda y yo, á una cuestión de procedimiento. Yo reconozco, en mayor ó menor grado, pero no es cuestión de dilucidarlo en estos momentos, las necesidades que ha indicado el Sr. Albareda; conozco otras muchas, tal vez más apremiantes, dentro del mismo ramo de agricultura; pero esto no es para discutido en este momento: reconozco las que S. S. ha señalado; pero me encuentro con que no puedo hacer esa que llamo trasferencia anticipada de S. S., porque están presupuestadas en lo más estrictamente preciso las cantidades destinadas á obras públicas. S. S. presume que habrá sobrantes; también yo lo presumo; pero la verdad es que estas cosas no pueden entregarse á una de esas intuiciones de que hablaba S. S. Podrá haber sobrantes; pero yo no puedo en manera alguna entregarme ni entregar el presupuesto de mi departamento á un cálculo que no se funda absolutamente en nada más que en lo que pudiéramos llamar una corazonada del Ministro de Fomento.

¿Qué es, pues, lo que procede? Estar con la vista atenta en el desarrollo de los gastos del Ministerio, ver cuáles son los puntos que flaquean, y si hay verdaderas economías en alguno de esos ramos, ya porque las rebajas sean grandes, ya porque los contratistas no cumplan con sus obligaciones, ya por otras mil causas que puedan dar ese resultado, aplicar los recursos que en unos ramos sobren, á otros más necesitados, como ya lo he hecho yo, y como tendré mucho gusto en seguir haciéndolo. No tengo más que decir.

El Sr. Albareda: Pido la palabra.

El Sr. Presidente: La tiene V. S.

El Sr. Albareda: Solo dos palabras, porque ya antes he molestado demasiado la atención de la Cámara.

Doy las gracias al Sr. Ministro de Fomento porque realmente ha reconocido el espíritu de mis peticiones, si bien luego en las fórmu-

las concretas no ha ido por el camino que yo desearía que llevara. Respetando las opiniones de S. S., debo manifestar que mi petición era practicable y que no tenía carácter de trasferencia, sino de arreglo en el proyecto de presupuesto. ¿Sabe S. S. por qué soy enemigo de dejar á la iniciativa del Ministro de Fomento, séalo su señoría, y lamentaré que lo sea por mucho tiempo, séalo quien quiera, aun el más competente; sabe S. S. por qué soy enemigo de dejar á la iniciativa del Ministro de ese ramo lo que se refiere al fomento de la cría caballar? Porque puede haber un Ministro de Fomento más ilustrado, de más talento, de más mérito y de cualidades que yo no reuno, que no participe de las ideas que he expuesto esta tarde. Es casi tradicional en el Ministerio de Fomento, que la generalidad de los Ministros dediquen su inteligencia á otro orden de cuestiones, y que casi todos ellos miren este asunto como cosa baladí y casi despreciable.

Es raro hallar un hombre público de alguna importancia, con quien se hable de carreras de caballos, que no crea sinceramente que todo queda reducido á ir á ellas poniéndose una flor en el ojal, á mirar á las jóvenes si es joven, y á que las jóvenes se rían de él si es viejo. Estimo lo contrario; considero estos certámenes como una gran necesidad; veo que las carreras han dado ya por resultado el que contemos con 50 sementales que contribuirán á la mejora de nuestra cría caballar en esta época; opino que las carreras son el concurso para conocer los caballos mejores, y la prueba en que aquilatan sus cualidades regeneradoras las razas, y tengo, por consiguiente, una fe ciega en este procedimiento. Jamás he estado de acuerdo con esos hombres que ponen en solfa las carreras y dan mucha importancia á que el caballo marche espalda adentro ó espalda afuera, y á que dé el paso de costado, como si esto pudiera ser antecedente para conseguir buenos potros. Como no pertenezco, pues, á los que dan grande importancia á esas antiguallas ridículas; como defiendo lo contrario, deseo que se consignent en el presupuesto que discutimos las cantidades necesarias para ese objeto.

Creo firmemente que la cría caballar es una gran riqueza que es preciso proteger y desarrollar, para lo cual no hay duda ninguna que es de absoluta necesidad el establecimiento de un registro en todas las provincias de España; registro que debía de llevar el delegado

de Fomento en cada provincia, y en el que habían de estar inscritos todos los caballos sementales de particulares y todas las yeguas, concediéndose cada año premio á los regeneradores. Porque es imposible que un hombre que tiene 15 ó 20 yeguas gaste 6 ó 7.000 duros en un caballo semental que no ha de darle más producto que el de la cría que pueda tener con las yeguas. Por ello los Gobiernos extranjeros dan al dueño del caballo una cantidad anual, resultando que el ganadero puede gastar 6 ó 7.000 duros en un semental, pues que además del producto que obtiene de la ganadería, halla una especie de prima que le otorga el Estado. Y como todos estos procedimientos están probados en Europa, no quiero dejar su aplicación á la iniciativa de un Ministro de Fomento que guste premiar á los caballos de cabeza gorda y cuello ancho, que caen inmediatamente si tropiezan en una piedra del tamaño de una almendra (*risas*), sino que prefiero caballos que den el ejemplo que hemos presenciado hace pocos días en una carrera de obstáculos: los caballos españoles por lo común, y dicho sea con perdón de los ganaderos, que por cierto una gran parte son amigos míos, no salvarían los 23 obstáculos del *stiple-chacce* del Hipódromo de Madrid, que es el más dulce de Europa, probablemente ni al paso. Son caballos preciosos, pero son caballos de otro orden, de otra índole, y por eso es preciso reformar la cría, porque hay una gran diferencia, y porque causa pena considerar cómo estará nuestra caballería dentro de dos ó tres años.

Si estuviera aquí el Sr. Ministro de la Guerra; y si estuviera, sobre todo, el Sr. Conde de la Cañada, al cual no he tenido el gusto de hablar más que una sola vez, le diría que no encontraba palabras con qué aplaudir su administración desde que entró á ser Director; porque he visto reformas en los depósitos, he visto que había dado orden para que se pagasen más caros los potros de las mejores ganaderías, y sobre todo los cruzados; he visto, en una palabra, que ha abolido el antiguo y equivocado espíritu de la Dirección de Caballería. Pero para que todo quede consignado, para que no venga un nuevo Director de Caballería, para que no venga un Ministro de Fomento que no quiera ocuparse del asunto, deseaba que en el presupuesto estuviesen consignadas algunas cantidades, como se consignan para otras atenciones que en sentido análogo tomará S. S. No he inventado nada, porque soy torpe y rudo por naturaleza y des-

gracia mía; pero he estudiado lo que se ha hecho en otros países, para pedir que se realice aquí; ya que nadie me persuadirá de que los españoles somos inferiores á los demás pueblos y no podemos obrar como se obra en ellos. Me sublevo cuando oigo decir: cosas de España. Aquí, según se dice, no puede haber libertades públicas; aquí no puede haber sinceridad electoral; y declaro que ante tales afirmaciones me olvido de que soy viejo y me rebelo, porque tengo la evidencia, y ejemplos recientes lo demuestran, de que la nación se levantará y que se realizará lo que yo entiendo que debe realizarse y es útil. Una gran parte de tales mejoras quisiera yo que las llevaseis á cabo vosotros; ¿vosotros no me queréis dar ese gusto? Peor para vosotros; después de todo, nosotros las implantaremos cumplidamente.

El Sr. Ministro de Fomento (Pidal y Mon): Pido la palabra.

El Sr. Presidente: La tiene V. S.

El Sr. Ministro de Fomento (Pidal y Mon): Yo quisiera tranquilizar el espíritu alarmado del Sr. Albareda y calmar un poco sus temores, porque si alguna cuestión se presta á que S. S. recobre esa calma, cuando la suele recobrar en cuestiones más elevadas, es esta de las carreras de caballos á que S. S. alude. Y el ejemplo no puede ser más práctico. Precisamente yo soy uno de los que tienen menos fe en el progreso trascendente que á la agricultura pueden llevar las carreras de caballos, y sin embargo, ha visto S. S. que he sido el Ministro que ha dado más dinero para ellas, porque si en algo hay que tener en cuenta la opinión autorizada de personas respetables y el mundo y el medio ambiente contemporáneo de la sociedad que nos rodea, es en cuestiones de este calibre; y precisamente personas importantísimas que se ocupan con preferente atención de este ramo, están celebrando con el Sr. Director de Agricultura y con el Ministro de Fomento conferencias bastante frecuentes, y están sumamente satisfechas del giro que nosotros vamos á dar á este asunto. Y si esto pasa hoy, cuando está en el poder el partido conservador, y cuyo antiguo Ministro de Fomento, hoy Presidente de la Cámara, ha sido á quien debe S. S. el Hipódromo, ¿qué sucederá el día que nos suceda, como es natural, el partido liberal, que cuenta al Sr. Albareda entre sus Ministros de Fomento? Pues sucederá, que las carreras de caballos seguirán siendo favorecidas. Así es, que tendiendo la vista por todos los hori-

zontes, yo no veo más que un temor para las carreras de caballos, y es, que éntre la izquierda en el poder y sea Ministro de Fomento el Sr. Duque de Veragua; porque la verdad es que todas esas terribles imprecaciones contra los reaccionarios en materia de cría caballar, que el Sr. Albareda ha pintado con frases tan galanas, y que parecían querer envolver una nube de excomuniones hípicas sobre algún individuo de la derecha, son la base y la sustancia de la creencia de un criador tan importante, de un agricultor tan inteligente y tan versado como lo es el actual Sr. Duque de Veragua.

De consiguiente, creo yo que cuando llegue ese día, tal vez la fusión entre la izquierda y el partido fusionista se habrá hecho bastante sólida para que pueda influir S. S. lo suficiente, por razones de interés general, para que el Sr. Duque de Veragua sacrifique esa parte de su dogma, como sacrificará otros un poco más sustanciales. No creo, por tanto, que hay motivo para que se alarme S. S.

Por lo demás, quedamos en que S. S. admite y comprende, que animado el Ministro de Fomento de los mejores deseos, paralelos á los que S. S. ha demostrado esta tarde, si bien lamenta S. S. que no se lleven á cabo estas variaciones anticipadamente por no ser posible por las razones antes dichas, personificadas en mi compañero el Sr. Ministro de Hacienda, las podemos llevar á cabo en trasferencias sucesivas.

El Sr. Albareda: Pido la palabra.

El Sr. Presidente: La tiene V. S. para rectificar.

El Sr. Albareda: Me resigno á esperar las trasferencias. Pero créame S. S.; la cosa era sumamente fácil. Voy á hacer una pregunta á S. S. ¿Concede S. S., por ejemplo, al puerto de Málaga los 100.000 duros que tiene de subvención anual? Creo que no; y si S. S. se los concede, puede no hacerlo, porque es potestativo en el Ministro de Fomento. En el ejercicio actual tiene el puerto de Málaga 13 ó 14 millones reunidos para cuando llegue el momento de hacer las obras que están hoy detenidas. ¿Gastará esa cantidad? No la puede gastar en un ejercicio, ni en dos, ni en tres, por imposibilidad material, porque las obras públicas no se realizan como Dios hizo el mundo. Por consiguiente, resulta que sólo en puertos, y con relación á uno al cual no se ha de perjudicar (de otro modo no los pediría) en lo más mínimo, puede S. S. contar con 500.000 pesetas. Creo que el puerto de Málaga es importantísimo; pero ¿qué

supone á la junta de obras tener 13 millones ó tener 15? Me parece que si esos 100.000 duros que todos los años vienen presupuestándose para el puerto de Málaga, y que en el último no quise dar, se gastasen en mejoras como las que he propuesto, se satisfaría una necesidad realmente sentida, haciendo desaparecer la duda de las trasferencias por venir consignándolo en una enmienda al presupuesto, que sería fácil formular poniéndose de acuerdo la comisión con los diputados de las minorías, ó haciéndolo por sí sola. Pero de todos modos debe quedar consignado el principio en el presupuesto.

¿Cree S. S. que no hay otros gastos en los ramos del Ministerio de Fomento que realmente son economías para el año presente? En el presupuesto de 1882 83 se gastaron 80 ó 90.000 duros en el encauzamiento del Guadalquivir, de muelle arriba: estas obras están terminadas con fortuna relativa, porque aunque este año ha llovido tanto, no ha habido desbordamientos, viéndose que las aguas que inundaban algunas calles provenían de los rezumos de aquellos terrenos más bajos que el río. Y ese es un gasto que no será preciso este año.

Si fuera escudriñando punto por punto, ya encontraría otras distintas ocasiones de facilitar á S. S. la seguridad de que, apesar de que S. S. ha de contratar más carreteras que las que representa la cantidad consignada, no vendrá el peligro á que S. S. se refería en su rectificación.

Esté tranquilo S. S., que tendrá muchos sobrantes; los contratistas de obras públicas trabajan poco, y mientras no se cambie de sistema, no trabajarán; porque las obras empiezan cuando hay sequía, y cuando se quiere que trabajen llueve mucho, y cuando se necesita la piedra resulta que la cantera que debe darla se ha ido á diez leguas de distancia; cuando se dice á los ingenieros que obliguen á los contratistas á seguir la obra, no hay carros en España, porque todos los mulos están arando; cuando llega la primavera, que es el tiempo más á propósito para esta clase de trabajos, se dice que todos los hombres del campo están escardando, y cuando llega el verano, que están ocupados en las faenas de la recolección; en suma, que siempre tienen algo que hacer para no trabajar en la carretera. Por consiguiente, en carreteras hay medio de sacar la cantidad que yo pido; y sobre todo, ¿os cabe duda de que habéis de aprobar el art. 10, por el cual se reforma la manera de conceder la subvención

á las empresas de caminos de hierro? Pues ahí solamente os resultarán 108 millones de sobrante.

Dad, pues, esta prueba de cariño á las clases agrícolas del país; si mis decretos os parecen malos, dictad otros. El Sr. Ministro de Fomento es correligionario del Sr. López Martínez, persona entendida; en su partido figura también el Sr. Vicuña; puede nombrar una comisión, como se ha hecho en Italia, compuesta de personas competentes, para que estudie el estado de la agricultura y proponga al Gobierno aquello que sea más conveniente para su desarrollo. Cuanto haga S. S. en favor de ella, merecerá mi aplauso desde este sitio y desde donde quiera que esté. ¿Por qué ese afán de no consignar en el presupuesto una cantidad que represente la existencia de una obligación para el Ministro de Fomento que venga, tenga las ideas que quiera sobre las carreras de caballos, y piense como lo tenga por conveniente respecto de la riqueza de la cría caballar?

El Sr. Ministro de Fomento (Pidal y Mon): Pido la palabra.

El Sr. Presidente: La tiene S. S.

El Sr. Ministro de Fomento (Pidal y Mon): Únicamente para decir al Sr. Albareda que real y verdaderamente, estando próxima á terminarse de una manera definitiva la cuestión que ha surgido con motivo de las obras del puerto de Málaga, y pronto á dar impulso á los trabajos de un puerto tan necesario, como S. S. mismo ha reconocido, no me parecería oportuno disminuir la cantidad destinada á esas obras y dedicar esa parte para las carreras de caballos; me parece que esto no lo miraría todo el país con el mismo agrado que lo mira S. S. De todos modos, la cuestión queda completamente reducida á que S. S. desconfía del Ministro que pueda venir á este banco á realizar el presupuesto; pero ¿abriga alguna duda de que pueda ser S. S.? (*El Sr. Albareda:* No me ocupo de eso.) Pues si S. S. no abriga esa duda; si cree que puede ser su partido, y entre su partido S. S., ¿por qué me quiere imponer la triste necesidad de poner una enmienda á mis propios proyectos *à priori*, cuando verdaderamente deben tener lugar *à posteriori* las transferencias que aplicadas debidamente pueden llenar los deseos de S. S.? Créalo S. S., aprecio tanto las verdaderas intenciones de S. S., comprendo tanto sus deseos, que si de mí dependiese, lo haría; pero no depende de mí; porque el Sr. Ministro de Hacienda dice lo

que S. S.: S. S. tiene medios en el presupuesto de realizarlo mediante esas trasferencias.»

Después, rectificaron nuevamente los Sres. Albareda y Ministro de Fomento, aclarando conceptos, y últimamente habló el Sr. Ministro de Hacienda, para consignar que contaba con los sobrantes de Fomento para imprevistos, trasferencias, etc., con lo cual terminó la discusión del presupuesto de agricultura en el Congreso.



OTRAS DESGRANADORAS,

DESPALILLADORAS Y ESTRUJADORAS DE UVA

Desgranadora, separadora y estrujadora de la uva.—La construcción de esta máquina (figura 19), llamó sobremanera la atención del Jurado de la Exposición Universal de París en 1867, por ser la única que separaba entonces el escobajo de la uva antes de estrujar el grano.

Se deposita la uva en la tolva, provista de unas paletas que la hacen bajar á un cilindro con aspas de hélice, que la desgrana en sus revoluciones arrojando fuera el escobajo. Luego cae el grano en los cilindros estrujadores que lo pisan sin romper las pepitas, por estar forrados de cuerda de esparto y hallarse provistos de un graduador que los separa y une á voluntad: como se ve, resulta la misma operación que la del pie del hombre, con la ventaja de mayor rendimiento y economía de tiempo.

Se vende en Madrid en el establecimiento de los Sres. Parsons y Grapel á 700 pesetas y en Barcelona á 650.

Estrujadora italiana de carretilla.—En Italia se emplean también estrujadoras móviles, con ruedas y sin ellas, que después de cargadas de uva se colocan sobre lagos ó tinas en donde funcionan. La figura 20 representa una estrujadora de carretilla. Se compone, como todas, de tolva y cilindros acanalados ó en espiral que se aproximan ó se separan á voluntad para su mejor trabajo.

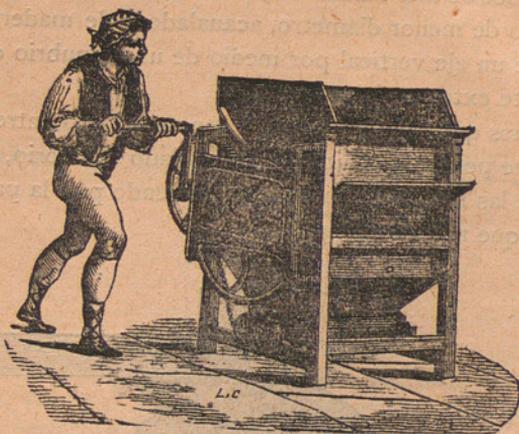


Fig. 19.—Desgranadora, separadora y estrujadora de uva.

