

BOLETÍN DE LA CÁMARA AGRÍCOLA

DE LA

PROVINCIA DE CÁCERES

Periódico mensual de Agricultura, Ganadería, Industrias rurales y mercados.

SE REPARTE GRATIS Á LOS SOCIOS Y Á LOS ANUNCIANTES

ÓRGANO OFICIAL DE LA CÁMARA AGRÍCOLA

DIRECCIÓN, REDACCIÓN Y ADMINISTRACIÓN:

SECRETARÍA DE LA CÁMARA (EDIFICIO DEL AYUNTAMIENTO)

Plaza de la Constitución.

CACERES

Tarifa de anuncios al mes.

Plana entera...	10 pesetas.
Media plana	5 »
Tercio plana	4 »
Cuarto plana.....	3 »
Octavo plana	2 »
Indicador....	1 »

Suscripción.

Año	6 pesetas.
Trimestre.....	1'75 »

No se devuelven los originales.

La correspondencia toda al Presidente de la Cámara Agrícola.

Pago adelantado.—Mínimo de inserciones, seis; sellos móviles cuenta del anunciante.
—En anuncios extranjeros, son los precios de esta tarifa por francos.

LA UNIÓN Y EL FÉNIX ESPAÑOL



COMPANIA DE SEGUROS REUNIDOS

DOMICILIADA EN MADRID

Calle de Olózaga, número 1, (Paseo de Recoletos).

Capital social efectivo. . . 12.000.000 de pesetas.

Superior al de todas las demás Compañías que operan en España.

Primas y reservas	53.000.000 de pesetas.
Siniestros pagados	101.000.000 —

41 AÑOS DE EXISTENCIA

Seguros contra incendios.

Esta gran compañía **NACIONAL** contrata seguros contra los riesgos de incendios.—El gran desarrollo de sus operaciones acredita la confianza que inspira al público habiendo pagado por siniestros, desde el año 1864, de su fundación, la suma de reales 387.378.566'12

Seguros sobre la vida.

En este ramo de seguros contrata toda clase de combinaciones, y especialmente las Dotales, Renta de educación, Rentas vitalicias y Capitales diferidos á primas **MAS REDUCIDAS** que cualquiera otra compañía.

La prima fijada al hacer el seguro es inalterable. Esta Campaña no hace ofrecimientos pomposos, lo cual es tan fácil de hacer como difícil de cumplir. A su seriedad y exacto cumplimiento en los siniestros se debe la importancia que goza y la preferencia de que es objeto.

Las cosechas se aseguran en pié, en gavillas, en la era y el grano en los graneros por el transcurso de un año á la reducida prima de **SEIS** reales por cada mil.

SUBDIRECTOR
EN EXTREMADURA

D. Claudio González Alvarez.

Agencias en todas las poblaciones de importancia.

Oficinas: Calle de Grajas, 15, pral., CÁCERES.

LANAS Y CEREALES

VIUDA DE

JULIAN IGLESIAS

DISPONIBLE

Depósitos de almidón y petróleo marca

== EL LEÓN ==

y de los acreditados abonos de la «Garantía Agrícola é Industrial» de Vallecas.

Boletín de la



Cámara Agrícola

— OFICIAL —

DE LA PROVINCIA DE CÁCERES

SUMARIO: A los Maestros de Escuela.—Defensa de la Agricultura Extremeña (conclusión).—¿Por qué son convenientes los arados de vertedera?—Progreso en el cultivo de olivares.—Influencia del árbol en la lluvia.—Pérdidas de las materias fertilizantes.—Información.

Á LOS MAESTROS DE ESCUELA

Llamamos poderosamente su atención sobre la siguiente convocatoria, porque de su concurso á la benemérita obra á que se les invita, ha de reportar la agricultura incalculables beneficios, que por notorios no hemos aquí de enumerar.

Incluidos ya en todos los presupuestos municipales de esta provincia los fondos necesarios para la sustentación de los «Campos de experimentación» en todos los pueblos mayores de 750 habitantes, á cargo de los maestros titulares de las escuelas públicas, en ellos tienen la mejor ocasión para contribuir á esta redentora labor agraria, base y fundamento del bienestar nacional. Como conocemos el patriotismo de la clase, á ellos nos dirigimos, seguros de que en la adjudicación de premios venidera, han de figurar maestros cacereños al lado de las demás provincias.

Confiadamente esperamos también, que los Ayuntamientos secundarán su celo y harán que los «Campos de experimentación» sean para nuestros labriegos libros vivientes donde aprendan á sacar de la fecunda tierra el mayor beneficio.

Delegación Española del Permanent Nitrate Committee

Concurso de ensayos de abonos para Maestros de Instrucción primaria.

Adjudicación de premios en el año 1904-1905.

CONVOCATORIA PARA 1905-1906.

Los resultados obtenidos, cada año mayores, en nuestros cuatro primeros concursos, nos alientan para convocar al quinto. Nada tan evidente como

los hechos puestos al alcance de los que quieran observarlos: si al principio no son apreciados en todo su valor, á poco que se insista en ellos acaban por imponerse, confirmando plenamente los principios teóricos que los explicaban.

La enseñanza agrícola en las escuelas primarias ha sido objeto de preferente atención por los gobiernos amantes de la prosperidad de su país en la mayoría de las naciones. Comprenden que la agricultura es, como dice Bossuet, la verdadera riqueza de los pueblos y procuran perfeccionarla, elevando el grado de instrucción práctica de los niños, futuros agricultores que han de aplicar á la industria de la tierra los sanos y perdurables principios que se les inculcaron en la infancia.

Dos naciones hermanas, Francia é Italia, nos pueden servir de ejemplo en esta iniciativa de regeneración agrícola. La primera con sus profesores departamentales y sus maestros al frente de escuelas en las que se verifican prácticas agrícolas, y la segunda con la enseñanza nómada ó ambulante de la agricultura y el completo desenvolvimiento del plan experimental del ilustre inspector Panizzi, llevado á cabo con singular tenacidad por el no menos ilustre ministro, médico y agrónomo Dr. Guido Bacelli, ha generalizado de tal modo la enseñanza agrícola en las escuelas, que los niños, al salir de ellas, poseen todos los conocimientos prácticos que se requieren para la explotación modelo de las tierras.

Se comprende que así sea, porque el método de enseñanza refleja lo que la moderna pedagogía prescribe. Nada de fatigar la memoria de los pequeños, nada de esquilmar inútilmente su inteligencia, sino mucho de aprovechar el espíritu observador y la intuición de los niños, que se fijan en los hechos, establecen juicios comparativos acerca de los mismos, siguen paso á paso su desenvolvimiento y al final de una serie de ellos, con explicaciones racionales y graduadas del maestro, acaban por identificarse con las consecuencias, quedando indeleblemente grabados en su

cerebro los conocimientos que de tal modo adquirieron.

Es digna de ser imitada la obra de Italia, que en la actualidad sostiene 6.000 campos de experimentación agrícola escolar, en los cuales reciben enseñanza práctica más de 300.000 niños.

Decíamos en anteriores convocatorias que en España se abría el pecho á la esperanza ante los nuevos rumbos de los ministros de Agricultura y las conclusiones de los Congresos agrícolas y pedagógicos. Pero en siete años, desde 1898 en que comenzó á hablarse de regeneración agrícola, hasta el pasado mes de Octubre, los buenos propósitos oficiales no encarnaron en ninguna medida práctica y de positiva eficacia para fomentar la enseñanza agrícola primaria, ya que tan sólo es de señalar la acertada disposición abriendo un concurso para Cartillas agrícolas aplicables á cada una de las regiones de la Península.

Por más que esto nos parezca altamente plausible, lo consideramos insuficiente porque faltaba el complemento de los campos escolares que confirmasen á la vista de los niños el ejemplo vivo de las ventajas del buen cultivo y métodos de abonar.

La iniciativa individual se adelantó al Estado y un ilustre patricio asturiano, D. Eduardo Llanos, fundó hace años y sostiene en la actualidad una Escuela en Corao (Oviedo), primera en España con campos escolares de demostración agrícola, donde 200 alumnos reciben enseñanza práctica.

