

LA ESPAÑA AGRÍCOLA.

PERIÓDICO OFICIAL

DE LA

Asociación general de labradores, y del depósito de máquinas para la agricultura
y la industria rural

DIRIGIDO POR D. JOSÉ DE HIDALGO TABLADA,

INVENTOR DE ALGUNAS MÁQUINAS AGRÍCOLAS PREMIADAS POR S. M. EN ENSAYO PÚBLICO EN 1848,
CON MEDALLAS DE PLATA EN LAS ESPOSICIONES DE SEVILLA Y JERÉZ EN 1858, Y CON MEDALLA
DE ORO EN CONCURSO PÚBLICO, POR LA REAL ACADEMIA DE CIENCIAS DE MADRID, EN 1862;
CATEDRÁTICO DE AGRICULTURA, Y OFICIAL CESANTE DE LA ADMINISTRACION PÚBLICA, SOCIO
DE MÉRITO DE LA SOCIEDAD ECONÓMICA DE BAEZA, DE NÚMERO DE LA MATRITENSE, JERÉZ DE
LA FRONTERA Y TUDELA, CORRESPONSAL DE LA DE VALENCIA Y PROPIETARIO CULTIVADOR, ETC.

MATERIAS CONTENIDAS EN ESTE NÚMERO.

	Páginas.
HIDALGO TABLADA.— <i>Los Impuestos</i>	18
MANUEL DEL VALLE.— <i>La riqueza forestal de España</i>	20
HIDALGO TABLADA.— <i>Las máquinas agrícolas</i>	22
PEDRO CUBELLO.— <i>Ganadería</i>	24
MARCELINO GOYA Y LOPEZ.— <i>Prácticultura</i>	26
TOMÁS MUSEROS.— <i>Apuntes sobre el valor de las tierras y del trabajo de la provincia de Castellon</i>	27
VALERIANO COLON.— <i>Agricultura de la provincia de Madrid</i>	30
Mercados españoles.....	32

MADRID: IMPRENTA DE LA SRA. VIUDA É HIJOS DE D. J. CUESTA, CALLE DEL FACTOR, NÚM. 14.

1864.

LOS IMPUESTOS.

LA ESPAÑA AGRÍCOLA

IV.

PERIÓDICO OFICIAL

Según algunos periódicos han indicado, parece que se lleva á efecto la idea que hemos emitido en el artículo anterior, relativa á que en la contribucion territorial se aplique el tanto por ciento directo; que cada propietario pague y se entienda con la administracion por el tanto por ciento de las utilidades liquidas que se justifique producirle su propiedad. Nos parece que si este sistema se sabe plantear, dará mas rendimientos á la hacienda que el establecido actualmente, en el que siendo colectivo el pago de una cantidad fija, impuesta á pueblo ó provincia, hay las dificultades que hemos indicado para que pueda variarse la suma consignada, pues lo que se quita á unos se impone á otros, de lo cual resulta que la cantidad rebajada no todas veces se aplica con equidad y suele ir á parar contra el que con mas resignacion la admite.

Pero la imposicion del tanto por ciento directo, exige un personal administrativo con conocimientos estensos sobre la produccion agricola, urbana y pecuaria, á fin de poderla apreciar en conciencia sin violentar las cosas, de manera que llegue á ser una tiranía parcial de la administracion contra cada propietario, caso que traeria pérdidas irreparables para el desarrollo de la riqueza pública.

Para no confundir las operaciones y simplificar el sistema, debería suprimirse la riqueza colónica en la contribucion territorial, pasando á ocupar un artículo de la contribucion industrial, pues industria es la que ejerce el que no teniendo tierra, la arrienda y en ella ejercita su capital y trabajo. De este modo, pagando la propiedad por el valor de la renta que recibiera, la industria lo haria por el producto del trabajo y dinero empleado en la tierra. Así las valoraciones tendrian mas permanencia, pues hoy cada año hay que variar los registros de la contribucion territorial, en razon de que todos varian los nombres y los contratos de los colonos, resultando un trabajo interminable para los pueblos, en que las juntas periciales tienen que hacer apéndices al libro matriz, que al poco tiempo queda reducido á ellos.