Esta estrujadora es sumamente cómoda, pues puede llevarse con facilidad á donde se necesite.

Nueva pisadora despalilladora.—Entre las diferentes máquinas y aparatos de viticultura y vinificación presentados en el Concurso especial celebrado en 1883 en Conegliano (Italia), figuró una pisadora de sencillísimo mecanismo, construida por la casa Pini, de Liorna.

El grabado (figura 21) representa la sección transversal é indica claramente su mecanismo. Se echan en la tolva las racimos, que resbalan por el plano inclinado del fondo y caen á un extremo del gran tambor horizontal.

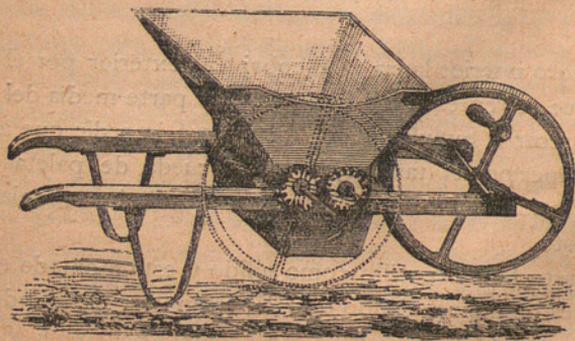


Fig. 20 —Estrujadora de carretilla.

En el interior de este tambor hay un cilindro de rejilla no metálica, y dentro otro de menor diámetro, acanalado y de madera, el cual se mueve sobre un eje vertical por medio de un manubrio que funciona en la parte exterior del aparato.

Los racimos que caen de la tolva son estrujados entre el cilindro enrejado, que permanece fijo, y el acanalado giratorio, pasando el mosto entre las mallas del primero y saliendo por la parte inferior del tambor que no tiene fondo.

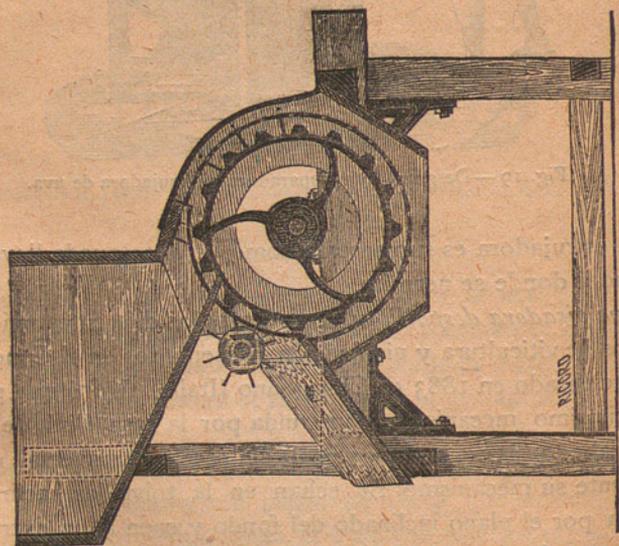


Fig. 21.—Nueva pisadora despalilladora italiana.

El cilindro interior lanza el escobajo al exterior por el plano inclinado que se representa á la izquierda y parte media del grabado. Para favorecer la expulsión del escobajo é impedir que ascienda á la parte superior del tambor, hay una rueda de paletas de poco diámetro, que gira en sentido contrario al cilindro acanalado y tangente á éste.

El aparato es tan sencillo como sólido y está montado en madera con ajustes de hierro, siendo de fácil transporte. Se pondera el trabajo que ejecuta.

NUEVO ESTUDIO SOBRE LAS FIBRAS TEXTILES ⁽¹⁾

VI

MEMORIA DESCRIPTIVA DE UN PROCEDIMIENTO PARA LA APLICACIÓN DE LA PECTOSA, CUTOsa Y VASCULOSA Á DIFERENTES INDUSTRIAS, POR CUYO MEDIO SE PREPARAN, PURIFICAN Y UTILIZAN LAS FIBRAS DE LOS VEGETALES, POR DON EDMUNDO FREMY, DE PARÍS.

El resultado de los trabajos hechos durante varios años sobre la composición de los tejidos de los vegetales, ha sido el descubrimiento de tres sustancias importantes, que hemos denominado bajo los nombres de pectosa, cutosa y vasculosa.

Después de haber estudiado químicamente estas tres sustancias, hemos creído que estas investigaciones teóricas podrían recibir en la práctica industrial útiles aplicaciones, puesto que estas sustancias son precisamente las que unen entre sí las fibras vegetales, produciendo una materia que es preciso eliminar para obtener las fibras en toda su pureza.

Las propiedades utilizables de las fibras textiles, tales como la resistencia, la blancura, el brillo, etc., dependen de los procedimientos empleados para eliminar de un modo más ó menos completo la pectosa, cutosa y vasculosa. La aplicación industrial no podría, pues, llegar sino después de los descubrimientos científicos que hemos hecho, y es la consecuencia industrial de estos descubrimientos científicos lo que constituye el objeto de esta patente.

Las fibras utilizables de las plantas textiles, tales como el cáñamo, el lino, la pita, el ramié, etc., están contenidas en la corteza que recubre su parte leñosa externa, están pegadas á esta parte leñosa y al tejido celular que las envuelve, por un cemento vegetal

(1) Véase la pág. 689 del tomo último.

insoluble en el agua, del cual es preciso desembarazarle para poder utilizarlas.

Desde hace mucho tiempo, el procedimiento generalmente empleado para llegar á este objeto, es la maceración en el agua, que lleva el nombre de enriadura. Esta operación presenta muchos inconvenientes, es insalubre, y además puede determinar una merma notable ó una alteración de las fibras.

Vamos á demostrar que apoyándose en nuestros trabajos, es decir, en el descubrimiento de la pectosa, cutosa y vasculosa, se puede, bien separar con facilidad la corteza de la madera, bien aislar los haces fibrosos, ó bien purificar las fibras textiles por medios más sencillos, más rápidos á más económicos que los que se han empleado hasta ahora.

Estos nuevos métodos no presentan ningún inconveniente bajo el punto de vista de la higiene; producen fibras en el estado de pureza que se quiera, y dan sustancias fibrosas, cuyas propiedades útiles varían con su método de preparación.

El procedimiento se compone de varias operaciones distintas.

1.º La primera operación tiene por objeto obtener la separación de la madera de la corteza que contiene toda la parte textil utilizable. Se llama frecuentemente á esta corteza, correjuela ó cinta. Esta correjuela se compone de un tejido moreno que es de base vasculosa y de haces formados por las fibras pegadas entre sí por una mezcla de cutosa y de pectosa.

2.º La segunda operación tiene por objeto producir las fibras textiles en diferentes estados de blancura, resistencia y pureza. Resulta de nuestras investigaciones, que la sustancia que forma las fibras textiles puras, es la misma para todos los vegetales; pero las fibras están coloreadas y unidas entre sí por un cemento de pectosa, cutosa y celulosa; la preparación de las fibras descansa, pues, sobre la extracción más ó menos completa del cemento vegetal ternario.

Pueden emplearse varios reactivos que más adelante indicaremos para disolver el cemento.

Este procedimiento de preparación de las fibras presenta una ventaja que consideraremos muy importante, y graduando convenientemente la acción de los reactivos que pueden disolver, bien sea la pectosa, cutosa ó vasculosa, se obtienen fibras diferentemente

constituídas y que están dotadas de propiedades especiales, según la cantidad de cemento que se deja sobre las fibras elementales. De este modo es como un mismo haz fibroso, según el estado de progreso al despegarse, puede dar fibras muy resistentes para la fabricación de cables, cuerdas, lonas, etc., ó fibras blancas y sedosas comparables á la seda, ó en fin, fibras desagregadas propias para la fabricación de la pasta de papel.

Falta ahora dar á conocer los medios y los reactivos empleados para obtener los resultados antes enunciados.

1.º La primera operación se hace con la mayor facilidad, colocando en cajas cerradas los troncos verdes inmediatamente después de su recolección, y sometiénolos á la acción del vapor de agua ó de un gas caliente.

La operación se hace en el campo mismo que ha producido los tallos, al cual se habrá trasportado una caldera ligera destinada á suministrar el vapor, y cajas de madera que sirvan para contener los tallos durante su tratamiento por este fluido.

Cuando los tallos hayan sufrido la influencia del vapor durante algunos instantes (unos 20 minutos), se retiran de las cajas y se entregan á obreros, ya sean niños ú otros, que separan muy fácilmente con la mano la corteza que contiene la parte útil de la parte leñosa entera.

Esta última, después de secada, se emplea para producir vapor. Las cortezas obtenidas forman largas cintas que contienen íntegras las fibras utilizables, lo mismo que la totalidad del cemento vegetal y la película externa.

2.º Haremos conocer ahora los reactivos que se emplean para disolver las sustancias que por su reunión forman este cemento vegetal y esta película:

1.º Para la pectosa se hace uso de una disolución hirviendo, muy extendida, de carbonato de sosa, que produce pectato y metapectato de sosa solubles en el agua.

La acción prolongada del agua hirviendo solamente puede también modificar la pectosa y hacerla soluble.

2.º Para la vasculosa se recurre á diferentes métodos, que varían con la cantidad de vasculosa que existe en la planta y la proporción de vasculosa que se quiera dejar en las fibras.

Unas veces se emplea la disolución de sosa cáustica, que se hace

obrar bajo la influencia del calor y de la presión, y otras se recurre á los oxidantes, que trasforman la vasculosa en una sustancia soluble en el agua ó en los álcalis; los oxidantes que se emplean son: el cloro, los hipocloritos, el ácido nítrico, los bisulfitos, los permanganatos, el agua oxigenada, etc.

3.º Para la cutosa se disuelve ésta, bien sea en las soluciones hirvientes de sosa cáustica, á la presión ordinaria, ó bien por los carbonatos alcalinos bajo la influencia del calor y de la presión. La cutosa, trasformada por los oxidantes, se disuelve perfectamente en los líquidos alcalinos.

Para completar la descripción de nuestra invención, y que los industriales puedan repetir nuestras experiencias, vamos á aplicar estos métodos á la extracción de las diferentes sustancias contenidas en el lino y el ramié de Argel, cubierto por su corteza encarnada, y obtenido bajo forma de correjuelas por medio del vapor.

Resulta que estos textiles contienen, por término medio, los principios siguientes:

	Lino.	Cañamo.	Ramié de China.	Ramié de Argel con su película.
Materias celulósicas.....	79,0	78,5	84,0	74,3
Pectosa.....	13,0	12,5	12,5	11,5
Cutosa.....	3,0	2,5	0,8	0,3
Vasculosa.....	0,5	1,5	0,2	11,7
Sustancias solubles en los disolventes neutros.....	4,5	5,0	2,5	2,2
<i>Total</i>	100,0	100,0	100,0	100,0

Para disolver la pectosa se harán hervir las fibras durante tres horas á la presión ordinaria, en un líquido que contenga ocho partes de carbonato de sosa seco por cien partes de fibras.

Para disolver la cutosa se opera como en el anterior, reemplazando el carbonato de sosa por cinco partes de sosa cáustica. Para sacar la vasculosa, se calientan las fibras bajo presión, cuatro kilos, durante tres horas, con una solución de sosa cáustica que contenga cinco partes de sosa por cien partes de fibras.

Las cintas del ramié de Argel cubiertas por su corteza, se han despegado y emblanquecido enteramente, calentando la materia bajo presión durante tres horas, con 10 á 15 por 100 de sosa

cáustica; las cintas contienen 13 por 100 de cutícula roja, formada, en gran parte, de vasculosa. Se puede, por lo demás, desprender fácilmente esta cutícula por medio del lavado después de la ebullición de las cintas, en una lejía alcalina débil ó en el agua pura bajo presión.

En resumen, reclamo como de mi propia invención los procedimientos siguientes:

1.º Sirviendo de base el descubrimiento de la pectosa, cutosa y vasculosa, y empleando vapor de agua ó los reactivos que hemos indicado antes, se constituye para la extracción de las fibras textiles un procedimiento absolutamente nuevo, puesto que partiendo de la planta verde, se puede obtener en algunas horas, sin enriadura ni agramación, la integridad de las fibras utilizables de las plantas textiles, bajo todos los estados de resistencia y de pureza.

2.º La aplicación á los haces fibrosos producidos por la enriadura de los reactivos que hemos ideado, pero haciendo variar su energía para obtener las fibras vegetales bajo todos los estados de tenacidad, desde las fibras más resistentes hasta la pasta de papel.

NOTA. Será objeto de la patente de invención que se solicite, un procedimiento para la aplicación de la pectosa, cutosa y vasculosa á diferentes industrias, por cuyo medio se preparan, purifican y utilizan las fibras vegetales, tal y conforme queda descrito en la presente Memoria.

P. A. del inventor, Alejandro Ibáñez.

VII

El procedimiento por el cual se ha concedido patente de invención al Sr. Fremy, está fundado:

1.º En la acción disolvente ó destructora que ejercen el vapor de agua, los álcalis y los carbonatos alcalinos á temperaturas y presiones más ó menos elevadas sobre las sustancias que forman el cemento que mantiene adheridas las fibras, ó sea sobre la pectosa, cutosa y vasculosa.

2.º En la acción que experimentan las sustancias que forman el

cemento en presencia de los oxidantes que las transforman en cuerpos solubles en el agua y en los álcalis.

Estas dos acciones son conocidas.

Hace muchos años que la industria viene utilizando, para obtener la celulosa pura destinada á la fabricación del papel, la propiedad que tiene el vapor de agua y las disoluciones alcalinas de destruir el cemento que recubre las fibras del esparto, paja, etc.

En muchas localidades del extranjero se han obtenido las fibras del lino y del cáñamo, aislándolas del cemento por medio de un enriamiento químico, ó sea empleando disoluciones diluídas de álcalis y carbonatos alcalinos, y en el siglo pasado Bertholet aplicaba al blanqueo de las fibras textiles la acción de los oxidantes, y después de los álcalis para obtener la celulosa pura.

Estas dos acciones se han aplicado en la industria antes de que fuera conocido el importante trabajo de los Sres. Fremy y Urbain sobre la composición del cemento, según confiesa el mismo señor Fremy en la Enciclopedia química que está publicando; es decir, que la patente no puede recaer más que sobre la manera de aplicar los reactivos ya conocidos, teniendo en cuenta las propiedades de la pectosa, cutosa y vasculosa.

Con un criterio puramente industrial, voy á emitir mi opinión sobre cada una de las operaciones que constituyen el procedimiento por el cual se ha concedido patente de invención por veinte años.

Primera operación. Esta tiene por objeto desecar y contraer los tallos verdes para poder separar la corteza de la planta de la madera interior de los tallos: éstos están encerrados en cajas de madera y sometidos á la acción del vapor de un generador que se conduce al campo donde se hace la recolección.

Por muy bien construídas que estén las cajas de madera, no podrán resistir á la presión del vapor del generador, y necesariamente habrán de estar abiertas los veinte minutos que dure la acción. Este sistema no es nuevo, y no utilizándose más que una parte mínima del calor, resulta costosa esta operación.

Los tallos que han sufrido la acción del vapor se sacan de las cajas y se entregan á los obreros para separar tallo por tallo la madera interior de la corteza, que llama el inventor cinta ó correjuela. Esta separación con la mano, por más que sea fácil, ha de ser costosa, y sería más económico hacerla mecánicamente.

Una vez obtenida la cinta ó correjuela, empieza la segunda operación, que realmente son tres operaciones, y tienen por objeto ir destruyendo cada una de las sustancias que forman la materia incrustante, como se decía antes, ó sea el cemento que mantiene unidas ó pegadas las fibras.

Estas, más que operaciones industriales, son un interesante estudio de laboratorio para ir separando:

1.º La pectosa, por medio de la ebullición durante tres horas en una disolución muy diluída de carbonato de sosa.

2.º La vasculosa, unas veces por medio de una disolución de sosa cáustica, bajo la influencia del calor y de la presión, y otras por medio de los oxidantes que la transforman en cuerpos solubles en el agua ó en los álcalis.

3.º La cutosa, por medio de la ebullición de una disolución de sosa cáustica á la presión ordinaria, ó bien por los carbonatos alcalinos bajo la influencia del calor y de la presión.

Es decir, que son tres operaciones distintas, en las que las soluciones no obran á la misma concentración ni á la misma temperatura ó presión, ni tampoco es la misma la duración de la operación.

Estas operaciones, que en un laboratorio son fáciles, tienen grandes dificultades en la práctica.

Nada se dice en el procedimiento de la forma de las vasijas donde se introducen las cintas, ni cómo se han de cerrar aquéllas para resistir á la presión de tres ó cuatro atmósferas, ni cómo se sacan las cintas después de haber sufrido la acción de cada uno de los reactivos, ni una palabra sobre el procedimiento para blanquear las fibras.

Tampoco se dice cómo varían la proporción de álcali, la temperatura ó la presión, y el tiempo que han de actuar los reactivos, según que las plantas tengan más ó menos vasculosa; de modo que para poder aplicar el procedimiento á la obtención de las fibras de pita, ágave, lino y cáñamo, hay que acudir á la práctica, como lo hacen hoy los industriales al someter á la acción de los álcalis el esparto, la paja y las distintas clases de madera que la experiencia les ha enseñado, la concentración, la temperatura y la duración de la acción de las disoluciones alcalinas, para obtener la celulosa pura de cada uno los vegetales.

De las consideraciones anteriores se deduce que el procedimiento

no reúne verdaderas condiciones industriales, por más que la Memoria descriptiva sea un interesante trabajo científico, que revela al sabio profesor que ha pasado muchos años estudiando con el señor Urbain la composición de los tejidos de los vegetales, y las Memorias publicadas por estos dos sabios servirán de útil enseñanza á los industriales para investigar nuevos procedimientos, más prácticos y más económicos que el que acabo de examinar.

Este artículo es ya demasiado extenso, y dejo para otro número la publicación del procedimiento químico-mecánico de mi invención para el descortezo del ramié y demás plantas textiles.

LUIS MARÍA UTOR.



MODIFICACIONES

AL

TRATADO DE COMERCIO ENTRE ESPAÑA Y ALEMANIA

REAL DECRETO

De acuerdo con el Consejo de Ministros, vengo en autorizar al de Estado para que presente á las Cortes un proyecto de ley otorgando la facultad de ratificar el convenio entre España y Alemania, firmado en Berlín el 10 de mayo de 1885, introduciendo algunas modificaciones en el tratado de comercio y navegación vigente entre ambos Estados.

Dado en Palacio á diez y seis de mayo de mil ochocientos ochenta y cinco.—Alfonso.—El Ministro de Estado, José E. duayen.