La Delegación Española del Permanent Nitrate Committée, inspirándose en los excelentes resultados obtenidos en Italia Francia, viene estimulando la creación de campos escolares de experiencias agrícolas á cargo de los señores Maestros por medio de Concursos anuales, repartiendo una buena cantidad en premios á los profesores que más se distinguen en el empleo racional de los abonos mixtos, químicos y nitrato de sosa. Y no sólo se favorece la enseñanza de los niños con estos campos, si que también el constante ejemplo de la marcha de los cultivos, enseña, contra la voluntad de los labradores los beneficios que reporta tal práctica, acabando por imponerse, aun á los más rehacios, la adopción de los modernos métodos culturales.

En 13 de Octubre último por el ministerio de Fomento se dictó un importante Real decreto que ha de divulgar los conocimientos agrícolas en las pequeñas comarcas y pueblos, ó sea donde más se necesitan para que pronto sea un hecho el aumento de la producción media de todos los cultivos.

Se manda establecer por dicho decreto un campo de demostración en cada Ayuntamiento de España con más de 750 habitantes y otros en cada uno de los grupos que se formen con los municipios próximos de menor número de habitantes.

Estos campos tendrán de media á una hectárea de extensión y se aplicarán á demostrar y á propagar las ventajas de las siguientes prácticas que detalla en el art. 4.º del decreto.

- a) Empleo racional de toda clase de abonos, y especialmente de los abonos químicos.
- b) Alternativas de cosechas y rotación de cul-

tivos que tiendan á reducir el barbecho y obtener mayores rendimientos de la tierra.

c) Preparación adecuada de las tierras y aplicación de las labores profundas.

d) Empleo de semillas selectas é introducción de variedades nuevas más productivas.

e) Aplicación de maquinaria moderna cuando las circunstancias lo hagan posible.

f) Difusión de una contabilidad agrícola sencilla.

g) Estudio de la climatología agrícola

Los campos funcionarán bajo la dirección del servicio agronómico y estarán confiados á los maestros de las escuelas públicas, los cuales tendrán á disposición de los labradores del término, las instrucciones que hayan recibido y explicarán además en los días festivos las labores, abonos y cuanto proceda, para la mayor instrucción agrícola de aquéllos.

Aplaudimos la brillante iniciativa del Sr. Ministro de Fomento, esperando que ella contribuya á la divulgación del medio práctico más eficaz de enseñar Agricultura. Nosotros nos asociamos á ello, ampliando las bases de nuestros Concursos.

Adjudicación de premios en el Concurso que ha terminado en 30 de Noviembre de 1905.

Primeros premios.—200 pesetas.—Escuela pública de Instrucción primaria de Villar del Arzobispo, provincia de Valencia.—Maestro, D. Armando Lisandra Martín.

Escuela de D. Rodrigo Alvarez de las Asturias, del pueblo de Corao, provincia de Oviedo.—Maestro, D. Antonio Nava y Teleña.

Escuela elemental de Instrucción pública de Valderrobles, provincia de Teruel.—Maestro, don José Manuel Ayora.

Segundos premios.—100 pesetas.—Escuela pública de Moral de Calatrava, provincia de Ciudad-Real.—Maestro, D. Casto Luis Jiménez.

Escuela de Calzadilla, provincia de Salamanca.—Maestro, D. Romualdo Saladilla.

Escuela pública de Morales de Toro, provincia de Zamora.—Maestro, D. Luis González Pérez.

Premios de 50 pesetas.—Escuela pública de Peleagonzalo, provincia de Zamora.—Maestro, don Carlo Andrés.

Escuela pública de Rioseco (Sobrescopio), provincia de Oviedo.—Maestro, D. Alfonso S. Suárez.

Escuela de Onao, provincia de Oviedo.—Maestro, D. Emilio Fernández.

Escuela pública de Arriondas, provincia de Oviedo.—Maestro, D. Cipriano Rodríguez.

Escuela de Padul, provincia de Granada.—Maestro, D. Sebastián Delgado López.

Escuela pública de Salas, provincia de Lérida.—Maestro, D. Domingo Solé.

Escuela de Monduil, provincia de Lugo.—Maestro, D. Felipe Lopez Martin.

Escuela de Son Servera, provincia de Baleares.—Maestro, D. Jaime Fornaris Altabull.

Accesits.—25 pesetas.—Escuela de Cora, provincia de Teruel.—Maestro, D. Eusebio Sanz Torres.

Escuela de Tineo, provincia de Oviedo.—Maestro, D. Rafael Menéndez Puente.

Escuela de Valdegallinera, provincia de Alicante.—Maestro, D. Antonio Vicente Boronat.

Escuela de Redín, provincia de Navarra.—Maestro, D. Aurelio Gómez Roca.

Escuela de Ausarás, en Tineo, provincia de Oviedo.—Maestro, D. Francisco Menéndez Martínez.

Confiados en que el Concurso de este año servirá de estímulo al Magisterio se abre un nuevo para el año cultural de 1905 á 1906, con arreglo á las siguientes

BASES.—1.ª—El Concurso versará sobre la enseñanza práctica agrícola y especialmente sobre campos de experiencias de abonos y sistemas de cultivo.

2.ª Dicho Concurso quedará cerrado el día 30 de Noviembre de 1906. antes de cuya fecha deberán los concursantes enviar á esta Redacción la Memoria con los datos justificativos de los trabajos que hayan realizado y resultados obtenidos.

3.ª Contestaremos á cuantas consultas nos dirjan los señores profesores concursantes y les prestaremos, para la realización de este proyecto, todo el apoyo que esté á nuestro alcance, ofreciéndoles abonos gratuitos para superficies hasta de 10 áreas.

4.ª Los premios serán:
Uno de 200 pesetas.

Dos de 50 pesetas cada uno, ó uno de 100.

Uno de 25 pesetas

Además se remitirán á cada señor concursante los libros y folleto de nuestra Biblioteca.

Estos premios se concederán para cada una de las siguientes regiones:

Cataluña.

Valencia y Aragón.

Andalucía.

Castilla la Nueva.

Castilla la Vieja y Extremadura.

Asturias, Galicia y Provincias Vascongadas.

También se concederán medallas y diplomas

5.ª Para la anotación de los resultados obtenidos en los campos de experiencias, remitiremos hojas impresas á los que las soliciten.

6.ª La disposición de los en-ayos queda á la iniciativa de los señores concursantes, entendiéndose que cuantos más puntos resuelvan sobre los efectos aislados y en conjunto de los fertilizantes, mayor mérito tendrán los trabajos.

7.ª Se recomienda á los señores concursantes que hagan un croquis del campo de experiencias en escala 1 á 200.

Para las inscripciones y para cuantos datos y aclaraciones deseen los señores profesores, se dirigirán á la Delegación del Permanent Nitrate Comitée, Mercado, 52.—Valencia.

CONGRESO DE LOS DIPUTADOS

DEFENSA DE LA AGRICULTURA EXTREMEÑA

Sesión del día 24 de Enero de 1906.

(CONCLUSIÓN)

De este modo, sin competencia de ninguna clase, en condiciones favorables que de otro modo no tendrían, porque vendrían los extranjeros, especialmente los alemanes y franceses, á competir con los industriales de Gerona para comprar nuestros corchos, de este modo realiza la provincia de Gerona un margen que representa el gravamen de 10 ó 12 por 100, para desenvolver su negocio en condiciones muy favorables, pero con un perjuicio evidente para la producción nacional, porque escogidas esas clases mejores, quedan, por regla general, en las demás comarcas aquellas clases que no tienen tanta demanda en el mercado, aquellas clases que no pueden venir los extranjeros á comprobarlas más que en caso de extrema necesidad, y como tiene el gran mercado de Portugal y de las otras Naciones del mundo que producen corcho, todo esto coloca á los productores españoles en unas condiciones verdaderamente tristes.

Pero hay al propio tiempo otra consideración que justifica la preferencia de la provincia de Gerona, y es que esa provincia se dedica á la fabricación de la clase superior, que la provincia de Gerona fabrica, por regla general, el tapón para *champagne*; y ¿sabéis, Sres. Diputados, lo que suele valer un millar de tapones para el *champagne*?

Pues existiendo ciento cincuenta clases de tapones, que valen desde 1 peseta 25 céntimos el millar, los tapones para el *champagne* valen cerca de 300 pesetas ó 300 pesetas el millar; y de Cataluña, mejor dicho, de la provincia de Gerona, que es la que tiene la industria corcho-taponera, se exportan para Francia más de 60 millones de tapones para el *champagne*, que tienen ese elevadísimo precio, sin contar con la cantidad considerable que, como el Sr. Zulueta sabe muchísimo mejor que yo, emplean también de la clase llamada *tirage*, más inferior; pero que constituye el tapón provisional de ese vino para luego ponerle el definitivo, que es el más superior que se conoce.