Estableciendo un tipo de aplicacion á la propiedad territorial y otro á la industria del cultivo y separándolas, es claro que se obraria con mas lógica, que haciendo como hoy se verifica, confundiendo el producto del valor de la finca con el de la industria á que da lugar su fertilidad. Se nos dirá que esa fertilidad es la que constituye el valor de la tierra; pero como por si solo no produce trigo, vino, aceite, etc., sino que el capital y el trabajo secunda esa riqueza, los crea y forma otro valor, cada uno debe ser objeto de un tributo especial, que debe recaer sobre los que son dueños de la tierra, independiente de los que producen el trigo, sin que esto quiera decir que no se sumen bajo un nombre, cuando un solo individuo reuna los dos objetos, pudiendo separarlos sin alterar las cantidades, cuando se dividan entre dos ó mas.

Al reformar el sistema, quedaria resuelto y desapareceria lo injusta que es la actual disposicion que determina, que aun en obras de utilidad comun de un término municipal, paguen los que tienen las tierras arrendadas, la tercera parte de los que las llevan por su cuenta; la propiedad pagando un impuesto directo de tanto por ciento sobre la renta, y la industria de hacer producir á la tierra otro segun el liquido obtenido, bajo esa base deberian repartirse en su

caso, todos los gastos del municipio sin distincion de tanto por ciento menor para unos que para los otros.

En fin, la imposicion de los tributos que hoy constituyen la contribucion territorial, no están equitativamente repartidos, porque la colectibilidad se opone á ello; no se crea que el impuesto directo no puede dar lugar á perjuicios, tal vez mayores; pero es el único medio que tiene la administracion pública de llegar al término de ser justa con todos. Nos estenderemos otro dia sobre lo que llevamos dicho, pues es de un gran interés para la agricultura que pesen por igual los tributos que sobre ella recaen.

V.

CONSUMOS.

La contribucion de consumos pudiera ser objeto de estensas consideraciones, pues si el impuesto por razones de conveniencia administrativa que no debiera tenerse presente, está en un completo descrédito, es decir, es aborrecido de la generalidad, no puede refutarse que los impuestos indirectos están en favor, en las naciones que como la Inglaterra y Francia se consideran á la cabeza del progreso. En España, el espíritu de libertad que por doquiera toma vuelo, y los vejámenes que son consecuencia de arrendar el impuesto, es el origen, mas que otra cosa, de que se mire con mala voluntad. Nosotros estamos persuadidos de que quitando el sistema de arrendamientos en los pueblos abiertos, que es principalmente donde se cometen los abusos de imponer cuotas excesivas por los arrendatarios, y á donde á los labradores se les molesta con aforos y cortapisas, que en muchos casos les prohíbe usar dentro de su casa, de los frutos que ha recogido; estableciendo reglas para los encabezamientos y dejando en libertad la circulacion de los frutos fuera de las capitales y puertos habilitados; haciendo desaparecer por completo los arriendos, la contribucion de consumos puede proporcionar al Tesoro una cantidad de consideracion, por un medio reconocido como bueno por las naciones adelantadas, como hemos dicho.

Si se sigue el sistema de arriendos que tan en favor está en la administracion de nuestra patria, y por contera se aumenta el impuesto con cuarenta millones, como se ha propuesto por el anterior ministro de Hacienda, seguro, segurísimo es que la contribucion de consumos es mas gravosa que la territorial, pues los entorpecimientos que impone en el libre uso de la produccion, perjudica doble que cuesta. Además, sobre la cantidad que ingresa en el Tesoro, los arrendatarios sacan un doble, con lo cual algunos se han hecho poderosos á costa de los pobres labradores.

Deseamos que la administracion piense en las advertencias que le hacemos, á fin de que se haga popular la contribucion que ya ha sido motivo de algunos disgustos. Los pueblos no se oponen á pagar lo que es justo; los españoles han sido y serán siempre amantes de la prosperidad de su patria, y como para ese fin se necesita contribuir, lo mismo será dar con un nombre que con otro; pero no se está en el caso de que so pretexto de aforos, registros, etc., con motivo de contribucion de consumos, allane la casa de cualquiera, uno que no tiene otro titulo que ser arrendatario, y que la Hacienda le trasmite sus derechos, que en ningun caso pueden contravenir á la Constitucion del Estado, que hace inviolable el hogar de todo ciudadano, contra lo cual suele abusarse muchas veces por quien de mala fe lo verifica.

LA RIQUEZA FORESTAL DE ESPAÑA (1).