A LAS CORTES

El Ministro que suscribe tiene la honra de someter á la deliberación de las Cortes el convenio concluído entre España y Alemania, firmado en Madrid el 10 de mayo de 1885, introduciendo algunas modificaciones en el tratado de comercio y navegación vigente entre ambos Estados.

Preocupado el Gobierno de S. M. de mejorar en cuanto sea posible las relaciones comerciales que España mantiene con las naciones extranjeras, no sólo negociando nuevos tratados, sino modificando los existentes, creyó oportuno proponer al Gobierno de S. M. el Emperador de Alemania la supresión de la cláusula del tratado vigente relativa al centeno, á cambio de la reducción ó supresión de derechos en otros artículos.

La supresión de dicha cláusula interesaba ciertamente á Ale-

mania, pues por ella se veía obligada á conceder á otras potencias, con quien tiene pactado el trato de la nación más favorecida, un derecho muy reducido en un artículo cuya importación ha tomado allí gran incremento; y como por otra parte la exportación española de centeno á Alemania ha desaparecido por completo, sucedía que dando muestra de buen proceder y de cordialidad á una nación amiga, al facilitarle una reforma que ha de serle provechosa, España podía alcanzar ventajas reales y positivas.

Sobre esta base se ha negociado el nuevo convenio; y á cambio de la renuncia por parte de España á la cláusula que fijaba el derecho del centeno en el tratado vigente, Alemania concede una considerable rebaja en las cáscaras de limón, naranja y otras frutas del Sur, frescas ó secas, así como las naranjas verdes y en salmuera, en el azafrán, en las algarrobas y en las aceitunas; comprometiéndose también á no imponer derecho alguno de aduanas á su importación en Alemania al aceite de origen ó de fabricación española que no sea de comer (amtlich denaturirt).

Estas concesiones en artículos cuya importación española aumenta constantemente en Alemania representan un beneficio importante para los intereses españoles, y en particular el relativo al aceite, por haber sido este artículo gravado considerablemente en un proyecto de ley aprobado en primera y segunda lectura por el Parlamento alemán, constituye una ventaja de verdadera entidad.

En vista de cuanto queda expuesto, el Ministro que suscribe, debidamente autorizado y de acuerdo con el Consejo de Ministros, tiene la honra de someter á las Cortes el siguiente

PROYECTO DE LEY

Artículo único. Se autoriza al Gobierno de S. M. para ratificar el convenio entre España y Alemania, firmado en Berlín el 10 de mayo de 1885, introduciendo algunas modificaciones en el tratado de comercio y navegación vigente entre ambos Estados.

Palacio 17 de mayo de 1885.—El Ministro de Estado, José El-duayén.

CARTILLA SERICÍCOLA

El sericicultor D. Pedro Portales y López ha escrito una cartilla concretando en preguntas y respuestas todas las prácticas seguidas en Talavera de la Reina y pueblos limítrofes para la cría de la morera, modo de sacar la simiente y su elección y cría del gusano de seda. Como durante la estación presente se verifica esta industria, nos parece oportuna la publicación de esta cartilla, que por su lenguaje claro y práctico está al alcance del labrador más rudo.

PRIMERA PARTE

DE LOS ÁRBOLES

Discípulo.—Dígame V., ¿con qué clase de alimento se cría el gusano de la seda?

Maestro.—Con las hojas de la morera ó de los morales.

D.—¿Cuál hoja es mejor, la de la morera ó la del moral?

M.—En mi opinión la de la morera, porque es más fina, produce mejor seda y brota antes que el moral.

D.—Y donde no las haya, ¿qué deben hacer?

M.—Alimentarlos con las del moral, procurando plantar moreras, si el terreno y el clima lo permiten.

D.—¿Con qué hojas se crían mejor, con las de árboles nuevos ó viejos?

M.—Con las de árboles de mediana edad, porque las de los jóvenes son tiernas y aguanosas, y las de los viejos muy leñosas, y ambas de poco alimento.

D.—¿Y se pueden renovar estos árboles?

M.—Duran muchos años, y además se renuevan fácilmente podándolos é inertándolos.

D.—¿En qué época del año se deben podar?

M.—Por regla general antes que brote la hoja, ó sea en febrero ó primeros de marzo.

D.—¿Y cuándo deben inertarse?

M.—Desde marzo á mayo y como se inertan los demás frutales.

D.—¿Qué labores necesitan?

M.—Las mismas que el olivo, guindo, peral, etc.; ararlos, cavarlos y abonarlos, porque las labores contribuyen á que produzcan mejor clase de hoja y más alimenticia.

D.—¿En qué sitio deben plantarse?

M.—En hileras alrededor de las fincas, ó formando setos ó vallados; de este modo no embarazan el terreno, que puede dedicarse á otros cultivos.

SEGUNDA PARTE

DE LA SIMIENTE

Método de sacarla

D.—¿Quiere V. decirme qué es la simiente de los gusanos de seda?

M.—Son los huevecitos que ponen las mariposas, fecundadas por los machos.

D.—Pues qué, ¿salen de los capullos dos clases de mariposas?

M.—Sí; machos y hembras.

D.—¿Cómo se distinguen?

M.—A la simple vista; los machos, por regla general, son más pequeños y de cuerpo delgado y corto; sus cuernecitos, llamados antenas, están muy poblados de pestañas negras y baten las alas con mucha viveza; las hembras andan con más lentitud, arrastrando el vientre, que es demasiado grueso; tienen las antenas caídas á los lados y poco guarnecidas de pelos.

D.—¿Y cuántos huevos pone cada mariposa?

M.—Por término medio, de 500 á 600.

D.—¿Cómo se recogen estos huevos?

M.—Elegidos los capullos destinados á simiente y dispuestos en la forma que más adelante diré, se vigila el momento en que las mismas mariposas salen de ellos sin ayuda de nadie. Fuera ya del capullo, y cuando han vertido un líquido semejante al que las ha servido para romperle, se las coge con mucho cuidado por las alas

y se las lleva á un paraje más bien fresco que caliente, donde de antemano habrá dispuestos tableros ó zarzos cubiertos con unos paños grandes. Sobre estos paños se van colocando las mariposas en líneas ordenadas para aplicar el espacio, casando el macho con la hembra, que al momento se juntan, dejando las parejas ó matrimonios tranquilos seis ú ocho horas; pasado este tiempo, se apartan los machos, siempre cogidos por las alas, y se les echan á las gallinas, que los comen con avidez, cuidando, antes de tirarlos, conservar los mejores por si hicieran falta si abundan las hembras.

D.—¿Y tiene algún nombre esta operación?

M.—Sí: se llama fecundación de la semilla, y es tan esencial, que los huevecitos que no la experimentan son inútiles, porque de ellos no nacen gusanos.

D.—¿Se distinguen los huevecitos fecundados de los que no lo están?

M.—Por regla general, sí; los fecundados cuando salen del cuerpo de la mariposa, tienen color blanquecino, que va cambiando hasta ponerse gris oscuro á los dos ó tres días, y con una depresión en el centro; los que no lo están conservan un color amarillo, y vulgarmente los llaman semilla vana.

D.—¿Y qué se hace con la hembra, hecha la fecundación?

M.—Te ruego fijes mucho la atención en lo que voy á decir: en el prólogo de esta obrita he hablado de una enfermedad nueva que padece el gusano de seda y destruye nuestras cosechas, porque es mortal, para la que no se ha encontrado hasta ahora otro remedio que la «Selección.» Esta enfermedad, según Mr. Pasteur, la contrae la simiente antes de la fecundación, ó en la fecundación si los padres la padecen; y por consiguiente, para conseguir semilla sana, debemos procurar, ante todo, que las mariposas lo estén, eligiéndolas sanas, valiéndose de la selección.

D.—¿Qué significa la palabra selección?

M.—Escoger entre lo selecto ó de antemano elegido como bueno y separar lo mejor.

D.—¿Y por qué reclamaba V. de mí mucha atención antes de contestar lo que debe hacerse con las mariposas después de la fecundación?

M.—Para que tengas presente y no olvides nunca al ocuparte de sacar semilla, que lo primero que debes hacer es desechar las

mariposas que tengan signos de la nueva enfermedad, con lo cual verificas la primera selección.

D.—¿Cómo distinguiré las sanas?

M.—Se consideran sanas las que tienen el color blanco, son vellosas, robustas y sin ninguna mancha parda ó negruzca ni en las alas ni en el cuerpo; estas manchas, parecidas por el color á la pimienta negra, son signos infalibles de la enfermedad.

D.—No olvidaré los consejos de V.

M.—Pues prosigamos: preguntabas anteriormente qué se hace de la hembra después de la fecundación, y voy á contestarte, siguiendo los consejos de Mr. Pasteur. Seguros en lo que nuestra vista alcanza á descubrir que las hembras no tienen muchas, las tomaremos, como dije antes, una á una por las alas de encima de los tableros ó zarzos donde fueron fecundadas, colocaremos á cada una en un trapito de hilo ó algodón fino lavado y seco, de 0,7 centímetros de ancho por 15 centímetros de largo, y la dejaremos tranquila hacer la postura de los huevecitos; se la sujeta por las alas clavándola un alfiler y queda prendida para que no se salga del trapo, y á los dos ó tres días se la quita, se dobla una esquina de éste y se la deja cerrada como en una bolsa con el auxilio del mismo alfiler; á fin de examinarla al microscopio pasados dos ó tres meses, ó sea en otoño ó invierno, y convencidos de que estaba sana, recoger la simiente y quemar la que no lo esté para que no contagie á la buena.

D.—¿Pues no dijo V. antes que las mariposas sin manchas pardas se consideran sanas?

M.—Sí; pero sucede á veces que alguna de las que no presentan manchas, llevan en sí el contagio sin haber tenido lugar de manifestarse al exterior y no las acusan; y para separarlas de las sanas y destruirlas, es necesario otra nueva selección, y averiguar, con el auxilio del microscopio, si tiene lo que Mr. Pasteur llama «corpúsculo,» causa ocasional de la enfermedad.

D.—¿Padecen más enfermedades los gusanos de la seda?

M.—Estos animalitos, como los demás seres vivientes, padecen otras varias que, por lo regular, dependen de causas accidentales, como son la hidropesía, enfisema, crispatura, la flacidez ó «flache-rie» que llaman los franceses, y otras cuyos nombres importa poco decir; lo que nos interesa es evitar que se presenten y propaguen

nuestra cosecha, y esto se consigue separando de los demás el gusano que se considere enfermo, asistiendo á los sanos con buena alimentación; mucho aseo y ventilación en las cámaras, evitar los enfriamientos repentinos, y sobre todo la humedad en las camas, que les perjudica extraordinariamente.

D.—¿Qué es el microscopio?

M.—Un instrumento de óptica, que sirve al ojo del hombre para llegar á ver cuerpos infinitamente pequeños, que pasan desapercibidos á la vista humana aunque se pretenda aumentarla por medio de lentes ordinarios.

D.—¿Y tan pequeños son los corpúsculos, que sin el microscopio no se consigue distinguirlos?

M.—Ciertamente; son tan pequeños, que para descubrirlos es preciso que el instrumento sea de mucho alcance, ó como dicen los físicos, de muchos diámetros.

D.—¿Dónde vería yo este instrumento?

M.—Escasean mucho, porque estando bien construídos, su valor es de consideración, en mis oficinas tengo uno, y como el servicio que puede prestar á los sericultores es grande y el amor que tengo á esta industria también lo es, desde luego le pongo á vuestra disposición para el examen de las mariposas y semillas.

D.—¿Quiere V. hacerme la descripción?

M.—Es bastante extensa y merece capítulo aparte; satisfaré tus deseos al terminar esta cartilla.

D.—¿Cómo se recoge la simiente?

M.—Acopiados los trapitos procedentes de las mariposas que resulten sanas del examen microscópico, se les introduce en una vasija ó lebrillo que contenga bastante agua ligeramente tibia, que no pase de quince grados centígrados, dejándolos quietos seis á siete horas para que se ablanden; después se saca uno de los trapitos, y entre dos personas se le tiene suspendido en el aire y bien estirado; una de ellas lo raspa suavemente con un cuchillo sin punta y deja caer la semilla en el agua del lebrillo; en seguida toma otro trapo y le somete á la misma operación, y así continúa hasta agotarlos todos; después se lava la semilla contenida en el lebrillo tres, cuatro ó más veces con nueva agua á la temperatura ordinaria hasta que quede bien limpia, y por último, se la extiende en un lienzo que se coloca donde no dé el sol para que se seque, y cuando no

tenga vestigios de humedad, se la recoge en unos saquitos pequeños de linó fino, á fin de que tenga ventilación, ó en cajitas de cartón agujereadas, y se la guarda en sitio fresco, bien aireado, pero no húmedo, hasta que llegue la época de avivarla, que será la primavera próxima. Cada saquito no debe contener más de una á dos onzas para que se conserve bien.

D.—¿Cuántos trapitos se necesitarán para reunir una onza de simiente?

M.—Próximamente un ciento.

TERCERA PARTE

SOBRE LA CRÍA DEL GUSANO DE LA SEDA

D.—¿Cuántos huevos tiene una onza de semilla?

D.—Aunque su número varía con la raza de que procede, puede calcularse que cada onza de semilla contiene cuarenta mil ó cuarenta y dos mil huevos, que naciendo y criándose sin contratiempos, producen unos treinta á treinta y cinco mil gusanos.

D.—¿Necesitaré muchas habitaciones para criarlos?

M.—Ocupan de 25 á 30 metros cuadrados los gusanos que da una onza de semilla cuando ya están en disposición de comenzar á hilar el capullo; pero este espacio puede reducirse á menos terreno, colocándolos en zarzos ó tableros, dispuestos en andanas, unos encima de otros, en habitaciones ventiladas; nunca pretendas criarlos en el suelo si no está entarimado y muy seco, porque el polvo y la humedad les perjudica extraordinariamente.

D.—¿En qué época se aviva la semilla?

M.—En nuestro clima, á últimos de marzo ó primeros de abril, cuidando siempre de hacerlo cuando las moreras ó morales tengan ya hojas, porque sin ellas no hay alimento para los gusanos.

D.—¿Cómo se aviva la semilla para que nazca?

M.—De varios modos: para grandes cantidades usan unos aparatos llamados «incubadoras,» que también sirven para sacar pollos sin necesidad de gallina, pero como creo que no tendrás precisión de este aparato, no le describo; cuando lo que se trata de avivar es una ó dos onzas de simiente, se consigue con facilidad poniéndola en un saquito atado por la boca, que se coloca en una habitación cuya temperatura constante sea unos 22 á 25 grados del termómetro.

tro centígrado, ó más sencillamente, entregándola á una mujer que no se dedique á trabajos rudos, para que la lleve en el seno durante el día, y de noche la coloque entre los colchones de su cama. A los ocho ó diez días, si el calor ha sido constante, comienzan á nacer los gusanos.

D.—Y luego ¿qué se hace?

M.—En el mismo saco se meten una ó dos hojitas tiernas de morera ó moral, á donde en seguida van subiendo, á medida que nacen, buscando alimento; se trasladan estas hojas con los recién nacidos á unas cajas de cartón ó madera, se ponen sobre ellos nuevas hojas y se les tiene en sitio seco templado á un calor de 22°, repitiendo la operación hasta que hayan nacido todos.

D.—Y después, ¿qué he de hacer?

M.—Darles á comer hojas tiernas, limpias y sin humedad, cortadas con tijeras, los primeros días, si te place, y después enteras, dos ó tres veces al día, continuando así hasta que entren en la primera muda ó sueño, que será, día más ó menos, á los ocho de haber nacido. Debo advertirte que si el tiempo está lluvioso, has de enjugar bien las hojas con un paño blanco limpio antes de echarlas á los gusanos, porque el agua les perjudica mucho.

D.—¿Y qué es la muda ó sueño?

M.—Se llama muda, dormida, sueño ó edad, á un período de la vida del gusano, en que se queda parado, sin comer, con la cabeça y parte anterior del cuerpo levantados, permaneciendo en esta actitud veinticuatro ó treinta horas, concluyendo por mudar la piel y poniéndose más blancos.

D.—¿Cuántas mudas ó sueños pasan?

M.—Cuatro, y al salir de la última, que es la de mayor peligro, es necesario redoblar los cuidados con mayor celo que en las anteriores, mudando las camas formadas de los restos de comidas anteriores, procurando que no estén apiñados ó amontonados, lo que se consigue esparciendo bien la hoja cuando se les echa nueva; hay que evitar los cambios bruscos de temperatura y que ésta no pase de 18 á 20 grados; y por último, renovar el aire con frecuencia y darles abundante y sano alimento, porque la buena salida de esta muda contribuye poderosamente al buen resultado de la cosecha.

D.—¿Cuántas comidas se darán en cada edad al gusano?

M.—En la primera edad, ó sea recién nacidos, con dos ó tres veces al día, es suficiente; en la segunda, ó sea pasada la primera muda, de tres á cinco veces al día; en la tercera, de cuatro á seis veces; en la cuarta, de cinco á siete, y salidos de esta, que es la más crítica, como he dicho antes, se les da cuanto necesiten, porque en este período, que es el quinto, devoran, produciendo un ruido parecido al que hace al caer la lluvia, y satisfechos de comer, pasan á hacer el capullo. En este último período, sobre todo, es cuando hay que observar más limpieza, ya renovando las camas, ya ventilando la habitación, sin que descienda la temperatura de 16 grados; y por último, tener cuidado de separar de los demás gusanos al que se vea pequeño, enfermo ó de mal color.

D.—¿Se conoce cuando van á hacer el capullo?

M.—Sí; se conoce en que parece que enflaquecen algún tanto, dejan de comer, se les hace el hocico más grande, se ponen claros, transparentes y del color de la seda, caminan más ligeros de lo acostumbrado y paran de cuando en cuando, moviendo la cabeza como buscando donde asirse.

D.—¿En dónde hacen el capullo?

M.—Si se les deja, en cualquier parte; pero interpretando sus instintos, se tiene de antemano prevenidas ramas secas de romero, to-millo, rabanillo ó retama, y haciéndolas manojos se colocan de trecho en trecho, formando una especie de seto al rededor de los zarzos para que los gusanos trepen á buscar sitio conveniente para labrar el capullo; se debe procurar que tengan holgura para trabajar y no estén muy apiñados en las ramas, que la habitación esté á poca luz; pero es un error taparlos con telas ó paños, como algunos hacen, porque se les priva de la circulación del aire, que necesitan respirar mucho más cuando se van cerrando en el capullo. También importa mucho al enramar, que es como se llama esta operación, limpiar los zarzos de los restos de comidas y excrementos, distribuyendo en ellos algunas matas de grama seca para que los torpes que no pueden subir fabriquen entre ellas su capullo.