En estas condiciones, monopolizando el mercado español la industria de la provincia de Gerona, es como puede tener un comercio que le deja grandísimos rendimientos con Francia, explota y elabora las clases superiores, consume el corcho que se produce en aquella provincia, escoge en el resto de España el mejor, y el resultado es el perjuicio evidente para los restantes fabricantes de España, que á la vez son comerciantes, y, sobre todo, el perjuicio evidente para la producción nacional, á la cual sobra producto hoy día, y aún ha de tener mucho más, puesto

que un gran número de árboles. de los cuales ahora empieza á extraerse el corcho. de año en año han de ir aumentando en tamaño y han de rendir, por consiguiente, mayor cantidad de corteza.

Y si esta es real y verdaderamente la situación de la producción y de la industria. ¿cuál es el remedio que pudiera aplicarse? El Sr. Zulueta lo indicaba en el día de ayer: la Liga aduanera entre los países productores del corcho. Pero no se necesitaba, en mi sentir, y dispénsese el Sr. Zulueta que discrepe en este punto de S. S., no se necesitaba que esa Liga aduanera comprendiese los países que S. S. indicaba en el día de ayer; bastaría que se estableciera esa Liga aduanera no más que entre España y Portugal, porque produciendo España y Portugal las tres cuartas partes del corcho que se produce en el mundo, toda vez que siendo la producción total de 826.000 quintales métricos, sólo España y Portugal producen más de 600.000, habían de venir las dos Naciones unidas en la Liga aduanera á establecer los derechos que estimaran convenientes, y las demás Naciones que necesitan taponos habían de venir á comprarlos, ó en primera materia ó elaborados á España y Portugal.

Tan acertada se ha considerado esa medida, que el Sr. Zulueta sabe mejor que yo que en el año de 1893 se formuló por los dueños de corcho en Portugal un proyecto en ese sentido, que fué rechazado por el Gobierno portugués, que consistía en establecer un derecho gradual á la exportación del corcho del 10 hasta el 50 por 100 de su valor, y un derecho también gradual, á la exportación del cuadradillo del 5 al 30 por 100; derecho gradual que reconocía por fundamento la finalidad de que se estableciese de una manera lenta en una y otra Nación la industria corcho-taponera, para cuando se llegara al final, al 50 por 100, al cabo de un número de años que allí se establecían, quedara resueltamente prohibida la exportación de corcho, y necesariamente tuvieran que venir esas Naciones á comprar en nuestro país este producto ya elaborado, dejando aquí los rendimientos que lleva consigo el crear ese producto y la elaboración del mismo.

Pero ¿es realmente realizable esta idea? ¿Podría llevarse á cabo la Liga aduanera? Claro que no es posible ya; pero aun siéndolo, debe ofrecer grandísimos inconvenientes cuando Portugal, mirando por sus propios intereses, como debe mirar España, no la encontró realizable. La batalla sería ruda; si se vencía en ella, claro es que los productos nacionales y extranjeros quedarían dominando al mundo en condiciones de ventaja. Pero es realmente esta una medida heroica, como la que se aplica al enfermo grave, que si se tiene la suerte de acertar, cura, pero si no, mata.

Por eso, por regla general, todo, productores é industriales, catalanes y del resto de las provincias de España, todos absolutamente están conformes en que el problema de la exportación del corcho y el del gravamen que se le ha impuesto no tiene más que una solución; la de que las Naciones que consumen realmente taponos, las Naciones que necesitan una gran cantidad de ese producto, como son Francia, Alemania, los Esta-

dos Unidos y Rusia, rebajen, ya que no supriman, de una manera considerable los crecidísimos derechos que tienen puestos á la importación del corcho elaborado.

Los mismos industriales de Cataluña reconocen que, desde el momento en que esto sucediera, ellos verían con gusto la desaparición del derecho de exportación. ¿Cómo se consigue eso? Pues, en mi pobre opinión, no hay más que dos medios: ó suprimiendo los derechos de exportación que hoy existen, para que, en compensación de ellos, vengan esas Naciones á rebajar los derechos arancelarios impuestos á la entrada de taponos en sus respectivos países ó que los Tratados de comercio vengan á establecer una justa y debida compensación, concediendo á esas Naciones ventajas para la entrada en España de sus productos nacionales, y en cambio ellas nos permitan la entrada de ese producto nacional nuestro en su territorio.

Fuera de esos dos medios, no concibo que pueda existir ninguno, siendo reconocido por todos como los remedios únicos, como los que no tienen peligro, y como los que no envuelven azares de ninguna clase para la industria y para la producción; es decir, los Tratados de comercio y las rebajas consiguientes en las Naciones mencionadas de los derechos de exportación.

A eso debe tenderse; pero de ninguna manera, como sostenía el Sr. Zulueta, á que se suban los derechos de exportación, que si lo entendí mal, esto era lo que pretendía o lo que entendía el señor Zulueta que debía pretender la provincia de Gerona. Porque si hoy nos sobran primeras materias y productos pagando 5 pesetas por 100 kilos, yo no sé lo que pasaría cuando se subieran los derechos de exportación, y al propio tiempo la producción nacional fuera subiendo en nuestro país de la manera que va subiendo; porque, no lo dude el Sr. Zulueta, al cabo de ocho ó diez años la producción de España habría aumentado considerablemente, y si no le abren los mercados del mundo, nos encontraremos con un estancamiento absoluto de un producto nacional, con la muerte de una riqueza de gran importancia, sólo porque, en vez de favorecerla con la libre concurrencia del mundo, veníamos á cerrarles las puertas.

Yo quisiera que, acerca de este punto, los que reclaman protección para la industria se fijaran un poco en la agricultura, que tuvieran en cuenta los intereses generales de la misma, y al propio tiempo, y en especial de este producto, del corcho, que es verdaderamente nacional y que necesita protección. ¿Por qué, si reclamáis protección para la agricultura que nace y para la agricultura que se desarrolla, no la pedís para los productos agrícolas? ¿Por qué no la reclamáis para el corcho? ¿Por qué no colocáis este producto en igualdad de condiciones con los demás? ¿Por qué cuando se produce en gran parte en España, que es la segunda Nación del mundo en esa producción, no nos permitís dar salida á lo que nos sobra para poder comprar lo que nos falta? ¿No existe realmente una falta de lógica acerca de este punto? ¿Es esa la manera como queréis armonizar la industria con la agricultura? Yo entiendo que

las dos se armonizan perfectísimamente, pero es atendiendo á ambas por igual examinando el problema en toda su magnitud y mirando la riqueza que representa una y otra en todos sentidos y los bienes que proporcionan á España. Si esto se hace, habréis de considerar justo que se suprima el derecho de exportación por las razones que exponía al principio, porque perjudica grandemente á la producción y porque estimo que es innecesario para la industria, como lo demuestran los razonamientos que he expuesto y los datos estas disticos.

El Sr. PRESIDENTE: El Sr. Durán tiene la palabra para alusiones.

El Sr. DURAN: No pensaba intervenir en este debate, Sres. Diputados; pero como yo represento un distrito de la provincia de Cáceres, esencialmente agrícola, y con frecuencia los oradores que me han precedido se han referido á Extremadura, y muy en especial el Sr. Zulueta, que además se fijaba en uno de los productos que forman la riqueza principal de aquella provincia, me he considerado en el deber de tomar parte en la discusión, y como los deberes son activos, me levanto á hablar como pueda y como sepa.

Mis opiniones no coinciden con las de mis compañeros de diputación por Extremadura, en todas sus partes; pero por lo que se refiere á la producción del corcho, estoy conforme en un todo con la expuesta por el Sr. Muñoz Chaves.

Yo creo, mirando el problema, no sólo en su sentido general, como cuestión nacional sino también concretándolo á Extremadura, que es necesaria la protección del trabajo nacional y del capital que en éste se emplea, y que esa protección debe alcanzar á lo que sea necesario, indispensable y justo. La dificultad está en cual sea la medida de esa necesidad en la protección del trabajo nacional, y me llama mucho la atención que algún Sr. Diputado crea, si yo no entendí mal, que la medida de esa necesidad no es indispensable fijarla.