D.—¿Cómo se recogen los capullos?

M.—Pasados cuatro ó seis días, que es el tiempo que tardan los gusanos en hilarlos, se quitan de las ramas, y limpiándoles las primeras hebras, llamadas pelusa, maraña ó baba, se venden ó dejan para simiente de la cosecha venidera.

D.—¿Y cuánto capullo se consigue de una onza de simiente?

M.—Si la simiente se ha sacado por el sistema Pasteur, y á los gusanos se les ha asistido bien, puede dar sobre 50 á 60 kilogramos ó sean de cuatro á cinco arrobas castellanas.

D.—¿Sirven todos los capullos para simiente?

M.—No; se deben guardar para simiente los más robustos y mejor formados, con tejido fino, pero no satinado ó suave al tacto, y que tengan suelta la crisálida, lo que se conoce tomándolos por los dos extremos entre dos dedos y moviéndolos al oído para percibir si dan golpe á uno y otro lado; se desecharán los dobles, llamados *alducar* ó *arocas*, que se distinguen por su mayor tamaño y su tejido y seda más basta.

D.—¿Qué es crisálida?

M.—El nombre que recibe el gusano estando ya dentro del capullo, de donde sale trasformado en mariposa.

D.—¿Tarda mucho en salir?

M.—Unos quince ó veinte días, dependiendo siempre este período del grado de calor á que está expuesto el capullo.

D.—¿Cómo se preparan los capullos destinados á semilla?

M.—Escogidos, como antes se ha dicho, se les cose uno á uno con sumo cuidado superficialmente sin introducir demasiado la aguja en el capullo para no herir la crisálida y se forman unas especies de rosarios, sargas ó ristas, que no deben ser muy largas. Se las cuelga en un aposento templado y seco, y allí se dejan hasta que comienzan á taladrar por sí solas el capullo y salen al exterior convertidas en mariposas, como he dicho anteriormente al tratar de la manera de sacar la simiente.

D.—¿Qué se hace con el capulla sobrante?

M.—Se vende, bien sea en vivo ó ahogado, á las fábricas de hilar seda.

D.—¿Necesitaré aprender algo más para criar los gusanos de la seda?

M.—Quedas enterado de todo lo esencial; más pudiera decirte si los límites de esta cartilla lo permitiesen; pero con lo que te llevo explicado y con recomendarte no des oído á ciertas consejas que te contarán muchas personas, que los han criado por rutina y sin saber lo que traían entre manos, creo has de conseguir buena cosecha.

DESTRUCCIÓN DE LOS CALOCORIS

Al terminar el artículo que, bajo el epígrafe *Un nuevo enemigo de la vid*, publicamos en la pág. 633 del tomo anterior, ofrecimos noticiar á nuestros lectores los resultados de las experiencias que se iban á emprender con objeto de destruir el calocoris. Hoy podemos cumplir nuestra oferta, gracias á los trabajos del Dr. Patrigéon, que ha publicado, y nos ha remitido, el artículo siguiente:

«I

El aumento considerable de la temperatura que se ha dejado sentir hacia el final de la primera quincena de abril ha determinado la avivación de la mayoría de los huevos del calocoris, siendo casi imposible en la actualidad encontrar aquéllos sin abrir en las grietas ó hendiduras de los rodrigones de la vid.

Acabo de visitar muchas viñas más ó menos invadidas por el insecto, comprobando en ellas, y sus propietarios conmigo, que los calocoris son más numerosos, al parecer, que el año anterior.

En presencia de esta creciente invasión, es difícil, y de ello tenemos una profunda convicción, que se siga acariciando la idea funesta de que el insecto desaparecerá poco á poco por sí mismo.

La avivación de los huevos, más y más abundantes cada año, es una prueba, por desgracia demasiado convincente de lo contrario, y sería temerario contar con sólo las fuerzas destructivas de la naturaleza.

Esperamos, pues, que nuestros esforzados viticultores, dejando á un lado su ordinaria apatía, tomarán la iniciativa individualmente, poniendo manos á la obra de la destrucción.

II

En la actualidad, la avivación de los huevos es un hecho real. Ha terminado, pues, la campaña de su destrucción; pero vamos á exponer brevemente algunas ideas acerca de este particular.

Ya he dicho que no he encontrado huevos más que sobre los rodrigones, y principalmente en su extremidad superior. Después de muchas investigaciones, insisto en mi idea de que el insecto puede desovar en todas partes y que no es suficiente que una viña haya sido privada de los rodrigones para que se crea libre de la invasión del calocoris; pero tengo por no menos cierto, que si en nuestras viñas el insecto aova en alguna otra parte que en los rodrigones, es en mínima proporción, y que los huevos, en su mayor número, se ocultan entre los tutores. De aquí la razón de que, desembarazándose de los huevos contenidos en los rodrigones, se despoja al mismo tiempo la viña de la mayoría de sus parásitos. Urge, pues, obrar en este sentido durante el invierno y la primavera de 1885-86.

La experimentación nos dirá más tarde si se puede sacar partido de las fumigaciones, de las chamuscaduras y de la aplicación del sulfato de hierro, ó del de cobre, etc. Entretanto, hay un medio racional, de gran sencillez, que me tomo la libertad de indicar.

Este medio consiste en guardar en *lugar cerrado*, durante el invierno, ó por lo menos durante su último mes, todos los rodrigones de las viñas infestadas, y no volverlos á colocar en su sitio, sino hacia fin de mayo; es decir, después de la avivación de los huevos de calocoris. Entiendo por lugar cerrado cualquier departamento cubierto, cuyas puertas y ventanas se conserven cerradas. El resultado será bien sencillo.

Los calocoris que aviven en los rodrigones guardados perecerán bien pronto faltos de alimentación, siendo entonces necesarias algunas fumigaciones de ácido sulfuroso practicadas dentro del local, quemando al efecto un poco de flor de azufre, que asegurará la completa destrucción.

Este procedimiento es seguramente el más radical y el menos costoso que puede emplearse, y por lo tanto, el más recomendable para los viticultores.

III

Y llego á la exposici3n de los resultados pr3cticos, que creo haber obtenido en la destrucci3n de los calocoris.

El procedimiento que empleo consiste en matar los calocoris proyectando sobre ellos, por medio de un pulverizador, una nube de l3quido insecticida.

El empleo del pulverizador es indispensable, porque limita el gasto del l3quido, extendiéndolo sobre una gran superficie y haciéndolo penetrar en las sinuosidades del suelo, 3 en las partes m3s resquebrajadas de las plantas.

Muchos conocen este pequeñio aparato; mas no obstante, creemos no ser3 inútil dar una explicaci3n sucinta del mismo.

Tomo por tipo el que me ha servido en mis operaciones hasta la fecha, sin que lo considere el mejor; pero me parece s3lido, calidad esencial, y que, por lo tanto, est3 llamado á prestar un buen servicio.

Se compone de un tubo de metal horadado capilarmente en su extremidad superior y provisto exteriormente de otro tubo destinado á la presi3n del l3quido. Este tubo exterior est3 puesto en comunicaci3n con un fuelle simple 3 doble de *caoutchout*, volcanizado, por medio de un conducto de la misma sustancia. Un tap3n de *caoutchout* tambi3n, por el cual pasan ambos tubos, fija el aparato sobre el frasco que lleva el l3quido, en cual debe penetrar el tubo horadado capilarmente en su extremidad superior, sin que penetre el exterior.

El manejo de este aparato es sencillo: basta apretar con la mano el fuelle, y el aire, comprimiendo en el frasco el l3quido, vence la presi3n atmosf3rica, impeliéndole por el tubo de salida, y saliendo sumamente dividido.

Una pieza movible en la extremidad inferior de este tubo permite que pueda entrar y salir alternativamente en la extremidad superior una varilla de hierro muy fina, destinada á desembarazar de cuerpos extrañios la parte capilar del mismo.

Los l3quidos insecticidas que conviene emplear son la bencina y el sulfuro de carbono.

He experimentado además el petróleo, la esencia de trementina, el sulfato de hierro en solución acuosa de uno por diez, el ácido fénico en la misma proporción, el ácido fénico y glicerina en la proporción de 100 gramos por 800 de agua, y la solución acuosa de sulfuro de carbono muy debilitada.

De todas estas sustancias, las más enérgicas y eficaces son, el sulfuro de carbono y la bencina; después, el petróleo, pero sus efectos, aunque incontestables, se manifiestan más lentamente; la acción de los restantes es nula ó insignificante.

En resumen, sin condenar absolutamente el petróleo, conviene preferir la bencina y el sulfuro de carbono.

Una experiencia fácil de realizar demuestra prontamente la gran potencia insecticida de estos dos últimos líquidos en presencia de los calocoris.

Se colocan en dos vasos cierto número de estos insectos, y se pone en uno un pedazo de papel impregnado de sulfuro de carbono, y de bencina en el segundo. Apenas el papel llega al fondo de los vasos, los calocoris manifiestan cierta agitación, viéndoseles bien pronto caer inanimados. El petróleo da resultados análogos, pero menos rápidos.

Fijadas las ideas sobre el aparato y los líquidos que deben emplearse, examinemos ahora cómo deberá procederse sobre el terreno.

Puesto de rodillas el operario cerca de la vid y provisto del pulverizador, busca con cuidado sobre las hierbas parásitas y sobre el suelo y alrededor de dichas parásitas, solamente, los calocoris, cuyo color rojo permite distinguirlos fácilmente apesar de su pequeñez. Basta inspeccionar las hierbas que prefieren. En los viñedos de Chabris se presentan casi exclusivamente sobre una planta llamada en España *hierba cana y suzón*. Al tocarlas, los calocoris se dejan caer inmediatamente para huir en todas direcciones; entonces se proyecta con rapidez, y en todos sentidos, el pulverizador hacia el pie de la planta y suelo próximo. Aunque no alcance á cada insecto más que una pequeñísima gota del insecticida, se le ve pararse, mover un instante sus patas, luego quedarse inmóvil y perecer.

Tales son los efectos del sulfuro de carbono y la bencina en su más rigurosa exactitud.

No se quiere decir por esto, que una viña que haya sido tratada

de este modo una sola vez quedará libre del insecto; importará mucho renovar de tiempo en tiempo la misma operación, hasta conseguir la supresión, si nó absoluta, al menos casi completa de los calocoris.

Por lo demás, la operación es pronta y poco costosa. Un solo jornalero puede tratar 23 áreas de viña, sin gastar más que medio litro de bencina, destruyendo una enorme cantidad de insectos.

Creemos prudente añadir los consejos técnicos siguientes:

La destrucción de los calocoris deberá hacerse con preferencia, si puede ser, en las horas de más calor, porque es el momento en que el insecto abandona su guarida para buscar su alimentación sobre las hierbas que prefiere ó sobre los brotes de la vid.

Durante las primeras labores, el viticultor deberá llevar siempre consigo su aparato, si no para servirse de él diariamente, al menos para aprovecharse de la primera ocasión que se le presente.

Tendrá cuidado asimismo de procurarse pies de hierba cana, plantándolos en la viña por medio del azadón, pues la experiencia prueba, que bien pronto arraigan y se instalan gran número de insectos, los cuales así son fáciles de perseguir. Deben renovarse estos refugios del insecto hasta la completa floración, después de la cual el calocoris prefiere el agraz.

¿Podría lograrse destruir directamente el calocoris sobre los órganos de la vid sin que ésta sufra al mismo tiempo? No lo creemos, aunque las experiencias insecticidas al efecto, no son absolutamente negativas.

La pulverización directa sobre el insecto á través de los sarmientos, hojas y racimos etc., es impracticable.

En realidad, este inconveniente no debe desanimarnos, conociendo la manera de ser del insecto, el cual se deja caer á la menor apariencia de peligro, sin excluir las hembras; será suficiente agitar con cierta precaución los sarmientos sobre los cuales se posa el calocoris, para que se dejen caer al suelo y allí aplicar el pulverizador sin perjudicar la vid.

La bencina puede ser manejada sin inconveniente, teniendo siempre presente que es inflamable: el sulfuro de carbono, del cual se hace un considerable uso en las viñas filoxeradas, sin ser muy peligroso, exige cierta prudencia. Su vapor mezclado con el aire detonará al contacto de un cuerpo inflamado, por lo cual hay que to-

mar algunas precauciones, como por ejemplo, no fumar ni encender cerillas cuando se está cerca de un recipiente que contenga sulfuro de carbono, habiendo necesidad de resguardarlo de la acción de un sol ardiente, pues de otro modo puede inflamarse y saltar el frasco, derramándose el líquido

Para terminar, diremos, que los viticultores, ilustrados por el resultado de estas instrucciones, tratarán de destruir los calocoris de sus respectivos viñedos, y que éstos podrán verse libres bien pronto del dañino parásito.—DR. J. PATRIGEÓN.»

Investigando nosotros si entre las especies del género phitocoris había alguna ó algunas indígenas en nuestro país, y comprobando los ejemplares del calocoris que nos dió el mismo Dr. Patrigeón cuando le visitamos en su casa de Chabris el verano último, con los del género calocoris, de las colecciones de nuestros museos, hemos visto que el insecto allí tenido por calocoris no concuerda con los caracteres del género que se le atribuye, sino con otro cercano que expresaremos en otro número, pues es cuestión que merece artículo especial.

ZOILO ESPEJO.



TASACION DE FINCAS EXPROPIABLES

El Ministerio de Fomento ha expedido una real orden con fecha 20 de mayo, de conformidad con el Consejo de Estado, que debe ser conocida por los agricultores y el personal agronómico, al menos en sus conclusiones.

He aquí la materia sobre que versa la soberana resolución:

«Con motivo de las obras de la carretera de tercer orden de Palma á Marón, hubo necesidad de hacer expropiaciones: el Estado nombró su perito, y formadas por éste las hojas de aprecio, remitió el expediente al ingeniero encargado de las obras. Al ser examinadas por éste, creyó que algunas eran exageradas, pero no atreviéndose á resolver por sí, consultó al ingeniero jefe de la provincia: primero, si los ingenieros tienen otra intervención en el período del justiprecio que la marcada en el artículo 32 del reglamento, según el cual deben limitarse á reunir y mandar al Gobernador las hojas de aprecio formadas por el perito de la administración: segundo, si deben informar sobre ellas al enviarlas al Gobernador lo que se le ofrezca sobre el tanto alzado que se prometa á los propietarios, su entidad, justificación y conducta de los peritos, como se ordena en el art. 37 del reglamento para las hojas de declaración de necesidad de la ocupación, y en el 46 para los de tasación en caso de no conformidad por el propietario de la oferta que se le haga; y tercero, si pueden estar facultados para modificarlos, y ofrecer en nombre del Estado cantidades menores que las consignadas por el perito.

Haciéndose cargo de las anteriores cuestiones, opina el ingeniero jefe que el ingeniero puede llamar la atención de los peritos del Estado sobre los errores en que incurran; pero que si éstos insisten en sus apreciaciones, no hay otro remedio que dar curso á las hojas, por más que éstas sean excesivas, y que por ello debería permitirse al ingeniero que pudiese rebajar las cantidades que hayan de pagarse á los particulares cuando el perito de la administración tase las fincas á un precio mayor que realmente les corresponde.

La Dirección de Obras públicas propone que se reforme el reglamento en el sentido de que las partes tuviesen el deber de dar

instrucciones á sus peritos, el derecho de hacer observaciones á sus apreciaciones y la facultad si no las seguían de revocar su nombramiento, haciéndose extensiva la modificación aun al caso en que el propietario se conforme con el perito designado por la Administración, pues á su juicio no es tal conformidad un verdadero contrato para los efectos de tener que pasar por él.

Después de estudiar el Consejo el asunto, propone las siguientes conclusiones:

1.^a Que la administración ó sus representantes, lo mismo que el particular ó los suyos, tienen el derecho de dar instrucciones á los peritos que nombren para la medición y tasación de las fincas expropiables, á fin de que puedan cumplir más fácilmente su encargo mirando por los intereses de sus respectivos comitentes, y que si á ellos no se atemperasen, puede serles revocado el mandato, siempre que, estando las hojas estrictamente ajustadas á la ley, no hayan realizado las que los nombraron algún acto que, como el ofrecimiento ó aceptación del precio fijado por los peritos, denoten que aprueban el importe de las tasaciones formadas por éstos.

2.^a Que la facultad de apreciar, en lo que á la administración afecta, si las tasaciones hechas por sus peritos son ó no son excesivas, corresponde á los Gobernadores ó al Gobierno en su caso, según la naturaleza de las obras.

3.^a Que los ingenieros carecen por tanto de facultad para reducir las tasaciones y ofrecer á los dueños de fincas expropiables menor cantidad que la que en ella se expresase; debiendo remitir las hojas de aprecio al Gobernador con el informe que acerca de ellas y de las valoraciones crean oportuno, á fin de que esta Autoridad resuelva, previo dictamen de las personas ó Corporaciones técnicas, lo que sea procedente sin excluir el nombramiento de nuevos peritos.

4.^a Que no procede reformar el reglamento dictado para la ejecución de la ley de expropiación forzosa, según propone la Dirección.

Y conformándose S. M. el Rey (Q. D. G.) con el preinserto dictamen, ha tenido á bien resolver como en el mismo se propone.

De real orden lo digo á V. E. para su conocimiento y demás efectos. Dios guarde á V. E. muchos años. Madrid 20 de mayo de 1885.—Pidal.—Sr. Director general de Obras públicas.



ALIMENTACIÓN ECONÓMICA DEL GUSANO DE SEDA

Nunca es más apropiado que ahora tratar sobre la alimentación económica del gusano de seda, cuando por efecto de los intensos fríos sufridos, hielos y nieves de los pasados meses, la escasez de la hoja de la morera es un hecho por desgracia evidente y conocido de todos los sericultores; y faltando este producto indispensable en la alimentación de tan utilísimo insecto, se hace preciso y hasta indispensable el ahorro ó economía de la hoja expresada, para cuyo efecto creemos oportuno indicar los medios convenientes y que deben ponerse en práctica para conseguirlo, sin menoscabo de la producción.

Además de la expresada escasez, hay la circunstancia este año del estado anormal en que han vegetado las moreras por efecto de las lluvias, hielos y bajas temperaturas que hasta hace poco han reinado, deduciéndose de este estado de cosas, que la hoja se ha desarrollado de un modo exiguo ó nulo, y la poca y desmedrada que presentan los árboles tiene condiciones no muy favorables á la alimentación del gusano.