Ella tiene dos límites indiscutibles, por lo menos. En el espacio, las fronteras nacionales, que la protección no puede traspasar; y en el mercado, el consumo nacional, porque desde el momento en que exceda la producción de las industrias del país y llegue á asegurarse el mercado, es lógico que la protección debe cesar.

No hay ni ha habido nunca contradicción entre la industria y la agricultura; lejos de eso, aquí se ofrece un contraste muy raro: el de que las comarcas más adelantadas en la agricultura no se opongan á la protección á las industrias, y, en cambio, los representantes de las más atrasadas seamos los que nos estamos oponiendo á esa protección. Y esto obedece á que las comarcas menos florecientes no tienen industrias.

La región extremeña tiene grandísimas condiciones para que en ella pudieran florecer algunas industrias; la alcoholera, por ejemplo, que hallaría sobrados elementos para desarrollarse; la metalúrgica, por la gran riqueza que encierra aquel subsuelo, todas las agrícolas, si bien tendrían que luchar con las graves trabas que en todas partes las ponen nuestros pésimos servicios de

transportes ferroviarios; y hasta la industria de los paños allí prosperara.

Pero además, en cuanto al obrero extremeño se refiere, no le perjudica la protección industrial como se ha afirmado aquí, y basta consignar que no se surte de géneros ingleses, sino que viste de los del país, que son más baratos, y á ellos nunca habría de alcanzarles el encarecimiento de la protección que no llega á los géneros que usan los pobres, y allí se da el caso de que aquellos consumen paños de Hervás ó de Torrejoncillo, es decir, no sólo españoles, sino de su propia tierra. Por tanto, la incompatibilidad entre la industria y la agricultura allí no existe, ni tampoco en el país en general.

Ahora, desde el punto de vista que pudiéramos llamar egoísta, no cabe duda que sea incompatibilidad es un hecho. Todos somos productores; si no, seríamos vagos; pero no se puede producir por sí cuanto se necesita para satisfacer todas las necesidades del consumo, y el que es productor de trigo y consumidor de otras cosas trata de que aquél le valga lo más posible, y de que éstas le salgan lo más baratas que pueda; y entonces viene la incompatibilidad de que hablo, que es de un interés menudo, que es egoísmo, si queréis, pero no incompatibilidad nacional.

No quiere decir que yo vaya á ser un proteccionista *enragé*. Lejos de eso, quizá en mi manera de ver las cosas llegue mucho menos lejos que aquellos otros que consideran incompatible la protección á la agricultura con la protección á la industria. Yo creo que lo útil y lo práctico es procurar que los defensores de la industria ayuden á esta protección de la agricultura, porque de la incompatibilidad resultarían perjuicios para ambas, sin beneficio para ninguna.

Otro de los puntos que trataba el Sr. Zulueta era el relativo á los tratados de comercio.

Yo disiento de la mayor parte de los que han hablado sobre el particular. Mientras todos tienen gran confianza en los Gobiernos, yo no confío nada en los Gobiernos españoles (tengo la franqueza de decirlo), y por eso creo de absoluta necesidad, como el Sr. Sala decía, que se fije una columna mínima, de la cual no se puede pasar, y que de modificarse sea, no por Tratados de comercio, sino por una ley que siga sus trámites ordinarios, y no venga aquí con la coacción moral que suponen siempre, tratándose de Convenios comerciales, los compromisos contraídos por el Gobierno, porque aun cuando éste no es la Nación, pero tiene mayoría en las Cámaras, y las mayorías en nuestro país no suelen ser bastante independientes y ni siquiera representan muchas veces al país, como no lo representan tampoco las minorías, sino á la voluntad de los cuatro ó seis señores que aquí dirigen la política. Por eso me inspiran poca confianza los Gobiernos, y entiendo que es de absoluta necesidad que el actual haga la declaración terminante de que marcará una columna mínima, de la cual no se ha de bajar, pues de lo contrario nos exponemos á que se concierten Tratados de comercio como el celebrado con Portugal, que tan dañoso es para las provincias extremeñas y que si no ha arruinado á los agricultores y sobre todo á los ganaderos, es

porque los cambios, que realmente son un síntoma de pobreza y de desgracia nacional, vienen á constituir para nosotros un derecho protector. En efecto, no podríamos competir los ganaderos extremeños con el portugués y el argentino que por Portugal entra, si no fuese por la circunstancia de que el cambio supone un derecho protector de 15,20 ó 25 pesetas por cabeza.

Perdonad si trato todas estas cuestiones desde un punto de vista meramente práctico, y no me elevo á las teorías científicas.

En Extremadura hay otro inconveniente para la producción agrícola; el rentista existe allí, como en todos lados, y es un elemento perjudicial para la agricultura, porque no emplea su actividad en el cultivo de la tierra, sino que vive del producto de los arrendamientos, lo mismo que vive del cupón el tenedor de papel del Estado, y viene á gravar con sus exigencias excesivas al que verdaderamente trabaja en la tierra, con lo cual es completamente imposible á los colonos establecer cultivos modernos. Yo puedo hablar como cultivador, porque he trabajado al lado de mi padre en las fincas que éste posee, y muchas veces, cuando he oído lamentar la pobreza que se siente en Extremadura por la falta de agua, que es realmente muy grande, he pensado que habría posibilidad de evitar este inconveniente mediante el empleo de ciertas máquinas agrícolas.

Y en este punto de las máquinas agrícolas creo que el criterio del Sr. Zulueta es perjudicial á los agricultores. Las máquinas agrícolas construidas en España deben tener protección, porque eso viene á favorecer á los agricultores, que al cabo del tiempo las encuentran más baratas y pueden recomponerlas dentro del país, cosa que ahora es imposible tratándose de máquinas extranjeras; pero las que no se construyen en España deben venir con exención de derechos. Yo no comprendo que haya quien pida protección para la maquinaria agrícola que no se fabrique dentro del país, porque eso es imponer un gravamen al agricultor, sin ventaja alguna para la producción española. Así es que yo quisiera que el Sr. Zulueta reconociese esa distinción en cuanto á la teoría que ayer sentaba respecto á las máquinas agrícolas.

En Extremadura, las máquinas agrícolas realmente se emplean poco, porque no puede llamarse máquina al primitivo arado romano, que es con el que se cultiva la mayor parte de la tierra. Podría decirse, y es verdad, que se empiezan á emplear hoy los arados de vertedera, pero es en muy pequeña escala; comunmente se emplea el arado romano. Esto es un obstáculo, porque como allí las aguas no caen periódicamente ni con regularidad (que es uno de los más grandes males que padecemos), las labores superficiales no las contienen en la tierra y contribuyen poco á regar las plantas, porque la tierra esponjosa tiene poco fondo, el suelo es poco profundo, el subsuelo se alcanza en seguida, las capas impermeables están muy próximas y las aguas se van, arrastrando la sustancias más nutritivas que la tierra necesita conservar, mientras que empleando, como decía el Sr. Prado y Palacio, arados de fondo, y mejor

que se fabricasen en España (y sólo en este caso sería fácil que se empleasen), entonces la tierra esponjosa aumentaría mucho, absorbería más agua, que hoy se marcha por los ríos al mar sin producir beneficio.

De suerte que con el empleo de las máquinas agrícolas y con los pantanos se resolvería en gran parte el problema de la sequía, que es uno de los más graves males que allí tenemos en cuanto se relaciona con los cereales, no en cuanto se relaciona con las praderías, porque respecto á éstas habría que mirar la cuestión desde distinto punto de vista.

Yo no quiero ser muy extenso; pero tengo que ocuparme de los transportes, que es la cuestión más grave que allí está planteada en estos momentos, y voy á fijarme sobre todo en lo que se refiere con artículos agrícolas, como el aceite, cuya producción ha llegado en Extremadura á un millón de arrobas, y en esto no hay exageración ninguna, porque es dato tomado de las certificaciones de los olivares que figuran amillarados.