Así, pues, creemos conveniente á los que se dedican á este importante ramo de la industria rural, ocuparnos, aunque sea brevemente, del modo ventajoso de economizar hoja sin perjudicar la cría y producción del insecto.

Esto puede conseguirse de diferentes modos; sabido es entre los inteligentes, que muchos suministran las hojas al gusano, cortando la rama que las contiene; otros separándolas y poniéndolas á granel en lechos, y algunos elevan la temperatura de los obradores, á fin de acortar los períodos evolutivos del insecto.

Entre estos medios, parécenos el preferente para conseguir una considerable economía de hoja, y sin prejuzgar la conveniencia de la morera, el de la distribución de ramas frondosas aglomeradas en capas, puesto que de este modo el gusano, cuando se encuentra

bueno, come la hoja con avidez, devorándola sin el más mínimo desperdicio, pues aun cuando resultaren algunos restos sin consumir, vienen luego á comerlos los gusanos más débiles que no pueden trepar con la facilidad que los robustos.

Mediante este procedimiento, cuando el gusano ha comido todas las hojas de las ramas, quedan éstas sirviendo de sostén al mismo y no sucede lo que de ordinario, que el insecto merodea por las hojas, las ensucia y marchita, viéndose á veces un considerable lecho de hojas completamente inútil, pudiéndose calcular, según experimentados observadores, que la pérdida de hoja por estas causas, viene á ser un 30 por 100 de la total suministrada.

El suministro de hoja en pequeñas porciones y frecuentes, aunque sea como generalmente se hace, produce también economía, puesto que exparcida la hoja en cantidades pequeñas, es consumida en poco tiempo por el gusano, evitándose que una parte de ella sea desperdiciada, como ya hemos manifestado anteriormente.

La cría abreviada del gusano, elevando la temperatura, no produce realmente verdadera economía en el suministro de la hoja del moral, pues el gusano necesita consumir una cantidad fija y determinada para que pueda desarrollarse y producir un capullo de suficiente peso y condiciones. Lo que sucede con este sistema es que el insecto, al elevarse la temperatura durante su vida, adquiere mayor apetito, busca la satisfacción de su necesidad en la hoja, y la consume con más prontitud, desarrollándose también con más precocidad, habiendo, como es natural, algún ahorro y ningún desperdicio, que es lo que debe procurar el criador.

Cuando la estación es fría y el gusano sufre las alternativas de temperatura, se observa que se desarrolla macilento y come lentamente la hoja que se le dispone, por cuya razón ésta se ensucia en breve, y hay que renovarla, lo cual supone, después de algunos días, una pérdida de bastante consideración y digna de evitarse.

Se cree generalmente que la alta temperatura en el ambiente donde se cría el gusano, le produce diversas enfermedades, y principalmente la llamada *flaccidez*; pero hemos de tener en cuenta que la experiencia reconoce, no solamente la alta temperatura, como nociva al gusano, sino también la falta de una oportuna ventilación relacionada con dicha temperatura, por lo cual debe procurarse el calor y ventilación convenientes en sus justas proporciones.

La circunstancia esencial que ha de realizarse en una buena cría de gusanos ha de ser el de un pasto abundante y fresco, razón por la que deben tenerse presentes los conceptos expuestos, y de seguro el resultado corresponderá á las esperanzas.

La importancia de las indicaciones que preceden acreciéntase en años como el que pasamos, en que se escatima la hoja al gusano, y en que es preciso sacar el mayor partido posible de la cantidad de pasto que poseamos, partiendo siempre de la necesidad de dar al gusano el suficiente alimento, pues el que come poco, prolonga su vida y da un capullo mezquino, de mala calidad, y ligero. Es funesta la sustitución de la hoja buena con la mala, por cuya razón debe ser escogida y de excelentes condiciones para la alimentación, y para conseguirla buena, han de observarse los preceptos siguientes:

1.º Economizar cuanto posible sea el pasto por los medios racionales que dejamos consignados.

2.º Recoger la hoja del árbol desprovista de humedad, puesto que cuando se halla mojada, efecto de la lluvia ó del rocío, se conserva difícilmente, suele fermentar con facilidad, lo cual no sucede recolectándola á cualquier hora del centro del día.

3.º Extenderla después de recogida y almacenada en capas delgadas sobre el suelo y removerla con frecuencia para evitar un recalentamiento que iniciaría la fermentación, en cuyo estado la hoja comida por el gusano produce la enfermedad de la *flaccidez*.

4.º No acopiar demasiado pasto, puesto que la hoja no se conserva bien más de tres ó cuatro días, á lo sumo.

5.º Y por último, suministrarla en la primera época ó edad del gusano muy fina y cortada, distribuyéndola con regularidad en cantidades cortas y frecuentes para que sea consumida ordenadamente y en mayor proporción, á fin de lograr que sean menores las pérdidas ocasionadas por la putrefacción del lecho y la infección de los desperdicios que se amontonan con el poco cuidado y el abandono, cuando no se emplean los bastidores movibles, y que ocasionan muchas veces la atrofia del insecto.

ENRIQUE G. MORENO.

COLONIZAR Y CIVILIZAR

Casi todas las potencias de Europa han sentido de pronto la necesidad de repartir sus fuerzas productoras con los países que permanecen todavía sentados á la sombra de la barbarie y de la idolatría. Sea, en unas, porque quieren aumentar su escuadra y su marina mercante; sea, en otras, por buscar ricos veneros de riqueza ó por deshacerse de elementos que dentro de su país podrían ser un peligro, ello es que de poco tiempo á esta parte se advierte en Europa un gran movimiento colonizador que á todos nos arrastra hacia el África.

Ni nuestra España misma se ha visto libre de este movimiento general, y ya tenemos puesto el pie en Río de Oro, con esperanza de fundar allí una factoría que abra á nuestro comercio nuevos horizontes y dé gran impulso á la creciente prosperidad de las islas Canarias.

Pareciéndonos muy bien este movimiento, y aprobando sin restricciones la valentía de los españoles que en Río de Oro se proponen fundar un pequeño centro comercial, cuyo desarrollo puede ser de notable provecho para España, hemos de observar, sin embargo, que los colonizadores emplean toda su actividad y su inteligencia en crear factorías, olvidándose por completo de la colonización agrícola, que es incuestionablemente el medio más seguro para civilizar á los pueblos bárbaros y traerlos á las nobles ocupaciones de la paz pública y de la felicidad doméstica.

Lícito es que el hombre busque el mejoramiento de su fortuna, aun con exposición de su vida, abriendo nuevas comunicaciones en el comercio del mundo y explotando las riquezas de comarcas desconocidas. Pero no deja de ser triste que el entusiasmo colonizador se despierte con la idea del lucro mercantil y no consagre ni un esfuerzo siquiera á la colonización agrícola, á la cual van unidas

siempre la suavidad de las costumbres y la influencia bienhechora de la religión.

Se fundarán una, dos y cien factorías; las sociedades explotadoras ganarán muchos millones; aumentará el número de nuestros buques mercantes y la importancia de algunos de nuestros puertos marítimos, y nosotros, que ardientemente deseamos la prosperidad de la patria y que quisiéramos ver á todo el mundo contribuir á ella con el trabajo más que con las luchas estériles de la política, batiremos palmas y pondremos sobre nuestras cabezas los nombres de los primeros que logren arraigar en las playas inhospitalarias del África occidental. Pero, ¿habremos civilizado aquellas regiones? A cambio del oro que nos proporcionen, ¿les daremos la cultura que todo pueblo bárbaro tiene derecho á exigir del pueblo culto que lo explota, ó vamos á hacer como los ingleses, esto es, dejar á millones de indios en las tinieblas de su religión y de sus costumbres, sin perjuicio de someterlos á la tiranía de nuestro comercio y á la dureza de nuestra disciplina militar?

Este es el problema, el cual, á nuestro juicio, no tiene más solución que una: fundar, juntamente con las factorías mercantiles, las colonias agrícolas, porque la historia dice que colonizar mercantilmente es explotar, y colonizar con la agricultura es civilizar.

Años hace fundaba en el Senegal monseñor Kobés, de la congregación del Espíritu Santo, una colonia agrícola, llamada *San José de N'gazobil*, y apenas nacida, ya podía decir su fundador, en un informe que publicaban los *Anales de la propagación de la fe*, «que había sacado de la miseria y de la abyección á gran número de negros, para elevarlos á la dignidad de hombres y de cristianos.»

No era la colonia una especulación industrial; tenía objeto más alto y más noble: el de regenerar á los negros por medio de la religión y del trabajo, dándoles instrucción religiosa y constituyendo entre ellos la familia y la propiedad, bases de toda civilización, desconocidas completamente por aquellos infelices salvajes.

«Los trabajos de cultivo y explotación algodonera, decía monseñor Kobés; los talleres y la enseñanza profesional de los oficios más útiles; la formación de los jóvenes indígenas en los trabajos de la agricultura; la organización de las aldeas; las concesiones parciales de terreno á familias indígenas, tales son los medios empleados para alcanzar el objeto apetecido.»

Esto lo decía monseñor Kobés el 1.º de abril de 1865, y era en febrero de 1863 cuando el Gobernador del Senegal había puesto trescientas hectáreas á su disposición, comenzando en seguida los trabajos de construcción y de roturación. Como la piedra y la cal abundaban en aquellos sitios, los trabajos se llevaron con actividad, y al finalizar aquel año ya se había concluído un gran edificio de cincuenta y un metros de largo por nueve de ancho, con otras dependencias, rodeado todo de un hermoso jardín-huerto, que daba abundantes legumbres al establecimiento.

Abriéronse vías de comunicación en un radio de 20 á 25 kilómetros, y entonces aumentó el número de los trabajadores, habiendo familias enteras que ahuyentadas por la guerra y el hambre, se refugiaron en *San José*, pidiendo trabajo y seguridad personal. Con esto se formó al punto un pueblo, cuya administración fué encomendada á un negro, buen cristiano, activo, inteligente y leal á toda prueba: á los seis meses, el pueblo de San José tenía ya cien vecinos. Una explotación algodonera, puesta bajo la dirección del vicario apostólico por un gran industrial de Alsacia, dió origen á otros dos pueblos. Además, los de San Benito y San Miguel se formaron durante todo el año de 1864. Finalmente, se fundó otro centro de familias alrededor de una propiedad de un comerciante de Gorea, llamado Mr. Boutit. De suerte que al cabo de dos años había media docena de pueblos, creados realmente por la protectora vecindad del establecimiento agrícola de monseñor Kobés.

Los aprendices de la colonia fueron divididos en dos categorías: los de industria y los de agricultura. Fuera de las horas de trabajo, todos estudiaban sus clases donde recibían instrucción primaria y religiosa; siendo en número de ciento veinticinco el año de 1865, de los cuales veinticinco pertenecían á los industriales y ciento á los agricultores.

Alejada de todo centro de población, la colonia tenía que subvenir por sí misma á las necesidades de su explotación. El primer año, del 63 al 64, se emplearon ciento cincuenta obreros en roturar y sembrar 120 hectáreas, y apesar de una sequía extraordinaria que agostó las nueve décimas partes de las cápsulas de algodón, aun se pudo expedir á Francia 3.000 kilogramos de algodón desgranado. Por último, cada trabajador tenía un campo de mijo que explotaba en su provecho.

Es inútil decir que al mismo tiempo y como natural complemento del trabajo agrícola, se fundaron los talleres necesarios para la construcción de todos los útiles propios de la agricultura y de las pequeñas industrias que de ella proceden, así como de todos los demás objetos que la vida social exige. De modo que las artes y oficios comenzaron á desarrollarse entre aquellas gentes arrancadas á la barbarie y preocupadas con la idea de que era despreciable el trabajo del zapatero, del herrero, del tejedor, etc., etc.

He aquí un admirable ejemplo, si la historia no nos suministrara millares de casos semejantes, que á los colonizadores españoles conviene imitar, una vez que sienten bien la planta en las costas occidentales de la tierra africana.

Por fortuna, estas ideas se están abriendo camino de algún tiempo á esta parte entre nuestros compatriotas, y tiempo ha que se habla de colonias agrícolas en los alrededores de Melilla, y de poblar el centro de la isla de Cuba con otros establecimientos que tengan por base el cultivo de los campos, aunque sea bajo la forma de una organización militar. Y como los grandes proyectos necesitan antes de realizarse que cundan y se desparramen por la atmósfera, y se depuren con el estudio de los hombres pensadores para popularizarse luego como ideas aceptadas por la mayoría de las gentes, nosotros tenemos la seguridad de que la colonización agrícola, para la cual los españoles contamos con especialísima aptitud, cuando no se nos mete en la cabeza el empeño de derrochar nuestra tenacidad, nuestra inteligencia y nuestra osadía en intestinas contiendas, llegarán á imponerse á gobernantes y gobernados, y todos á una, movidos de espíritu patriótico, la protegerán y desarrollarán en la medida que lo consientan los recursos del país.

Que elementos personales no faltan, lo demuestra la numerosa emigración de familias enteras que abandonan nuestras provincias de Levante para buscar en Argel un miserable pedazo de pan con el cultivo y recolección del esparto, así como los millares de cántabros que anualmente desembarcan en los puertos de la América del Sur con la mira de hallar la fortuna, aunque casi con la seguridad de encontrar la muerte ó la miseria.

¿Sería tan difícil encaminarlos hacia el Africa, que está más cerca, ofreciéndoles un pedazo de fértil tierra que cultivar, con todas las ventajas y preeminencias del propietario? No por cierto. Salgan

animosos iniciadores, y la civilización cristiana podrá contar de fijo con nuevos territorios allí donde la barbarie extiende todavía su ominoso imperio.

VALENTÍN GÓMEZ.

OTROS NUEVOS MODELOS DE MÁQUINAS PARA RIEGOS

El Sr. Worthington, constructor de la *Bomba doble de vapor y alta presión*, que lleva su nombre, y representamos en la figura 22, viene dedicándose únicamente hace cuarenta años á la fabricación de bombas de acción directa, á cuya causa debe atribuirse

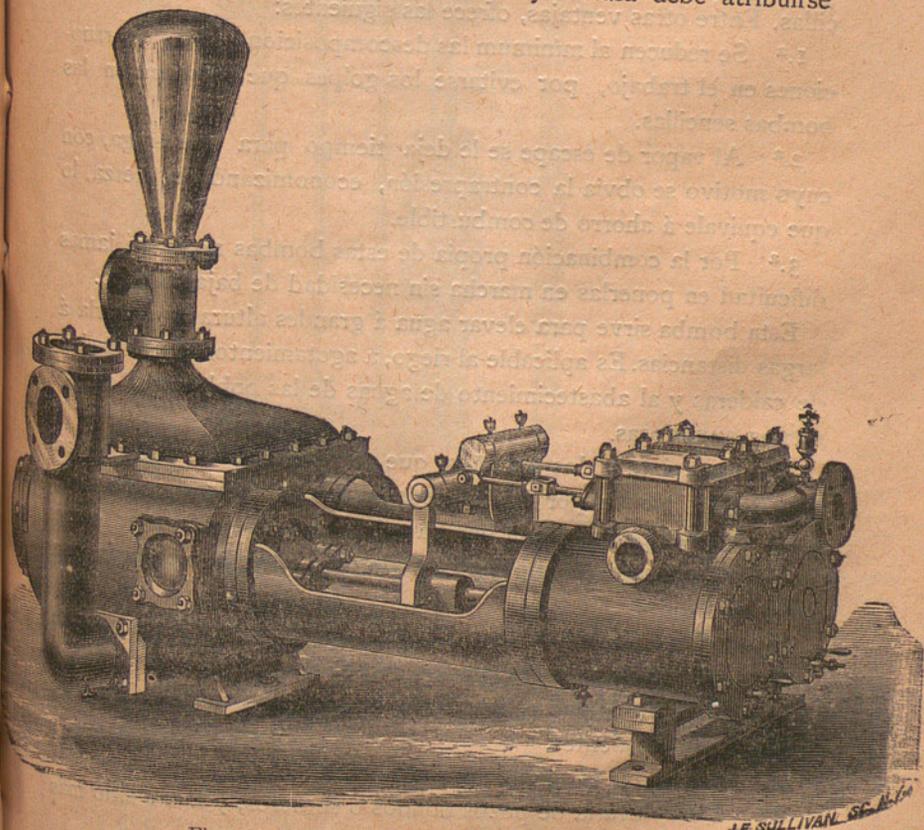


Fig. 22.—Bomba doble de vapor, Worthington.

la preponderancia que alcanza entre los fabricantes de su clase.

En los primeros tiempos las fabricaba sencillas ó de un solo cilindro con su correspondiente cuerpo de bomba, por el estilo de las que construyen todavía algunos fabricantes; pero su práctica le demostró que era muy superior el resultado de una bomba doble; pues la combinación permite que la válvula corrediza de una bomba reciba su movimiento de la varilla del pistón de la otra, y que al correrse uno de los pistones se vaya abriendo el paso del vapor á otro. El primero sigue hasta el fin de su carrera y se para un instante hasta que se abre el paso de su vapor por medio del movimiento del segundo. Mientras los pistones y los émbolos se paran, se da tiempo á las válvulas de las bombas para que se sienten suavemente y sin el golpe violento tan perjudicial de las bombas sencillas. Entre otras ventajas, ofrece las siguientes:

1.^a Se reducen al minimum las descomposiciones y las interrupciones en el trabajo, por evitarse los golpes que ocurren en las bombas sencillas.

2.^a Al vapor de escape se le deja tiempo para que salga, con cuyo motivo se obvia la contrapresión, economizándose fuerza, lo que equivale á ahorro de combustible.

3.^a Por la combinación propia de estas bombas no habrá jamás dificultad en ponerlas en marcha sin necesidad de bajar al pozo.

Esta bomba sirve para elevar agua á grandes alturas y llevarla á largas distancias. Es aplicable al riego, á agotamientos, alimentación de calderas y al abastecimiento de aguas de las poblaciones más ó menos numerosas.

Existen veinte y dos tamaños, que se venden desde 768 pesetas á 15.700, y elevan por hora desde 4 á 557 metros cúbicos de agua. A estos precios de la bomba sola, hay que aumentar el de los tubos aspirante é impelente y de vapor, y la alcachofa con válvula.

Siendo los émbolos de los cilindros de agua y las varillas de bronce, se aumentan estos precios en 100 por 100.

Bomba de caballería.—Se emplea la que representa la figura 23 en los casos siguientes:

1.^o Para subir el agua de pozos hondos.