Pues bien; nosotros tenemos que pagar por el transporte del aceite hasta el ferrocarril 3 ó 4 reales por arroba, á causa de que los beneficios de las vías de comunicación están en España muy desigualmente repartidos. Hace dos ó tres días veía yo en el Ministerio de Fomento el mapa de los ferrocarriles y de las carreteras de España, y me llamaba la atención ver que el reparto de las mismas se ha hecho atendiendo á los cacicatos, no á las necesidades de las distintas regiones, sino á verdaderos cacicatos; y por eso, mientras unas regiones gozan de esas vías de comunicación, en Extremadura apenas tenemos medios de pasar nuestros ríos, circunstancia que encarece mucho el transporte y hace ineficaz la protección que pudiera concederse á la producción de aquella tierra. El modo de remediar esta situación sería construir vías de comunicación, y celebro mucho que esté presente el Sr. Ministro de Fomento, porque si haciéndose cargo de mis palabras, S. S. se fija en el mapa á que me he referido, verá que para llegar á pueblos de mi distrito hay que atravesar dos ríos cuyo caudal, durante el estiaje mayor, es de 1.500 litros, y como no hay puentes por donde atravesarlos, es preciso realizar el transporte á lomo. Aquí se ha hablado de la carestía del transporte por ferrocarril; pero los que tienen que hacer el transporte á lomo, ¿qué dirán?

En estas condiciones, la competencia es imposible. Yo podría pedir para la agricultura no más protección que la que necesita para llevar sus productos á los últimos límites de España en iguales condiciones de transporte que vienen los del extranjero, y, sin embargo, en Extremadura, señores Diputados, es completamente imposible hacerlo, y hasta cuesta gran trabajo conseguir la subasta de un trozo de carretera para aquel país.

En cuanto al corcho, apenas voy á hablar, porque ya se ha ocupado de él con brillantez el señor Muñoz Chaves, por lo cual le felicito; pero se me han ocurrido dos ó tres argumentos que S. S. no ha explicado, sin duda por olvido.

Yo creo que los derechos de exportación suponen siempre una limitación del derecho de pro-

riedad; no sólo son antieconómicos por sí mismos, sino que, además, suponen esa limitación.

No voy á explicar este punto, por que si no lo hiciera, emplearía mucho tiempo; me limito á iniciarle para no molestar demasiado á la Cámara, y también porque hay otro detalle en cuanto con el corcho se refiere.

Si la protección se entiende según expliqué, y creo está á conforme el Sr. Zulueta y todos los Sres. Diputados que han intervenido en este debate, debe concederse dentro de lo necesario y dentro de lo justo, teniendo por límite la frontera por un lado y por otro el consumo nacional. todos debemos confesar que el consumo interior no necesita ya ser protegido, puesto que el corcho elaborado, el tapón, es dueño absoluto del mercado nacional que aquí se fabrica y se exporta en gran cantidad, y esclaro está que si se le protege resultará que nosotros los agricultores daremos de nuestro bolsillo particular una protección á la industria corcho-taponera fuera de las fronteras de España y en beneficio de Portugal. Sí, señores Diputado, porque mientras el corcho portugués alcanza un precio extraordinario, nosotros, aun con el derecho protector especial que supone la diferencia del cambio, tenemos sin vender corchos en este año, porque no es la diferencia del cambio, sino el impuesto de exportación de 5 pesetas en los 100 kilos lo que retrae del mercado al comprador extranjero, que al dejar de venir á España olvida el mercado, pierde estas relaciones mercantiles, y el perder la parroquia, como se dice en términos vulgares del comercio, es de una importancia grandísima, hasta el punto de que se ceden tiendas ó comercios por un traspaso grande sólo por el sitio en que se hallan ó por la parroquia que tienen. En Extremadura se va perdiendo eso, y se perderá más cada día. El derecho de exportación realmente lo pagamos los propietarios de alcornoques á los que elaboran el tapón y no favorece en gran modo al trabajo nacional, porque los obreros que se emplean en la industria corcho-taponera no son, no ya una tercera parte, como se ha dicho, sino menos aún que los que se emplean en la explotación del corcho, en las diferentes transformaciones que necesita la tierra, en la cría y cuidado del árbol y en la preparación del corcho.

En Extremadura hay una razón más grave que ésta, y es, que nosotros tenemos medios (y esto no lo digo ahora, lo dije en un banquete cuando el Sr. Presidente del Congreso nos honró visitándonos) para en el transcurso de tiempo mantener una población doble ó triple de la actual y para aumentar nuestra riqueza en una proporción muchísimo mayor. Si se ha conseguido duplicar

aquella en el espacio de veinte años, ha sido merced al corcho, porque este influye de un modo directo é indirecto en el desarrollo de las demás riquezas.

Cáceres tiene una sierra, que es la de San Pedro, que según los mapas militares era casi intrasitable. Hoy se puede recorrer en coche aun sin carretera, y esto ha dado una gran riqueza á Cáceres, porque se han cultivado tierras que antes no valían nada, y hay propiedades, como le decía hace un momento al Sr. Girona, y le parecía una exageración, que antes valían 2 ó 3.000 duros, y hoy quizás valgan 100.000, pero se han invertido 70 ó 80.000 duros en el cultivo de ellas; es decir, que al crear alcornoques aumenta el capital, pero aumenta con un gasto grandísimo, y claro es que los labradores no mejorarán sus tierras mientras no tengan utilidad, porque estos problemas, como todos los de carácter económico, son siempre de utilidad é interés.

Tenemos la parte de las Urdes, que están dentro de Extremadura y dentro de Castilla, Yo he de llamar la atención de la Cámara respecto á esto de las Urdes, que es una vergüenza nacional, que parece imposible que subsista, conociéndolo como lo conocen algunos Ministros y personas importantes. Las Urdes son un país que pueden ser rico, contra lo que opinan los que dicen que las Urdes deben desaparecer. En las Urdes se cria bien el alcornoque; allí hay hermosísimos cedros; allí se cria prodigiosamente el pino; es decir, que aquel es un país que puede ser rico, pero para serlo necesita disponer de medio de transporte.

Yo estimo, pues, que el problema agrario puede tener remedio principalmente en la buena voluntad de las Cortes y los Gobiernos.

Y voy á terminar. El Sr. Zulueta, refiriéndose ayer á la unión que pudiera existir entre los agricultores castellanos y catalanes, dedicaba un recuerdo á un queridísimo y malogrado amigo mío, que si nació en Castilla, vivió en Extremadura D. José María Gabriel y Galán, gloria de las letras patrias, que fué realmente castellano, pero vivió en un pueblo de mi distrito, y allí se crió.

Así es que todo lo que se refiere á Galán lo consideramos nosotros como nuestro. Vea, pues, el Sr. Zulueta cómo yo, aunque no estoy en un todo conforme con S. S., porque veo en el señor Zulueta algo de parcialidad industrial, no estoy tan distante de S. S., ni creo que deban la industria y la agricultura sostener una batalla en el Parlamento y que no pueda salir de aquí del brazo, que es lo que sería de desear.

Concluyo dando las gracias más expresivas á la Cámara por la benevolencia con que ha acogido mis palabras.

¿Por qué son convenientes los arados de vertedera?

Mullen ó ahuecan la tierra.

Es condición esencial para mejorar la habitación y aumentar el alimento de la planta.

Se mejora la habitación mullendo y ahuecando

la tierra, porque se modifican favorablemente las propiedades físicas del suelo (tenacidad y cohesión, permeabilidad, higroscopicidad, facultad de desecarse y absorción de calor, gases y substancias orgánicas y minerales). Al mullir la tie-

ira disminulle su tenacidad y cohesión: se la hace mucho más permeable para que pueda penetrar mayor cantidad de agua á través de sus capas, quedando allí de reserva; aumenta la higroscopicidad reteniendo el agua y oponiéndose á la evaporación, con la que la desecación del terreno es menor; se consigue preparar una buena cama á las semillas y se facilita que las raíces puedan extenderse vertical y horizontalmente; se pone mayor número de partículas de tierra en contacto con los agentes atmosféricos y con las raíces de las plantas, no encontrando dificultad los gases para penetrar en el suelo, y todo, sustancias orgánicas, sustancias minerales y gases es absorbido por la tierra.

Por eso dice Rozier que no hay mejor labrador que el hielo; cada partícula de agua interpuesta entre las partículas de tierra obra como cuña cuando se hiela, disgregando y ahuecando el terreno.

Se aumenta el alimento de las plantas con el mullimiento porque se mejoran las propiedades químicas del suelo; pues al penetrar en éste con facilidad los agentes atmosféricos depositan allí los elementos nutritivos que contienen, los fijan y la tierra los absorbe y se enriquece. Producen además dichos agentes, otro segundo efecto, el de obrar sobre las sustancias alimenticias que contiene el terreno, facilitando las reacciones que las hacen más solubles.

Algunos elementos minerales necesitan para asimilables sufrir ciertas transformaciones y en ellas influyen los agentes atmosféricos; siendo su efecto tanto mayor cuanto más removida está la tierra.