2.^o Para elevarla de pozos hondos ó someros, y á un sitio más alto que la boca del pozo.

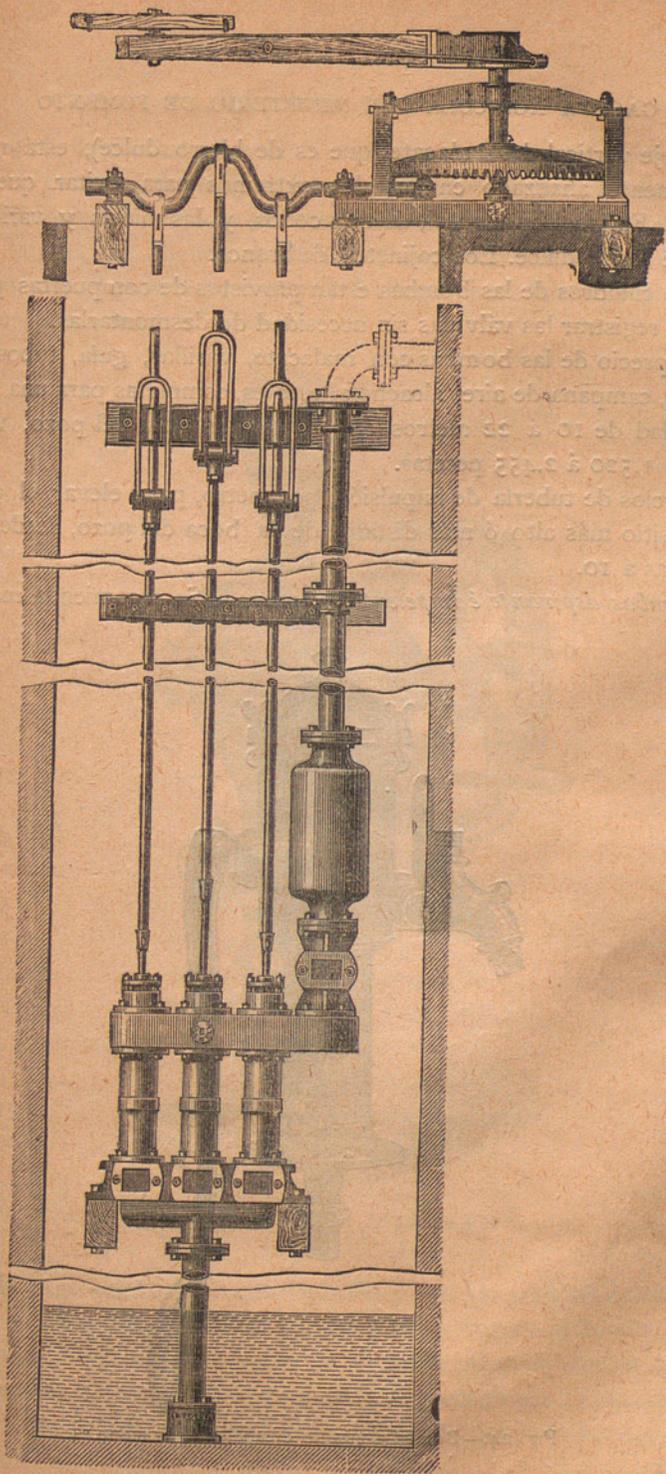


Fig. 23.—Bomba de caballería.

El eje vertical del malacate (que es de hierro dulce), está muy firmemente afianzado en sus dos extremos para evitar que se tuerza. El árbol horizontal, de tres codos, y las bielas y varillas, son de hierro dulce. Los cojinetes, de bronce.

Los cilindros de las bombas están provistos de compuertas para poder registrar las válvulas sin necesidad de desmontarlas.

El precio de las bombas con malacate, varillas, guía, tubos de hierro, campana de aire, alcachofa, esto es, completas para una profundidad de 10 á 22 metros [del fondo á la boca del pozo, varía desde 1.520 á 2.455 pesetas.

Precios de tubería de impulsión, por metro, para elevar el agua á un sitio más alto ó más distante de la boca del pozo, desde tres pesetas á 10.

Bombas aspirante é impelente, de mano.—Se recomienda mucho

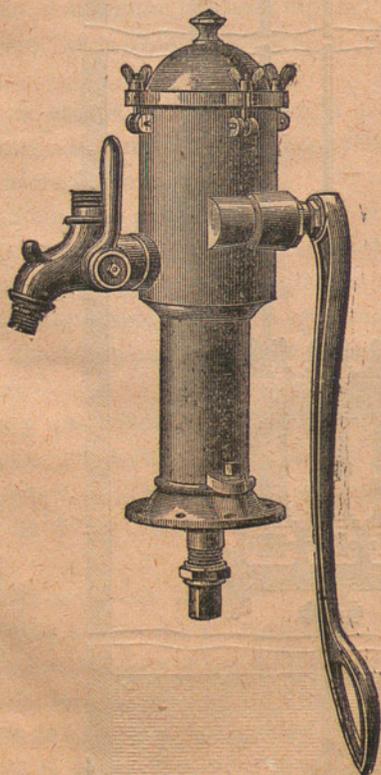


Fig. 24.—Bomba aspirante é impelente, de mano.

la de la figura 24 para circunstancias ordinarias, pudiéndose emplear para extraer el agua de una profundidad que no exceda de siete metros y medio y elevarla á un sitio más alto que el que ocupa la bomba, para llenar un estanque ó depósito alto ó á los pisos de una casa, ó para regar á chorro ó apagar incendios, aplicando una manga con lanza á la salida.

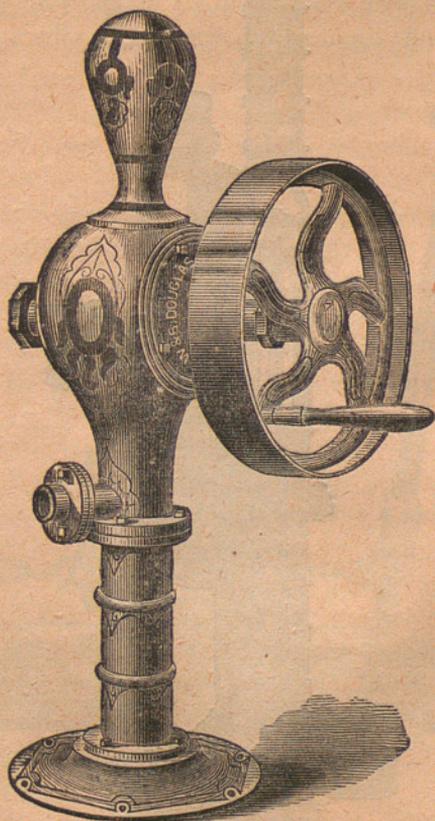


Fig. 25.—Bomba de simple efecto.

Es muy sólida en su construcción y está poco sujeta á descomponerse. La palanca es larga y muy fuerte y seguro el modo de instalarla. Aflojando las tuercas de arriba se puede quitar la tapa en un instante, y queda á la vista todo el mecanismo. El grabado representa la bomba con llave de palanca, colocada en las dos salidas,

para poder cerrar la una y abrir la otra á voluntad. Se construye también dicha bomba sin la llave, pero con un tapón ó rosca para cerrar cualquiera de las salidas. El cuerpo de la bomba está fijo á la base por medio de tornillos.

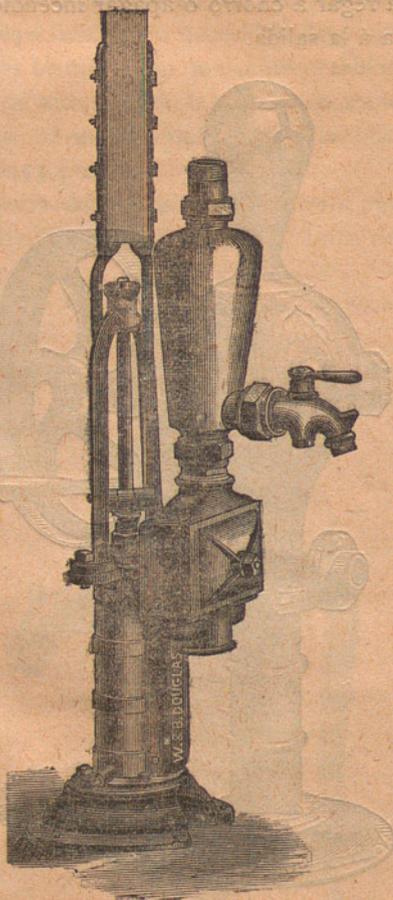


Fig. 26.—Bomba de doble efecto.

El precio de la bomba sin tubos para elevar 1.800 litros de agua por hora, es el de 110 pesetas; el de un metro de tubo aspirante de goma, 7,25, y el impelente, 6; el de las alcachofas, 6, y la unión de metal para empalmar trozos de tubo, 5 pesetas en los aspirantes é impelentes.

separado los metros de tubo aspirante é impelente, la alcachofa y el grifo.

Las de la figura 27 son á propósito para regar, trasegar, lavar carruajes, limpiar calderas de vapor, llenar baños, etc. Son muy sólidas y ocupan poco sitio. Son también muy accesibles todas sus partes, y sólo es necesario aflojar una tuerca para llegar á las válvulas. Son de doble efecto y tienen los cilindros forrados de bronce. De los ocho tamaños diferentes que están de venta, el núm. 6 se emplea para agotamientos: seis hombres pueden colocarse en las palancas y arrojar un buen caudal de agua.

Se recomiendan las válvulas de goma para el trasiego de mostos y vinos.

Los precios varían, en las bombas solas, desde 140 á 335 pesetas, y pueden elevar por hora de 2.114 á 12.400 litros de agua. Se abona por separado el importe de los metros de tubo de entrada y salida, uniones de metal, alcachofas, válvulas y juegos de lanza.

N.



EXTRACTO DE LAS ACTAS

DE LAS

SESIONES CELEBRADAS POR EL CONSEJO DE LA ASOCIACIÓN DE
AGRICULTORES, DURANTE EL MES DE MAYO DE 1885

Acta de 1.º de mayo

Abierta la sesión á las cuatro y media de la tarde, bajo la presidencia del Excmo. Sr. D. José de Cárdenas, asistiendo los señores Cepeda, Carrasco, Barrón, Pérez Moreno, Alvarez Muñiz, Maroto, Maissonnave, Corcuera, Rato, Villanova, Blázquez Prieto, Abela y Espejo, secretario, se leyó y fué aprobada el acta de la anterior.

Se dió cuenta de una comunicación del Presidente de la Liga de contribuyentes de la Gran Canaria, anunciando su constitución y saludando á la Asociación de Agricultores de España, que persigue fines patrióticos análogos, y solicita relaciones, que fueron aceptadas.

En otra comunicación, el Presidente de la Delegación de Brozas (Cáceres) expone el resultado de la feria celebrada en dicho pueblo el 23, 24 y 25 de abril, y se acordó manifestarle la complacencia con que ha oído el Consejo su oficio, que se publicará en el **BOLETÍN**.

Sobre una carta de D. Luis Cortes y Suaña, solicitando que la Asociación adquiriera una obra de taquigrafía, se resolvió negativamente por las razones aducidas en casos análogos anteriores.

El director de la Sociedad Económica de Amigos del País, de Segovia, remite una exposición para el Excmo. Sr. Ministro de Hacienda, solicitando el libre cultivo del tabaco en la misma forma que ya lo hizo la Asociación. El Consejo acordó cursarla con su recomendación á dicho Sr. Ministro, y dar gracias al director de la Económica de Segovia, por haber contribuído á los fines que en este punto persigue el Consejo.

El Excmo. Sr. Subsecretario del Ministerio de Estado remite contestaciones al interrogatorio sobre vinos, enviadas por los cónsules generales de Hamburgo y Argel, Legación de Lima y Ministro residente en Buenos Aires; y se pasarán, como las anteriores, á la Sección de Viticultura.

La misma Sección remite una comunicación acompañada del extracto en cuartillas, de las contestaciones enviadas por los Cónsules españoles en el extranjero, al interrogatorio sobre vinos, á fin de que se arbitren recursos para su impresión. A propuesta del señor Presidente, se nombró una comisión compuesta de los Sres. Cepeda, Abela, Espejo, Rato y Carrasco, para que haga la revisión del trabajo, le dé forma para su publicación, presente el presupuesto de gastos, y proponga la forma de adquirir recursos al efecto, señalando á la vez las Memorias cuyo mérito sea más sobresaliente.

También se dió cuenta de una comunicación de la Sección de Viticultura, en que se copia parte del acta de su última junta, insertando el debate habido con motivo de una comunicación que la remitió el Consejo, en que Mr. Langlois solicita lista de exportadores de vinos para establecer relaciones mercantiles. Tanto el Presidente, como varios señores vocales de la citada Sección, consignan que la misma es totalmente contraria á todo pensamiento encaminado á recomendar agentes comerciales; que nunca, por lo tanto, acordó se recomendase oficialmente por la Asociación á Mr. Langlois, como agente de vinos en Burdeos, pues el deseo de la Sección de Viticultura, enterada de la pretensión de dicho señor, no fué otro que dar conocimiento de la misma á nuestros viticultores, por si alguno de los interesados utilizara los servicios que aquél le ofrecía.

El Excmo. Sr. Presidente de la Asociación manifestó que, según ya se había acordado por el Consejo en 27 de febrero último, la corporación no responde de la gestión comercial de aquellas personas que recomienda á sus consocios, porque si bien procura cerciorarse de la moralidad y buen nombre de las mismas, cual ha hecho respecto á Mr. Langlois, siendo, en verdad, favorables los informes recibidos respecto á éste, esas recomendaciones, sin embargo, están limitadas á dar las noticias que la Asociación haya adquirido, para que, con entera libertad y bajo la responsabilidad de los interesados, puedan éstos utilizarlas según tengan por conveniente.

El Sr. Espejo manifestó, que para terminar completamente este asunto, en sus relaciones con Mr. Langlois, daba cuenta de que su criterio respecto á la comunicación del mismo Sr. Langlois que, por acuerdo del Consejo, se le había enviado para que informase, era el mismo emitido por el Sr. Presidente; y habiéndolo aceptado el Consejo, se acordó oficiarlo así á Mr. Langlois, dando por terminados definitivamente estos incidentes.

El Sr. Rato hizo presente que había recibido la visita de un extranjero ofreciéndole semilla de tabaco; y que teniendo conocimiento de que el Sr. Vidal y Godina cultiva el *ramié* en su granja de Lérida, podía escribirse al Sr. Toro, socio de Navalcarnero, que había solicitado dicha planta, manifestándole que la podía obtener reclamando al Sr. Vidal algunas estacas de esta textil. Así se acordó.

El Sr. Maissonave da cuenta de la comisión que le fué conferida para dotar á la Asociación de medallas con que premiar servicios agrícolas, y presentó, al efecto, varias de éstas como diseño, con nota de precios.

Se acordó que continúe el Sr. Maissonave en su gestión respecto á la ultimación del precio y forma del pago.

Sesión del 8 de mayo

A las cuatro y media de la tarde, bajo la presidencia del Excelentísimo Sr. D. José de Cárdenas, se abrió la sesión, estando presentes los Sres. Rivas, López Gómez, Barrón, Corcuera, Carrasco, Cepeda, Pérez Moreno, Alfaro, Alvarez Muñiz, Blázquez Prieto, Abela, Maroto y Espejo, secretario, y se leyó y fué aprobada el acta de la anterior.

El Consejo quedó enterado de una comunicación de la sociedad «Unión Ibero-Americana,» invitando al Presidente de la Asociación á concurrir á una conferencia sobre *Medios que deben emplearse para desarrollar la riqueza pública en las Antillas españolas.*

Se dió cuenta de una carta del socio D. Jacobo Cuadrillero, ofreciendo sus servicios para ilustrar con datos quincenales sobre agricultura de la provincia de Valladolid las columnas del BOLETÍN, y se acordó aceptar sus servicios, rogándole remita una reseña mensual, y que se le den las gracias.

El Excmo. Sr. Conde de Guaqui, Comisario regio del Instituto Agrícola de Alfonso XII, manifiesta al presidente del Consejo de la Asociación, en atento oficio, que había dado las órdenes oportunas para que se permita á los enviados de la Asociación recoger la hoja de morera de los pies que se señalen en dicha Escuela, á fin de secundar en lo posible el ensayo sericícola que, bajo la inspección de la Asociación, van á realizar tres de sus socios; se acordó darle las gracias.

La Sección de Viticultura remite el informe sobre las Memorias consulares recibidas de Francia y Alemania, y se acordó pasarlas á la comisión respectiva nombrada en la sesión anterior.

La misma Sección remite un suelto de la *Crónica de Vinos y Cereales*, tomado de *La Reforma Agrícola*, sobre el castigo impuesto á los falsificadores de vinos del departamento del Tans (Francia), solicitando del Consejo que, además de publicarlo en el BOLETÍN de la Sociedad, se sirva llamar la atención del Gobierno, á fin de que éste recomiende á las autoridades la aplicación de los artículos del Código penal referentes á la adulteración de los artículos destinados á la alimentación pública, y singularmente á la del vino que se exporta; y después de breves palabras de los Sres. Rivas, Cepeda y Alvarez Muñiz, se acordó la publicación pedida y devolver el expediente á la Sección para que amplíe y precise la propuesta respecto á los medios de hacer efectiva la responsabilidad de los adulteradores.

Se nombró una comisión, compuesta de los Sres. D. Diego García y Martínez, D. Apolinar de Rato y D. Marceliano Alvarez Muñiz, para que visiten la granja de los Campos Elíseos de Lérida, propiedad del Sr. D. Francisco Vidal y Godina, que se ha presentado al concurso de fincas agrícolas abierto por la Asociación, y emitan informe sobre su mérito y condiciones.

Sesión del 22 de mayo

Comenzó la sesión á las cinco menos cuarto, bajo la presidencia del Sr. D. Cipriano Rivas, asistiendo los Sres. Abela, Rato, Barrón, García Vela, Maroto, Pérez Moreno, Alvarez Muñiz y Espejo, secretario, y leída el acta de la anterior, 8 de mayo, fué aprobada.

Se dió cuenta de una comunicación de la Sociedad de Ciencias Físicas y Naturales de Málaga, manifestando que carece de fundamento la noticia publicada por algunos periódicos, de que la citada Sociedad estudia el fenómeno atribuído á la influencia de los terremotos en el brote de las vides atacadas por la filoxera, pues dicho fenómeno se observa todos los años, sin que por esto deje de seguir su proceso la enfermedad hasta destruir la planta.

Asimismo se leyó el traslado de una real orden el Ministerio de Fomento, aprobando la cuenta de los últimos gastos ocurridos con motivo de la Exposición de Amsterdam, y se acordó dar traslado de ella al Sr. Maroto, en cuyo nombre se concedió el crédito á la Asociación.

El secretario de la comisión encargada de hacer los ensayos serícolas, por acuerdo de la Sección de Industrias, manifiesta haber hecho la instalación para la cría de gusanos de seda en el asilo de San Bernardino, é invita al Consejo á que pase á examinar los trabajos de la comisión. Se acordó manifestar á la misma que dé cuenta de los ensayos que vaya realizándo, y que algunos consejeros se proponen visitar el obrador.

Se notificó al Consejo, que á instancia de los arboricultores don Toribio y D. Miguel del Campillo, se había prorrogado la admisión de documentos para el concurso de fincas agrícolas, y admitidos dichos señores; se aprobó la determinación, acordando que queda admitida en el concurso la finca que presentan y que se halla situada en Daroca (Zaragoza), así como que se comuniquen dicho acuerdo y se dé traslado á la comisión nombrada para inspeccionar las presentadas al concurso.

Se acordó asimismo el pase á la Sección de Viticultura de las Memorias del cónsul en Trieste y vicecónsul en Bürrun y de un ejemplar del primer cuaderno impreso de dichas Memorias, todo enviado por el Sr. Subsecretario del Ministerio de Estado.

El Sr. Maroto presentó una cartilla sericícola de D. Pedro Portales y López, antiguo sericultor de Talavera de la Reina, que concreta las prácticas que allí se seguían en esta industria, y se acordó pase á la Sección de Industrias rurales.

El Sr. Pladellorens denuncia las falsificaciones cometidas en Barcelona con los vinos que allí se embarcan, y propone medios de evitar los abusos denunciados; acordándose que la comunicación del

Sr. Pladellorens pase á la Sección de Vinicultura para que emita el dictamen que proceda.

Se envía á la biblioteca un prospecto escrito en alemán, anunciando obras de agricultura.

Seguidamente se leyó la Memoria sobre el concurso de máquinas aratorias, celebrado por la Asociación durante el Congreso de Agricultores, que tuvo lugar el año de 1884, y aprobada, se acordó, después de usar de la palabra los Sres. Abela y Rato, publicarla en el BOLETÍN y en el libro del Congreso de dicho año.

Se leyó una comunicación del Gobernador de Gerona, remitiendo un informe del Consejo de Agricultura de aquella provincia sobre la prohibición de importar en España vides de origen extranjero. Se acordó acusar recibo y archivarla.

Apuntes para el acta de la sesión del 29 de mayo

Bajo la presidencia del Excmo. Sr. D. José de Cádenas y asistiendo los Sres. Barrón, Corcuera, Carrasco, Blázquez Prieto, Rivas, Pérez Moreno, Álvarez Muñiz y Espejo, secretario, dió principio la sesión á las cuatro y media de la tarde, leyéndose el acta de la anterior, que fué aprobada.

Se dió cuenta de una comunicación del socio de Ocaña (Toledo) D. Juan Carrillo, noticiando al Consejo que había sido nombrado vocal de la junta local encargada de preparar lo conveniente para la Exposición agrícola que se ha de celebrar en dicho punto en setiembre próximo, así como su deseo de prestar servicios á los asociados que se propongan asistir á aquel certamen. Se acordó darle las gracias y publicar la noticia en el BOLETÍN.

Se leyó una comunicación de la Sección de Viticultura, remitiendo un folleto del Sr. Lasala, de Londres, titulado «Verdaderas causas del rompimiento del *Modus vivendi*,» y se le darán las gracias, pasando el folleto á la biblioteca, después de publicarlo.

El Sr. Pladellorens escribe una larga é interesante carta denunciando abusos en la venta de vinos de Barcelona, acordándose que dicha carta pase á la Sección de Viticultura.

Se aprobaron las cuentas del mes de abril último.

Se dió cuenta de un oficio del presidente de la Diputación provin-

cial de Zaragoza noticiando que, con la cooperación de otras corporaciones, celebraría aquélla en octubre próximo un Congreso de agricultores, y su deseo de que la Asociación celebrase á la vez el suyo. Se aceptó la propuesta, y toda vez que la Asociación tiene acordadas las bases y reglamentos para tales actos, se comisionó á los Sres. Rato y Alvarez Muñiz para que ultimaran en Zaragoza los detalles del próximo Congreso con el expresado Sr. Presidente.

○ Sobre un artículo enviado por el Sr. Conde de Casa Miranda sobre destrucción del calocoris, se acordó darle las gracias y pasarlo á la Sección de Viticultura.

A propuesta del Sr. Presidente se acordó oficiar al Ministerio de Fomento, solicitando para la biblioteca las obras que resulten sobranes ó duplicadas en la adquirida del Sr. Duque de Osuna.

Se dió cuenta del fallecimiento del socio fundador D. Manuel Prieto y Prieto. El Sr. Presidente tributó frases laudatorias á la memoria del que fué tan ilustrado y laborioso socio, y se acordó dar á la viuda el pésame; levantándose acto seguido la sesión.



VERDADERAS CAUSAS DEL FRACASO
EN LAS
NEGOCIACIONES DEL TRATADO DE COMERCIO
CON INGLATERRA

El Sr. Lasala, cuyos escritos hemos publicado, acaba de circular bajo este epígrafe un pequeño folleto, que por considerarlo interesante insertamos á continuación:

«Desde que en la semana antepasada presentó en el Parlamento inglés el canciller del Tesoro, Mr. CHILDERS, su presupuesto económico, no hubo español inteligente y sensato en este país que dejase de augurar un completo fracaso en el pacto comercial con Inglaterra.

La rebaja propuesta por el Ministro inglés, en favor de los vinos de toda la tierra, como consecuencia del *modus vivendi* concertado con nuestro país, hubiera sido aceptada, con mayor ó menor ostensible desagrado, por parte de las poderosas industrias de fermentación alcohólica y cervecera.

Pero el parche económico propuesto por Mr. CHILDERS, como equilibrio al déficit que en sus cálculos habría de producir la dicha rebaja, castigando la producción de las cervezas y aguardientes del país con un crecido impuesto de consumo, no podía producir ni ha producido otro resultado, que el de sembrar vientos extraños para crear tempestades nacionales.

No tardaron éstas en hacerse sentir con patente fuerza, intimidando á un Gobierno decrepito, que parece ya asustarse hasta de su misma sombra.

La opinión general del país se pronunció enérgicamente contra las soluciones económicas de Mr. CHILDERS, y de consuno clamaron contra ellas los destiladores y cerveceros, secundados oportunamente por el pueblo soberano, que rechazaba el encarecimiento de sus bebidas habituales.

No fué generalmente rechazada, sin embargo, la propuesta reducción de derecho sobre los vinos comunes y baratos, cuya graduación alcanzase á los 30° Sykes, y se indicó al Gobierno que la equitativa compensación debía buscarse en acrecentar los impuestos sobre los vinos de alto precio, que son los bebidos por las clases ricas, y que no están al alcance de la generalidad de la clase media, ni mucho menos del pueblo obrero.

La prensa francesa, que á la sola enunciación de estar dispuesta Inglaterra á igualar los derechos de la mayor parte de los vinos naturales de nuestro país, con los más caros que produce su suelo, empezó á atacar fuertemente tal concesión, se desató muy luego en amenazas de represalias fiscales, si intentase este país llevar á efecto un recargo de derechos sobre su lujosa producción vinícola.

Queda evidenciado con los hechos lo que expresamos en nuestro folleto crítico sobre el *modus vivendi*, en enero de este año.

«1.º Que los intereses cerveceros eran una poderosísima potencia, que nos era hostil dentro de la legislatura inglesa.»

«2.º Que Francia protestaría enérgicamente, y amenazaría con represalias de arancel, si este país diera indicios de gravar al lujo en favor de la modesta necesidad.»

El actual Gobierno de Inglaterra, que parece estar empujado por un fatal destino á cometer desaciertos políticos y crear enemistades internacionales, es el verdadero causante del fracaso en la consumación de un tratado comercial con nuestro país, que si bien mezquino aquél en su única concesión, ofrecía sin embargo alguna ventaja á la importación de nuestros vinos de mesa, superiores á la graduación de 26° Sykes.

En el presente dilema, lo más corto y expedito ha sido para el Gobierno inglés, escapar por la tangente española, pues en materia de escapes oportunos es maestra inimitable la diplomacia inglesa, como también lo es en echar el sambenito de sus culpas y errores sobre los hombros de cualquier vecino.

Nuestro criterio lo vemos corroborado, hasta cierto punto, por el *Times*, ostensible órgano de la opinión imparcial de este país.

Traducimos los siguientes párrafos de un extenso artículo editorial, que publica en esta fecha, sobre el fracaso en las negociaciones respecto al tratado.

«El clamoreo levantado contra el aumento de impuestos sobre

aguardientes y cervezas, no acompañado de otro proporcional aumento sobre los vinos, es bastante plausible en la apariencia para servir de apoyo á la oposición, y quizá bastante poderoso también, por parte de las clases democráticas sociales, para intimidar al Gobierno, no muy dado á mantenerse firme al pie de sus cañones.»

«No le pesará, por tanto, á Mr. Childers el sacar partido de la oportunidad que se le ofrece, con la ruptura de las negociaciones españolas, á fin de hacer algunas concesiones á la oposición, en la materia de impuestos sobre cervezas y aguardientes.»

Veamos ahora cómo la prensa conservadora se consuela de este *súbito fracaso* diplomático de Sir Robert Morier, según se da á entender que sea.

Lo siguiente está traducido del *Standard*, periódico que hasta ahora había sostenido las mutuas ventajas, sancionadas por el *modus vivendi*, pero que ahora tiene la complacencia de decir lo que antes callaba. Se expresa así:

«La reconocida exportación directa de Inglaterra para España se mantiene próximamente tan alta ahora como siempre lo estuvo, y fué mayor durante los dos últimos años, que en los que inmediatamente precedieron á la imposición de la nueva tarifa diferencial; y hay toda razón para creer que el contrabando de géneros ingleses para España, por conducto francés ó alemán, ya por medio del soborno ó bajo descripciones falsas, ha alcanzado imprevistas proporciones.

»Las dos tarifas son, por lo tanto, un gran manantial de ganancias para ciertas clases de gentes, y solamente el consumidor español es quien á la larga lo sufre. El es el que merece conmiseración, mucho más que los fabricantes y comerciantes ingleses.

»En cuanto á lo que á nuestro propio país se refiere, hay muchas ventajas en haber recobrado completa libertad de acción en asuntos fiscales.

»Si al Canciller del Tesoro, por ejemplo, le pareciese conveniente igualar el impuesto alcohólico, aumentándolo en las clases altas de vinos fuertemente alcoholizados, está ahora en perfecta libertad de hacerlo así.»

Otro periódico de oposición, *El Globe*, se expresa en estos términos:

«El mantenimiento de los derechos sobre el vino español, con

la tarifa actual, hace una diferencia muy favorable y de importancia en las sumas á disposición del Ministro de Hacienda. Pero esto no es todo. No existe ahora absolutamente razón alguna para que nuestro déficit sea cubierto con el aumento de derechos sobre la cerveza y los espíritus, con la exclusión del vino. No hay tratado de comercio existente con Francia, y no habrá ninguno con España. Por lo tanto, si hay todavía que arbitrar dinero, por medio del acrecentamiento de impuestos sobre las bebidas alcohólicas, justamente puede apelarse á que el jerez, el clarete y el champaña suministren la cuota. »

Basta y sobra con estos extractos de la prensa inglesa, para que en nuestro país abran los ojos á la luz de la verdad cuantos hayan persistido en tenerlos cerrados hasta ahora á sus claros reflejos.

Por de pronto agradezcamos á la prensa inglesa el conocimiento de que no es sólo en Gibraltar y en la frontera portuguesa donde han de señalarse las vías de expoliación rentística para nuestra patria, sino que Francia y Alemania son buenos conductos también para la importación de géneros ingleses, subrepticamente favorecidos por la segunda columna del arancel, ó más provechosamente introducidos por medio del cohecho, la corrupción ó el soborno.

No culpemos por esto únicamente al espíritu de especulación mercantil de esta nación porque salte las barreras y caballos de frisa de nuestros aranceles y Código de Comercio. Impotente fuera en el logro de su intento al no contar con la fácil cooperación de los encubridores ó testaferros, ó de los venales ó miopes vigilantes de los intereses de la Hacienda española.

Ya que el periódico inglés nos señala el cáncer que nos roe, busquemos sus raíces á lo largo de las fronteras del Pirineo y en los sobordos de los buques procedentes de puertos franceses, alemanes y belgas, averiguando y evidenciando la legítima procedencia de los géneros importados en nuestro país.

El transporte de manufacturas inglesas al Havre, Amberes, Hamburgo y hasta Marsella mismo, cuesta una bicoca en comparación del gran beneficio que produce el aforo por la segunda, en vez de la primera columna de nuestro arancel de aduanas.

Con respecto al presente y porvenir de nuestros vinos y frutas secas en este país, nada tenemos que decir ni augurar, que dicho y previsto no esté ya en nuestras anteriores revistas y folletos.

Seguirá existiendo el *prohibitivo impuesto* de 237 $\frac{1}{2}$ por 100 sobre el valor de la generalidad de nuestros vinos tintos ordinarios, por ejemplo, los catalanes ó manchegos, si exceden de los 26° Sykes, por más que su precio de embarque sea de 30 libras esterlinas á 35 por pipa.

Los mismos vinos, si no alcanzan dicha graduación, adeudarán solamente el *abrumador impuesto* de 95 por 100, lo mismo ahora que si el *modus vivendi* hubiera sido puesto en práctica.

Seguirá Francia placentemente exportando para este país sus caros vinos tintos y sus 18 ó 19 millones de botellas de champaña, año tras año, no abonando más del 5 por 100, por término medio, sobre el valor de embarque de su elegante vino.

Ésta continuará siendo, pues, la equidad arancelaria inglesa, mientras tenga por norma, no la justa valoración, sino los grados de la escala hidrométrica de Sykes.

Nuestra pasa valenciana y alicantina no tiene tampoco sino muy remotas probabilidades de llegar á pagar algún día menos de la cuarta parte de su valor, como tributo á la arbitrariedad de las imposiciones fiscales de la Gran Bretaña, sobre los productos vitícolas de nuestro suelo español.

Existirá, pues, en todo su vigor y fuerza el *statu quo, ante modus vivendi*, á menos que alcance á escribir una brillante página en su historia diplomática, el talento, la iniciativa y los dones de persuasión, que reconocidamente posee nuestro Ministro plenipotenciario en Inglaterra, el Marqués de Casa-La-Iglesia, que probablemente ha de ser el llamado á gestionar en Londres lo que en Madrid ha resultado ser súbito fracaso, ocasionado por una mala inteligencia ó *misunderstanding*, según los telegramas ingleses dicen ha dicho el actual Ministro de Estado, Sr. Elduayen.

Si el Marqués de Casa-La-Iglesia lograra alcanzar la justa reciprocidad arancelaria de establecer derechos, *ad valorem*, al ajustar un equitativo tratado de comercio con este país, dejaría un nombre envidiable en los anales del cuerpo diplomático español.

LASALA Y C.^a

CAUSAS

QUE CONTRARIAN Ó FAVORECEN LA CALIDAD DEL RACIMO

Muchas son las circunstancias que intervienen para que la fructificación sea abundante ó escasa, y el racimo de buenas, medianas ó malas condiciones.

Entre las causas que influyen más ó menos directamente, las hay de carácter estable, y pasajeras ó accidentales. Esta es la razón por que se estrellan constantemente los más loables esfuerzos de los cosecheros que forman decidido empeño en elaborar vinos de tipos determinados á que no se prestan sus viñedos, y de que se obtengan caldos muy poco uniformes en su calidad con uvas de las mismas variedades de plantas, según la diversa marcha de la vegetación y los accidentes meteorológicos que ocurren en distintos años.

Clima.—Ejerce la mayor influencia sobre la calidad de la uva, y por consiguiente en la del vino.

Por regla general, cuanto más se acerca al Mediodía, mejor madura la uva y produce mostos más densos y ricos en azúcar; así como en su marcha hacia el Norte madura el fruto con mayor dificultad y más incompletamente, y su zumo es más áspero, menos azucarado y perfecto.

El clima más á propósito es el templado, que se presta á toda clase de vinos, con especialidad á los de pasto; porque ni es demasiado cálido, ni excesivamente frío.

Terreno.—Aunque crece la vid en todos los terrenos, se conduce de modo muy diferente en cada uno. Su armazón leñoso, aparato foliáceo y la cantidad y calidad del fruto, varían según son más ó menos pobres y secos, más ó menos permeables, más ó menos ri-

cos en principios nutritivos minerales, y más ó menos abundantes en materias vegetales y animales en vía de descomposición.

Para que el fruto de la vid pueda ser copioso y de buena calidad, se necesita en general una tierra sustanciosa y ligera á la vez, pero siempre más fértil que pobre. Las tierras fuertes y muy frescas dan uva en abundancia, pero que no se distingue por su superior calidad.

Las secas y ligeras, por el contrario, producen menos uva, por el limitado desarrollo de las vides; pero en cambio sus productos son de excelente calidad.

El subsuelo ejerce una grande influencia en la producción de la vid y en la calidad del racimo: su constitución física, su permeabilidad para las raíces y su frescura, son tan importantes como la buena composición química del suelo.

Exposición.—Las mejores exposiciones para la vid son generalmente las del Sur, S. E. y S. O.; pero en los climas muy meridionales conviene á veces preferir la del Norte, cuando se destinan los viñedos á la producción de vinos de pasto.

Situación.—Las ventajas é inconvenientes de la exposición pueden modificarse mucho con la situación. Teórica y prácticamente, las viñas de las laderas se encuentran en condiciones más favorables que las de llanura, si se aspira á buenos vinos de larga conservación.

Las colinas están mejor bañadas por el sol y más abrigadas del frío, produciendo por tanto sus vides excelentes frutos.

En las llanuras sufren más fácilmente la acción de los hielos que en las alturas inmediatas.

En las depresiones bruscas del terreno y sitios bajos y húmedos, la vid experimenta de lleno la acción perniciosa de los hielos. Y esto consiste, en que con tiempo sereno y cielo estrellado, la temperatura de la atmósfera aumenta desde la llanura hasta una altura variable. Así sucede que es más frío el aire durante la noche al pie de una colina, que á la mitad de su altura: las vides que se extienden por las llanuras ó vegetan al pie de las colinas ó en las márgenes de los ríos, son más propensas á los hielos primaverales que las de las laderas inmediatas.