Las materias orgánicas no constituyen alimento para el vegetal, no son asimilables hasta que se transforman en inorgánicas; y para conseguirlo es preciso que sufran una verdadera combustión, imposible de la acción del calor, oxígeno, humedad etc. Sin esos agentes (mas el fermento nítrico y una base que suele ser la cal) es imposible la nitrificación.

Así hay un refrán que dice: «lo que á la tierra le falta de oveja, dáselo de reja.» Y eso nos da la explicación de los efectos del barbecho.

Invierten la tierra.

Es operación que completa los efectos del mullimiento del suelo.

Dos ventajas se obtienen invirtiendo la tierra: 1.^a Aumentar su disgregación y por consiguiente el mullimiento; aumento debido al movimiento de torsión que sufren las moléculas de tierra al ser invertidas. 2.^a Que la acción de los agentes atmosféricos sea más completa, porque la tierra que estaba en la superficie y ha recibido ya esa acción queda enterrada, saliendo al exterior la que estaba debajo para que reciba la benéfica influencia del aire, lluvias, escarcha, hielo, calor, etcétera, que facilitarán la solubilización de sus elementos nutritivos.

En una palabra, al invertir la tierra se aumenta la mejora que con el cumplimiento recibe en sus propiedades físicas y químicas.

Para invertir la tierra no hay mas que un instrumento, el arado de vertedera. El común ó ro-

mano no la invierte y ese es uno de sus principales defectos; las orejeras no hacen más que empujar la tierra á manera de cuña. Por eso se debe desterrar y no alzar más que con el de vertedera.

Con el arado de vertedera la cuchilla corta la tierra verticalmente, la reja separa del fondo la tierra cortada y la vertedera invierte, voltea la faja ó tira la que ha sido separada de la masa.

La forma torcida de la vertedera, ya sea paraboloide, ya elipsoidal, obliga al prisma de tierra, después de cortado vertical y horizontalmente con la cuchilla y la reja, á girar alrededor de sus arista y á inclinarse y caer sobre el prisma precedente. Al salir de la vertedera la tierra á sufrido una torsión y al mismo tiempo una mudanza, pasando la cara inferior á la superficie y quedando enterrada la exterior. Con la vertedera se ha conseguido aproximar bastante la labor de arado á las de pala y azadón, que son las más perfectas.

Profundizan la labor.

Las labores ordinarias pueden ser superficiales y profundas. Superficiales son las que no pasan de unos 10 centímetros; profundas las que penetran el suelo de 20 á 40.

Entre las labores ordinaria no hay más que una que deba ser profunda y hacerse con arado, la de alza; todas las demás deben ser superficiales y hacerse cada una con distinto instrumento.

Grandeau cita las labores profundas en primer lugar entre los medios que considera más eficaces para hacer lucrativa la industria agrícola.

Sí, como acabamos de ver, el mullimiento modifica favorablemente las propiedades físicas y químicas del suelo, desde luego se comprende que cuanto más profunda sea la labor, mayor cantidad de tierra será mullida y mayor será la mejora del terreno y el beneficio que recibirán las plantas.

Una de las principales ventajas de las labores profundas, es absorber gran cantidad de humedad y conservarla. La influencia de la labor profunda en el almacenamiento del agua se explica fácilmente. Para que la tierra absorba la humedad es preciso que sea porosa; y la porosidad le adquiere por las labores.

Una tierra sin labrar ó mal labrada se endurece, se aprieta, pierde la porosidad y con ello la permeabilidad, y el agua de lluvia, en vez de filtrarse, corre por su superficie, arrastrando, en las que están en pendiente, la capa vegetal y favoreciendo las inundaciones que tanto daño causan.

Por el contrario, en las tierras labradas á bastante profundidad, el agua se filtra y penetra en el subsuelo, porque va llenando los espacios vacíos que hay entre las partículas de tierra: espacios vacíos y huecos que aumentan en número cuanto más removida esté la tierra. Y esa humedad, depositada en el subsuelo impiden se sequen las plantas en el período de escasez de lluvias.

Los vegetales aprovechan la humedad del subsuelo, unas veces por llegar hasta allí sus raíces, y otras porque el agua asciende por capilaridad á la superficie.

Consecuencia de lo dicho es que las labores

profundas, para almacenar y conservar la humedad, tengan aún más importancia en los climas cálidos y secos que en los húmedos.

Por más que la capacidad para retener el agua varía mucho de unas tierras á otras, siempre resulta que es mucho mayor en las bien labradas que en las que lo están mal.

De las esperiencias que cita Dehérain, que es el que mejor ha estudiado la influencia de las labores en la conservación de la humedad, resulta que 100 gramos de tierra bien mullidas pueden retener 39.5 á 46 gramos de agua, mientras que la misma tierra apretada ó sin mullir solo retiene de 22 á 29.

Y que es de mucha importancia conservar la humedad en las tierras de cultivo se comprende con solo tener cuenta que el vegetal tiene grandes exigencias respecto á la humedad, tanto que, para formar un gramo de materia seca, necesita evaporar de 250 á 300 gramos de agua. De ahí que Dehérain afirme que el agua es la primera condición de la fertilidad del suelo.

Por otra parte, á mayor cantidad de agua retenida en el suelo, mayor evaporación se producirá y con la mayor evaporación aumentan las probabilidades de que se formen nubes y se produzca la lluvia.

Otra gran ventaja de las labores profundas es que con ellas se sanean las tierras húmedas; porque filtrándose el agua hasta las capas inferiores no se detiene con exceso donde están las raíces.

Así resulta que producen el doble efecto de defender las plantas contra la sequía y contra el exceso de humedad, pudiendo los cultivos resistir mejor, tanto la abundancia como la escasez de lluvias.

Consecuencia de la beneficiosa influencia de esa clase de labores es el aumento de cosecha. Según las esperiencias hechas por el condé de

San Bernardo, en sus posesiones de Andalucía, el efecto de las labores ha sido el siguiente:

Tierra sin abonos: labrada á 12 centímetros de profundidad, 5 hectólitros y 12 litros de cosecha; labrada á 20 centímetros, 7 hectólitros y 7 litros; labrada á 30 centímetros, 6 hectólitros y 6 litros; labrada á 40 centímetros, 10 hectólitros y 25 litros.

Tierra con abonos: á 12 centímetros, 19 hectólitros y 7 litros.

Después de esas esperiencias no cabe dudar de las ventajas de las labores profundas.

Pero hay labradores que creen no deben darse más que en los terrenos en que el suelo es de mucho espesor, y no es así.

Aun siendo delgada la capa del suelo activo deberá ser profunda la labor del alza. Al efecto se mezclarán la capa superior y la inferior cuando no resulte algún inconveniente; y no le resulta si es de buena calidad la capa inferior ó cuando con la mezcla de ambas capas se corrijen los defectos de una y otra. Caso de que la mezcla no sea conveniente se hará la labor profunda en otra forma. Primero se da una labor superficial, con arado de vertedera, para invertir la capa superior de tierra buena, y después, ó á la vez, se da una labor de reja sin vertedera á fin de remover la capa inferior sin mezclarla con la superior. Para hacer las dos operaciones á la vez hay arados especiales que, por su coste, no se pueden emplear más que en explotaciones de gran extensión.

Ya hemos dicho que el arado romano debe desterrarse porque no invierte la tierra; ahora tenemos que añadir que no sirve para hacer labores profundas, porque no penetra más de unos 18 centímetros, cuando cualquier arado de vertedera, sin gran esfuerzo de la yunta, penetra de 25 á 30 centímetros.

PROGRESO EN EL CULTIVO DE OLIVARES

El cultivo del olivar se puede decir que se compone de dos géneros de operaciones distintas: las que se practican en el árbol mismo, y las que se hacen en el terreno en que vegetan los olivos. De estos dos grupos de operaciones sólo nos vamos á ocupar del segundo, en el cual entrevemos que se puede iniciar una época nueva que puede representar un progreso de cierta importancia.

Conservar el terreno en que vegetan los olivos libre de toda vegetación extraña, es lo que se consigue en el pequeño cultivo por labor de azada á brazo, y en el gran cultivo por labores de arado más ó menos repetidas y más ó menos profundas. A poca extensión que tenga una suerte de olivar, hay que prescindir de la labor á brazo, y quizás nos aproximemos á la verdad, diciendo que las nueve décimas partes del cultivo del terreno de los olivares se hace por arados arrastrados por animales del tiro.