Las vides plantadas en las riberas, lo mismo que las inmediatas á grandes lagos, producen vinos notables, porque alcanzan una

maduración más fácil; lo que es debido sin duda al estado higrométrico de la atmósfera, esto es, á la cantidad de humedad de que disponen.

Elección de variedades.—Deben elegirse las que respondan mejor á producir vinos del tipo que se desea. Aunque una combinación de dos ó tres variedades distintas de cepas puede contribuir á que el vino reúna todas las condiciones que el comercio apetece, no debe prodigarse el número, para que no resulte confusión y desigualdad en los caldos de un año á otro. Uno de los obstáculos que se tocan actualmente para mejorar los vinos de pasto en muchas comarcas, consiste en la diversidad de castas con diferente grado de madurez.

Subordinada la cuestión de variedades al objeto que se propone el cosechero, no pueden establecerse reglas ni indicar las mejores plantas, porque al elegir hay que tener muy en cuenta las circunstancias locales que rechazan muchas veces las variedades que se distinguen en otras comarcas por la superioridad de su fruto, al paso que se reconoce la conveniencia de plantar otras tenidas en poca estima, en países y terrenos diferentes.

Para los vinos finos de mesa, así como para los licorosos, es conveniente optar por cepas que produzcan excelentes frutos; si quiera no sean de gran rendimiento.

Cuando se trata de vinos comunes y de quema, ha de entrar por mucho en la elección el precio que alcanzan los caldos y la mayor ó menor demanda, á fin de combinar la cantidad de vino con la calidad.

Si el consumo ó el comercio exigen vinos muy cubiertos y de cuerpo, ó ligeros y de poca tinta, habrá que acoplar las plantaciones á la idea dominante, para satisfacer todas las exigencias.

Distancias, cultivo y poda.—El compás ó la distancia que se adopta en las plantaciones ejerce bastante influencia en la calidad del racimo. Aunque dependa las más veces del sistema de cultivo, del clima y de la situación de los viñedos, es por regla general más completa la maduración cuando las cepas están bien espaciadas para que las bañe el sol y las ventile el aire.

La poda es el gobierno de la vid, dependiendo de la elección de sistema el que se coseche mucho ó poco. No pueden establecerse reglas generales, ni para la poda de invierno, ni para la verde ó de

verano, porque además de la cantidad de uva que el cosechero se propone obtener, hay que tener muy en cuenta el clima, el terreno y la manera de armar las vides.

En las ya formadas tiene por objeto impedir que se disemine la savia, concentrándola en la parte de mayor aptitud para producir buena madera y mejor fruto; pero sin exagerarla hasta el punto que perjudique al vigor de la planta y abrevie su duración.

Se acomodará á la edad y fuerza de las cepas, al terreno en que vegetan, clima y exposición. No debe ignorarse que la vid que se carga demasiado se esteriliza; que los racimos son tanto mejores y más sabrosos cuanto más rica es la alimentación que reciben; que los sarmientos no llegan á desarrollarse y fructificar en buenas condiciones, sino cuando brotan de madera perfectamente curada y perfeccionada; que la vid tiende en su vegetación á llevar la savia á los brotes superiores, dejando de fructificar los de la base, cuando el sarmiento es demasiado largo.

También es preciso saber que nacen y se desarrollan siempre en la vid los principios fructíferos en los sarmientos; que sólo llevan fruto los procedentes de madera del año anterior; que los que arroja la madera vieja son casi siempre estériles al segundo año; que en algunas variedades la fecundidad de los sarmientos es ordinariamente tanto mayor cuanto más lejos se hallan de la madera vieja; que cada cepa no puede ni debe alimentar más racimos que los que permita su vigor, y que si produce con exceso, será de mala calidad el vino que resulte. En la poda larga hay también que atender á que todos los años se desarrollen los sarmientos de reemplazo, ó los que han de llevar fruto al año siguiente.

El desfolionar y despuntar los sarmientos, así como el deshojar, depende del clima, principalmente, del suelo y de la forma de armar las vides. Naturalmente hay que acentuar estas operaciones en los climas húmedos y poco iluminados, á fin de ventilar y asolear las plantas; al paso que deben economizarse y suprimirse por completo, conforme se vayan acercando los viñedos á la región meridional. Sólo debe recurrirse á la supresión ó mutilación de hojas, cuando los racimos no puedan completar su madurez de otro modo, y en este caso, después de su completo desarrollo, paulatinamente y por partes; porque, como es sabido, en ellas se elaboran los jugos y se forma el azúcar que va emigrando á los granos. Suprimir in-

consideradamente las hojas, es condenar los racimos á que siempre predominen en ellos los ácidos.

Abonos.—Los abonos tienen por objeto reparar el suelo empobrecido por las continuas cosechas, y disponerlo para otras nuevas. Su aplicación no deja de ser delicada en la viña, y demanda un estudio serio de su composición y de la conveniencia de su empleo.

Se ha cuestionado mucho sobre si conviene abonar las viñas, queriendo resolver el problema en absoluto; pero la verdad se encuentra siempre muy lejos de las exageraciones.

Las viñas muy estercoladas alcanzan mucha lozanía; los sarmientos engruesan y se prolongan los racimos, resultando muy voluminosos; los granos adquieren mucho tamaño; pero el zumo contiene menos azúcar y menos materia colorante que en las sin estercolar, y mucha sustancia nitrogenada en cambio. Además, el excesivo vigor de las vides retarda la maduración. En principio, y sin entrar en la cuestión económica, que debe tenerse muy en cuenta, los abonos muy nitrogenados son contrarios á la calidad de los vinos; pero como la tierra se esquilma con la sucesión de cosechas, se le deben aplicar por lo menos los imprescindibles para suplir las pérdidas.

Mr. Romuald Dejernon (1) es de parecer que debe evitarse el empleo del estiércol cuando se cultivan variedades poco azucaradas y faltas de color; pero que puede prestar grandes servicios si se aplica con moderación á las vides que producen uvas muy azucaradas y faltas de sustancias nitrogenadas y mucilaginosas.

Hay, sin embargo, abonos que no ejercen sobre la vid la acción dañosa que se les atribuye, y que aumentan sensiblemente la cantidad de vino, sin perjudicar á su calidad, que mejora muchas veces. Los vegetales descompuestos, las mezclas de diferentes abonos (*composts*, de los franceses), los estiércoles consumidos y mermados con tierra, y, muy especialmente, los abonos minerales, deben preferirse para la viña.

Causas anormales que influyen en la fructificación de la vid y en su calidad.—Muchas son las causas que comprometen la fructificación de la vid, especialmente los accidentes atmosféricos de que nos vamos á ocupar.

El granizo.—De todos los accidentes meteorológicos, el granizo

(1) *Les vignes et les vins de l'Algerie.*

es el que más desastres produce en las viñas; porque no solamente destruye la cosecha pendiente, sino que afecta muchas veces al porvenir de la planta. Su acción contribuye á detener la marcha de la savia, á desgarrar y herir las yemas y á destrozarse y echar por tierra los sarmientos.

No se conoce ningún medio para prevenirlo, contener sus efectos y reparar sus estragos.

Hemos dicho que el primer efecto del granizo es producir una profunda perturbación en la marcha de la savia. Si ocurre antes de la floración, una segunda poda á una ó dos yemas sobre la madera del año, darán una pequeña cosecha y podrán abrigarse esperanzas de buenos sarmientos de reemplazo para el año siguiente: la vid conserva aún una vitalidad que debe utilizarse, porque la poda practicada por encima de la yema inferior, puede producir sarmientos bastante desarrollados para lo sucesivo.

Pero si el granizo ha maltratado los sarmientos y destruido la cosecha, convendrá descartar por la poda los restos mutilados de la primera vegetación, no conservar á los tiernos sarmientos estropeados más de una yema, deslechugar con cuidado y quitar algunos racimos si estuviesen en abundancia, á fin de fortalecer los brazos fructíferos del año siguiente y abonar y cultivar bien la viña.

Si el granizo sobreviene cuando la vegetación está muy avanzada, esto es, después de ligar el fruto ó en estado de agraz, no debe hacerse nada formal hasta la poda de invierno.

En este caso, el racimo herido por el granizo en sus bayas ó granos, se grietea en el otoño y experimenta una desorganización particular. Su parénquima, pulpa ó carne, se pone opaca y se altera su gusto; la casi totalidad de los granos son destruidos por el granizo bajo la influencia del frío, y el vino procedente de estos racimos presenta siempre un gusto poco franco, aun inmediatamente después de la recolección.

Hielos.—Ejercen una acción diferente sobre la vid y sus productos, según sean más ó menos intensos, y según la época en que tienen lugar.

Los de otoño favorecen más al racimo que le perjudican, porque mejoran la calidad del vino que con él se elabora. Pero si no es completa la madurez, se desecan los racimos, no sazonan y marchan rápidamente á la desorganización.

Los hielos de invierno no ejercen ninguna influencia perniciosa sobre las plantas de vid, si la savia está en completo reposo, á no ser cuando es húmeda la tierra y penetran hasta la profundidad de las raíces.

Los hielos de primavera son dañosos después de estar en marcha la vegetación. Si la noche es clara y sin viento y el termómetro descende á 3, 4 ó 5 grados por bajo de cero á las dos ó las tres de la madrugada, es de temer que hiele; pero si no está despejada la noche por interposición de nubes, no puede tener lugar la radiación, porque los rayos caloríficos que se desprenden de los cuerpos los devuelven otra vez las nubes: en este caso no puede haber enfriamiento por el cambio continuo de rayos caloríficos entre las nubes y los cuerpos colocados sobre la superficie de la tierra.

Correrse la uva y abortar la flor.—Es un fenómeno no explicado todavía satisfactoriamente, y que ofrece tantas particularidades en su manera de producir los estragos, y tan contradictorios efectos, que no puede menos de atribuirse á causas diferentes. Sin embargo, tres son las principales que al parecer lo producen.

La humedad, que no se adapta á la alimentación del fruto naciente cuando se encuentra en exceso. Aquella penetra en el racimo incipiente que se dilata, pero desapareciendo la protuberancia de los granos y trasformándose en zarcillos; porque los frutos muy jóvenes requieren jugos mucho mejor elaborados que las demás partes del vegetal.

La segunda causa consiste en el frío. Aun cuando la humedad no sea excesiva en extremo, el frío contraría mucho la elaboración de los jugos en las vides bajas de las llanuras. Teniendo que recorrer los jugos nutritivos un cortísimo trayecto para arribar al incipiente racimo, naturalmente, pierden muy poca agua por evaporación y no se elaboran suficientemente.

La sombra y la falta de ventilación son causas que entran por mucho en el fenómeno, siendo indispensable para elaborar los jugos que el sol preste su luz y su calórico y el aire su aliento por espacio de algunas horas; pues está plenamente demostrado que al *correrse la uva* asoma siempre la cabeza la falta de elaboración.

Se remedia el mal en lo posible, exponiendo los sarmientos fructíferos en varios sentidos y levantándolos después para detener los jugos, á fin de que pierdan parte de su agua: practicando evacua-

ciones de savia ó sangrías y descortezando por medio de incisiones anulares la base del sarmiento fructífero; y por último, suprimiendo sarmientos que sombrean los racimos, ó *desfollonando*, pero irguiendo siempre antes los fructíferos dos ó tres días por lo menos.

La sequía y el calor.—Sucede con frecuencia, que bajo la influencia de la sequedad y de un excesivo calor, los principios minerales del suelo no pueden entrar en los conductos saviosos de la vid por falta de humedad: entonces los ácidos carecen de bases para desarrollar el fruto, cuyas bayas se endurecen y azulean; la raspa y las hojas se mustian y tiene lugar una especie de suspensión de vitalidad.

Podredumbre de la uva.—Es un accidente común y trascendental. Cuando se pudren los granos antes de la madurez completa, no sólo influyen en la mala calidad del racimo, sino en la disminución de la cantidad. Sabiendo que el vino tiene necesidad de suficientes ácidos, fácil es darse razón de los estragos que produce la podredumbre al alterar los ácidos.

Se atribuye generalmente la podredumbre á insectos, ó á una estación demasiado húmeda, que obliga á reventar y enmohecerse á los granos del racimo; pero existen otras causas tan perniciosas como las indicadas, y que consisten, ó en el exceso de fertilidad del terreno, ó en la profusión del estiércol de cuadra, que influyen poderosamente en que las uvas sean muy ricas en sustancias nitrogenadas y propensas por consiguiente á entrar en putrefacción, por poco lluvioso que se pronuncie el tiempo.

Empleando abonos á base de potasa y reservando el estiércol para iniciar las plantaciones, con el fin de dar mucho desarrollo á las raíces y sarmientos, se consigue hacer más difícil la podredumbre.

Cuando haya necesidad de emplear estiércol, ó se pondrá muy pasado, ó mezclado con abono químico, potásico ó fosfatado, adicionando además cenizas, tierra virgen, cal, etc.

Amarillez ó clorosis, coltis y enrojecimiento.—Cuando se labran las viñas lloviendo ó helando, suele aparecer la *amarillez*. También se muestra cuando se binan durante grandes calores, seguidos de prolongadas sequías. Se presenta, por último, en los terrenos muy pobres sin provocación alguna.

Desde el principio de la enfermedad se abaten las hojas hacia el

suelo, se replegan en sí mismas, toman color verde pálido con ligeras manchas rojizas hacia alguna de sus extremidades y completo color amarillo cinco ó seis días después. Luego se mustian los racimos, se levanta la corteza y se deseca, suspendiéndose la vegetación.

La *coltis* ó *amarillez epidémica* es una enfermedad que se muestra particularmente en las viñas plantadas en suelos blancos sin ningún hierro en su composición.

Ataca con preferencia á las cepas americanas y se manifiesta por la descoloración y amarillez de las hojas, observándose muy particularmente en los sitios bajos y húmedos.

El *enrojecimiento* es una grave enfermedad que se caracteriza por la tinta rojo-oscura que toman las hojas, que puede conducir hasta la muerte de la cepa. Procede de la pobreza del terreno y de la poda demasiado corta. Se remedia, como la anterior, con abonos, correcciones y una poda más expansiva.

Enfermedades criptogámicas.—De todas las que afectan á la vid, el *oidium* es, después de la filoxera, la que produce mayores estragos.

Los granos del racimo son atacados por el *oidium* de una manera desigual, afectando alguna vez la raspa también.

Las uvas invadidas por el *oidium* comunican al vino gusto y olor detestables.

Si se emplea el azufre para destruir el *oidium*, cuando está próxima la maduración, el gas sulfuroso comunica mal gusto al vino, gusto que se puede corregir desalojando el gas en los trasiegos ó aireando el vino.

La *antracnosis* ó *carbón* es una enfermedad que ataca la vid desde el primer momento en que comienzan á desarrollarse las yemas; después obra sobre los brotes herbáceos, de los que pasa al racimo, produciendo desastres desde que se forma hasta que sucumbe.

La antracnosis reconoce por causa, como el *oidium*, un hongo microscópico, con la diferencia que la antracnosis tiene su punto de partida en la madera de la viña, mientras que el *oidium* es superficial y se extiende sobre los sarmientos y las hojas. También se diferencian en que tratadas por el azufre, desaparece el *oidium*, ínterin no produce ningún efecto contra la antracnosis.

La *peronospora* ó *mildiu* es un hongo que desarrolla su organismo

en las células de las hojas de la vid; sus filamentos perforan los estomas, formando la semilla en la extremidad.

Se muestra muy particularmente el *mildiu* en las llanuras húmedas, que reciben directamente vientos de mar, así como en los sitios muy propensos á lluvias y nieblas.

Un sol intenso y el tiempo seco, detienen el desarrollo de la peronospora y aun la hacen desaparecer enteramente.

Insectos ampelófagos y animales dañinos.—En todos tiempos, los insectos han atacado á la vid y ocasionádole grandes pérdidas, con especialidad el *pulgón* ó la *altisa*, el *escarabajuelo* ó *atelabo cobrizo*, el *atelabo carmesí* y el *verde*, el *cuquillo*, *cuchillo* ó *coquillo*, el *gorgejo* de la vid, el *escarabajo* de ídem y otros; pero el que en la actualidad preocupa á los viticultores es la *filoxera*, que tantos estragos causa en Francia y que avanza cada día en España y Portugal.

Hasta ahora han sido inútiles los remedios contra este insecto desolador, si se exceptúa la aplicación del agua en gran cantidad para inundar las viñas. Los tratamientos con insecticidas han producido buenos efectos en invasiones incipientes; más tarde el mal es demasiado profundo para poder repararlo, y exige gastos que muchas veces no pueden soportar las viñas.

Solamente las vides americanas son las que hoy se consideran como remedio eficaz para restablecer los viñedos que el temible insecto va haciendo desaparecer unos tras otros; pero la cuestión está todavía y estará muchos años pendiente del resultado de las numerosas experiencias que en todas partes se acometen, y de las que ha de resultar la sanción favorable ó adversa.

Los vinos producidos por las vides americanas son tan malos que en el nuevo mundo se prefiere á ellos la sidra y otras bebidas alcohólicas de frutas.

La cepa *Jácquez*, que resiste mejor que las otras á la filoxera, produce vinos muy diferentes en su sabor al de las vides europeas. Además, las plantas americanas ó asiáticas son acometidas con mucha facilidad por la antracnosis, el *mildiu*, la clorosis y otras enfermedades. Está plenamente demostrado que todas las viñas americanas de producción directa están sujetas á estas enfermedades y que las propagan á su alrededor. El cultivo de la *Jácquez* ha sido abandonado en algunos puntos de América. Son también por

otra parte muy poco numerosos los terrenos en que pueden prosperar las vides americanas en general. Cada una de las especies necesita un suelo constituido de una manera especial, y sobre cuya eleccion reinan todavia las tinieblas.

Aun se pregunta, si dado el supuesto de resistir la filoxera, se defendera; por cuantos años; cual es la tierra que mejor le conviene, y a que clima se acomoda con preferencia.

En el año de 1884 han sucumbido en Francia, Italia y los Estados Unidos muchas *riparias* ingertas y sin ingertar tenidas hasta entonces por completamente indemnes de la filoxera.

La mayor parte de las vides americanas solo pueden servir como porta-ingertos; las unas porque dan muy poco fruto; las otras porque sus racimos producen vinos que no se adaptan al paladar de los europeos, educado con los vinos franceses, españoles, italianos y alemanes.