Consideramos que es una cuestión que vale la pena estudiar si convendría sustituir los arados arrastrados por caballerías, por medios mecánicos.

No es ya una novedad el arar el terreno por medio de máquinas de vapor, pero el sistema más generalizado, que es el de cables, no tiene aplicación al caso del olivar, y las cavadoras de vapor del tipo de la Darvy y sus semejantes tendrían también dificultades insuperables aplicadas al olivar. No nos parece que se encuentra en el mismo caso el nuevo sistema de arar el terreno con automóviles arrastrando arados; y aun en el primitivo estado en que se encuentran los dos ó tres tipos que para esta operación existen, les atribuimos toda clase de ventajas aplicados á arar los olivares y, por supuesto, con más razón si en vez de arados en algunos casos se emplean cultivadores, gradas ó cualquiera de los otros instrumentos llamados á extirpar las hierbas y á mantener el terreno removido para que penetre el agua y el aire en la tierra. Desde luego se puede asegurar que el arado arrastrado por automóvil se podrá acercar más á los olivos, así como que un obrero subido en el automóvil podrá hacer cuatro ó cinco veces más trabajo que el que vaya

á paso lento detrás de una junta de mulas ó caballos. Si en vez de la labor de arado se da labor de cultivador, la velocidad del instrumento se puede acelerar cuanto se desee.

No es este el momento en que se puede tratar de si la labor mecánica sería más ó menos costosa que la de animales. Si el petróleo se vendiera en España al precio de Inglaterra ó Bélgica, no cabría duda que sería mucho más barata. Al precio actual de nuestro país, es cuestión de hacer la prueba; pero, aun cuando ahora resultara costar más, en adelante no será así, porque en España el alcohol sustituirá el petróleo como agente del movimiento de los automóviles.

El asunto es de bastante interés para los oliveros, para que les convenga agruparse y hacer un fondo que permita el estudio completo de la cuestión, para que no pese sobre nadie exclusivamente los riesgos de unos ensayos que han de beneficiar, al cabo, á todos.

Como los automóviles pueden hacerse de la potencia que se desee, así para llevar más rejas como más velocidad, los tipos más potentes se se emplearán por empresarios que tomen á su cargo á hacer las labores á un tanto fijo por hectárea de terreno.

Ya que de las labores del olivar nos ocupamos, vamos á hacer una indicación sobre otro ensayo, que debería hacerse en el terreno de los olivares. Nos surgiere esta idea lo que se está ensayando en las viñas, que nos parece caso muy semejante. Proclámase ahora como vedad averiguada que en la viña solo se necesita una labor sumamente superficial para matar la vegetación de plantas extrañas á la vid, y que los abonos empleados para conseguir las grandes cosechas no necesitan emplearse á mayor profundidad de la correspondiente á estas labores; pues bien, obrando así se asegura que se hacen cosechas de uva mayores, sin perjuicio alguno para la calidad. Si el sistema de labor somera aventaja á las viñas, nosotros nos atrevemos á decir que tenemos algunos datos para creer que sucedería otro tanto en el olivar, y que las raíces someras alimentaría mejor á las plantas que las profundas, si no se le atormentara constantemente con el arado. Gastar en abonos en el olivar lo que hoy se gasta en las labores relativamente profundas, pudiera duplicar ó triplicar las cosechas.

(Revista Minera.)

INFLUENCIA DEL ÁRBOL EN LA LLUVIA

Los fenómenos de la naturaleza están rodeados de tantas y tan extrañas circunstancias, que es al pronto muy difícil conocerlos, y aun superiores á la inteligencia humana; pero se distingue al fin, cuando se multiplican y asocian los trabajos de muchos. Después de constantes y profundos estudios hechos en la naturaleza por largos períodos, y de observar la admirable regularidad que preside á sus actos, surge á la mente del curioso observador la siguiente pregunta: ¿Por qué la naturaleza, que siempre presenta cierta periodicidad admirable en sus fenómenos, como en el calor diurno y anual en la vuelta de algunos vientos y en ciertas épocas del año, en la oscilación barométrica y en otros muchos, ha de ser tan caprichosa en la lluvia?

Es evidente que no depende del acaso, sino que está sujeto á ciertas leyes. La situación geográfica del país y con relación á los vientos, su inclinación respecto á los rayos del sol, la composición de los terrenos, las montañas, su dirección y ramificaciones si forman en cadena continua ó interrumpida, su elevación y altura sobre el nivel del mar son causas que influyen notablemente en la lluvia. Pero aun es más digno de tener en cuenta que todo esto si los terrenos están cubiertos ó no de vegetales.

El arbolado, principalmente, y muy sobremana los espesos bosques, no permitiendo la irradiación, presentan superficies esencialmente absorbentes, enfrían las capas de aire que circulan por sus cimas, constituyéndose de este modo en unos buenos refrigerantes ó condensadores del vapor acuoso.

Por el contrario, los terrenos incultivados y

arenales; expuestos á la acción directa de los rayos solares, dan lugar al calor radiante con más fuerza por su calor, siendo los más á propósito para reflejar á la atmósfera los rayos caloríferos, constituyendo así un foco de calor que se opone á la condensación de los vapores.

Se deduce por lo tanto, de lo dicho, que cuanto más cubierto esté el suelo de plantas, más atraerán y conservarán la humedad, muy particularmente las montañas que llenas de árboles son unos verdaderos absorbentes del calor radiante, sirviendo al mismo tiempo de condensadores de vapores.

Los árboles no sólo atraen las nubes con sus elevadas cimas, sino que absorbiendo por la raíz la humedad de la tierra, la conducen á la atmósfera, sirviendo de sifones, y aumentando en ésta el valor del vapor acuoso.

En las grandes lluvias de tempestad, se oponen á los torrentes, haciendo al mismo tiempo que no se pierda un átomo de agua, porque cayendo sobre sus hojas se desliza gota á gota, cual lluvia suave de la que lentamente la tierra se va empapando.

Agrupados formando bosques, refrescan las regiones meridionales y templan el gran frío de la zona septentrional.

Hasta contra los huracanes, á cuya terrible fuerza parecía que el hombre no podía oponerse, los habitantes de América han hallado en ellos un medio, valiéndose de elevados árboles que sirven de dique á tan poderoso elemento.

Lavilliam, que ha penetrado dos veces al interior de Africa, ha hallado en el centro espesos bosques, campiñas encantadoras, parajes de pla-

cer y de alegría surcados por caudalosos ríos; en donde no se sinten los calores insoportable que corresponden á aquella latitud, viniendo á comprobar esto que los árboles no sólo pueden modificar los climas, sino hasta cambiarlos.

Los antiguos divinizaron los presentes de la naturaleza para conservarlos y gozar más tiempo de sus dones. Conociendo la importancia de los bosques los miraron con la mayor veneración y pusieron en ellos sus ninfas para que los guardaran.

La influencia del arbolado en la lluvia es visible y por todos reconocida.

Lástima grande que la inocencia popular la acoja con indiferencia y apatía estrellándose ante ésta todos los esfuerzos titánicos que los maestros hacen para convencer al pueblo.

La relación que existe entre los árboles y la atmósfera está bien demostrada, visto el cómo influyen en las lluvias, puesto que son el agente más poderoso para el enfriamiento y condensación del vapor acuoso existente en la atmósfera, así como el refrigerante por excelencia de los vientos calientes y húmedos, por cuyas razones deben plantarse en los montes y llanuras altas de vegetación suficientemente desarrollada.

Con la destrucción de los montes en tan extensa escala y la no reposición viene á la inclemencia de las temperaturas y las excavaciones, deteniéndose repetidas veces, por esta causa, la liberal mano de la naturaleza.

Los vegetales que se cobijan bajo la espesa sombra de los bosques van desapareciendo y con éstos los principales recursos de la sociedad.

La tierra va perdiendo de día en día un elemento de fecundidad; con el tiempo se transformarán los campos en desiertos arenales, en donde si no se aplica pronto el remedio han de desaparecer los vestigios de la planta humana.

Las vastas llanuras de Nínive, Babilonia y Caldea, casi toda el Asia Menor, y hasta gran parte del Egipto, que tanto brillo dieron al Oriente, son una prueba palpable de que no somos exagerados al enunciar tan fatal pronóstico.

De un siglo acá se hacen en todas partes desmontes, llegando esta devastación en algunos puntos al mayor grado.

¡Como si la próspera naturaleza al cubrir de árboles las cimas de las montañas no nos hubiera querido dar á entender que de ellos pende la suerte de los vivientes!

J. NOERING.

PÉRDIDAS DE LAS MATERIAS FERTILIZANTES

Sabido es que las deyecciones de la cama de los animales contienen nitrógeno, fosfato, potasa y cal, principales agentes de la fertilidad de las tierras y primeras materias de todos los abonos.

No obstante, poco ó ningún cuidado se pone en evitar las pérdidas de materias fertilizantes ocasionadas por la instalación defectuosa de los estercoleros que en la mayoría de los casos dejan escapar en purín.

Para demostrar su importancia vamos á establecer los cálculos de estas pérdidas, tomando al efecto, como base las cifras de las tablas de Wolff, concernientes á la riqueza de los diferentes abonos en principios fertilizantes.

1.000 kilogramos de estiércol contienen:

3 kilogs. de ázoe sol. que á 1 fr. 60 son 4,80 fr.
2 » 8 » insoluble á 1 fr. 60 = 4,50 fr.

El ázoe soluble está totalmente disuelto en el purín del estiércol. Si este se deja perder, se perderá también gran parte del ázoe, la sustancia fertilizante de más precio, que en la época actual puede cotizarse á 4 fr. 80; para un valor total de 9 fr. 30, ó sea la mitad del valor del abono azoado.

Los diferentes animales de una casa de labor producen al año por término medio, las siguientes cantidades de estiércol:

Bueyes	21.000 kilogramos.
Vacas ..	15.000 »
Puercos ..	3.000 »
Carneros ..	600 »
Caballos ..	7.500 »

Dejando perder el purín de los estercoleros,

tendremos una pérdida anual por cada bestia de:

Por un buey.....	Francos: 100
» una vaca.....	» 72
» un puercos.....	» 14 40
» un carnero.....	» 3 20
» un caballo.....	» 36

En la pérdida del purín de los establos y caballerizas van incluidas las de los principios fertilizantes de la orina y los que ésta toma de los excrementos sólidos.

Considerando tan solo la pérdida en la orina, como lo hace M. F. Marié Davy, en un concienzudo informe sobre las «Habitaciones rurales», que nos ha sugerido este trabajo, tendremos las cifras siguientes:

Caballo	ázoe 2 61 por 100
Vaca	» 0 44 »
Carnero	» 1 31 »
Puercos	» 0 23 »

Lo que representa un término medio de pérdidas que puede calcularse por año en:

Caballos	183 francos.
Vacas ..	120 »
Bueyes..	152 »
Puercos ..	45 »
Carneros ..	15 »

Estas cifras establecidas con la más estricta precisión son aplicables á toda explotación. Esta por pequeña que sea, comprenderá:

PERSONAL

El colono y su mujer, y dos personas más.

ANIMALES

Dos vacas lecheras, un caballo, seis cabezas de ganado lanar y un puerco.

Ahora bien, las pérdidas originadas por una organización deficiente en esta pequeña explotación, serían las siguientes:

1.º Estercolero	413 francos.
2.º Caballerizas, establos, etc ..	862 »

Total.....	1.275 »

Estas cifras teóricas deben disminuirse en la práctica, teniendo en cuenta que los animales están fuera una parte de tiempo.

En este caso la negligencia del agricultor le restará un beneficio de unos 600 á 700 francos, agregando una décima parte por las pérdidas de potasa y ácido fosfórico (sobre todo la primera),

pérdidas que no hemos tomado en cuenta en nuestros cálculos en gracia de la brevedad.

M. Prillieux, cuya autoridad en esta materia es indiscutible, nos ha servido de guía para establecer estas instructivas indicaciones, juntamente con M. Marié Davy, con su informe arriba citado.

Nuestras personales investigaciones nos permiten afirmar que, calculando por una décima parte las pérdidas antedichas, quedamos por bajo de la verdad.

El estiércol de cuadra contiene cuatro novenos, por no decir cinco, por mil de potasa, la cual viene á quedar eliminada parte por el arrastre de las lluvias y parte por la mala disposición del montón del estercolero, y por la falta de plataforma impermeable y de depósito para el purín.

Todo otro comentario, sería supérfluo.

J. NICOLÁS BRUSSE.

(De *Le Petit Journal Agricole* París).

INFORMACIÓN

Trabajos agrícolas en el mes de Marzo.

—Dar la primera labor en los barbechos, sembrar los garbanzos y patatas tempranas. Distribuir los nitratos sobre los sembrados de cereales; podar las viñas y hacer los plantales de vides nuevas; trasegar los vinos nuevos, procurando hacerlo en días secos y al abrigo del aire.

*
**

Dos noticias tenemos que dar de verdaderos progresos en la agricultura de la región; es la una la introducción de los arados de vertedera en la dehesa de las Mogollonas, debido al amor y entusiasmos agrícolas de D. Alfredo Villegas, administrador principal en esta provincia de la Casa ducal de Fernán-Núñez, con tan favorable éxito, que son ya muchos los labradores de Malpartida de Cáceres, que en vista de sus buenos resultados han encargado nuevos arados, abandonando los arcaicos que aquí se usan: y la otra, la de haberse instalado en Cilleros por D. Darío Bacas, Ingeniero naval y propietario en dicha villa, una máquina traída de Alemania para la extracción de los aceites, sin presión y por el batido rápido de la masa, de la que daremos en otro número los detalles que de su funcionamiento tenemos solicitados.

*
**

Ferías.—En el presente mes se celebrarán las tan renombradas de caballerías en esta ciudad los días 21 al 23 y en Torrequemada los días 25 al 27. En la de esta ciudad los pastos y el punto son gratuitos y el Ayuntamiento da todas las mayores facilidades á los feriantes para la adquisición de piensos, cuabras, etc.

*
**

Hemos recibido el primer número del *Boletín agrícola de la Región Agronómica de la Mancha y Extremadura*, mandado publicar por Real orden del Ministerio de Fomento de 1.º de Febrero último, al cual saludamos afanosamente y del que copiamos lo siguiente:

«La sección de Cáceres se ocupa preferentemente en amojonamiento y laboreo de terrenos infestados de invasión de langosta, que aun siendo menor que en años anteriores, reviste alguna importancia. En este año se espera, si no la completa extinción de la plaga, quedará bien reducida y de fácil destrucción.»

Amen, decimos nosotros, porque es una vergüenza la langosta, que como la viruela, sólo prospera en los pueblos desidiosos y atrasados.



FABRICA DE ABONOS MINERALES

DE

A. Carlos Amusco.

Aldea de Moret.

VENTA EXCLUSIVA PARA LA PROVINCIA

D. Víctor García Hernández

Portal Llano, 21.—CÁCERES

DISPONIBLE

DISPONIBLE

Lorenzo Santos, Hermano y Domínguez

*** 2, EZPONDA, 2 — CACERES ***

Almacén de curtidos y coloniales.
Depósitos de piedras para molino

La Dordoña y la Ferté.

Depósito de ramilletes de fuegos artificiales para festejos públicos, desde 40 á 100 pesetas.

Compra-venta de pieles de todas clases.

Depositarios representantes de la fábrica de cervezas EL ÁGUILA.

Depósito de contadores de energía eléctrica *Batímetro B. B.*

Venta de pulverizadores, marca *Figaro*, para desinfección de cepas.

Farmacia, Droguería y Fábrica
de Gaseosas

Lic. Joaquín Castel

Productos químicos.

Portal Llano. - Cáceres.



ACEITE FINO DE OLIVA

DE LA

VARIEDAD MANZANILLA

Filtrada y garantizada su pureza.

COSECHA Y ELABORACIÓN

DE

DON DANIEL BERJANO

Campo de Trevejo (Sierra de Gata): Provincia de Cáceres.

Premiado con medalla de plata en la Exposición Universal Internacional de París de 1900

Se vende en bidones de 5 litros en casa del cosechero: Concepción, 4, Cáceres.



Agencia general de transportes.

Despacho de mercancías en la Estación de los ferrocarriles.

SEGUNDO PEREZ

CACERES

VENTA AL POR MAYOR

DE

CERIEALES Y HARINAS

DE

TODAS CLASES

SE ADMITEN ANUNCIOS PARA LA CUBIERTA DE ESTA REVISTA