De la guardería depende la conservación de la riqueza forestal. En vano será que los ingenieros hagan planes provisionales y definitivos de aprovechamiento con el mayor detenimiento y celo, si la guardería permanece en el estado actual de organización; jamás podrá hacerse un buen inventario y proceder al estudio de los planes de aprovechamientos: los daños que recibe anualmente esta riqueza la destruyen y hacen ilusorios los datos recogidos, no pudiendo utilizarlos para los trabajos sucesivos. Todos los días habrá que corregirlos ó modificarlos; será una verdadera tela de Penélope. Siendo la conservación el primer requisito para obtener buenos resultados de aplicar la ciencia al aprovechamiento de los montes, esperamos que el Gobierno fije su elevada consideración en el estudio del reglamento de guardería; pues mientras no se resuelva acertadamente este asunto, serán estériles cuantos esfuerzos haga por otro lado para mejorar este importante ramo de la riqueza pública.

Se ha dicho y repetido, que el Gobierno tiene hecho un reglamento de guardería rural, y que piensa someterlo á las Cortes para su estudio y aprobación: no siéndonos conocidas las bases en que se funda, no podemos dar acerca de él nuestra humilde opinión; cuando se dé á luz ofrecemos ocuparnos con el detenimiento que esta cuestión vital para la conservación de los montes exige, y dar nuestro parecer con la imparcialidad que acostumbramos á tratar todas las cuestiones, y de la que nuestros antecedentes responden.

Lo que desde luego vemos con sentimiento es que, sino estamos mal informados, no se ha consultado á la junta facultativa del cuerpo de ingenieros de montes, única que tratándose de la vigilancia y conservación de estos, puede plantear y resolver con mejor conocimiento y mayor número de datos, las dos cuestiones que se presentan al tratarse de guardería forestal.

1.^ª Debe todo el personal de guardería rural formar un cuerpo, ó conviene que la forestal lo forme por sí aparte.

2.^ª Consiste la guardería forestal en solo la vigilancia, ó se necesita que su personal además de ser apto para ejercerla, tenga estabilidad y ciertos conocimientos prácticos para poder auxiliar al personal facultativo en sus operaciones de campo, y dirigir los operarios en las cortas, arrastres, etc., de maderas para evitar en lo posible los daños y perjuicios que al presente se causan. Si el reglamento se ha formulado sin estudiar y resolver con acierto estas dos cuestiones, auguramos inconvenientes graves en sus resultados. Repetimos lo dicho, no conociéndolo nos abstenemos por ahora de tratar del asunto y sus consecuencias.

Nueva formación y tramitación de los expedientes de aprovechamiento.

Siendo la propiedad de los montes reservables de los propios y de los comunes de los pueblos, del Estado y de establecimientos públicos, la formación y tramitación actual de los expedientes de aprovechamiento de sus productos, es diferente para cada una de las propiedades: esta diferencia dificulta y alarga el expediente, causa graves perjuicios á los intereses municipales y públicos, aumenta los trabajos de oficina, é impide en la mayor parte de las provincias al personal facultativo dedicarse al reconocimiento de los montes, estudio del estado de estos, recoger los datos indispensables para hacer los inventarios y propuestas de planes provisionales de aprovechamientos, practicar deslindes, etc., etc.

(1) Véase la pág. 298, tomo 2.^º

Teniendo todos estos inconvenientes el pertenecer los montes reservables á diversos propietarios, ¿sería acertado que pasasen todos á manos de uno solo? Indudablemente. ¿Quién debe ser este? El Estado. Haciéndose los aprovechamientos de los montes de propios y comunes bajo la inspeccion y direccion de los empleados de la administracion civil solo la forma de los expedientes los diferencia de los del Estado. Las ordenanzas del ramo se simplificarían mucho con este cambio de dominio; la marcha de los expedientes sería mas rápida; se quitaría el nombramiento del personal de vigilancia á los alcaldes, cuya atribucion ha sido y es en el dia fatal por sus resultados para la conservacion de los montes: en una palabra, habría unidad en la tramitacion y en los aprovechamientos. Pero mientras este caso llega, que no dudamos llegará, es preciso veamos el modo de abreviar los trámites de los expedientes simplificando su marcha.

Montes de propios.—Debiendo todos los años subastarse los productos de pastos y leñas ó maderas que rindan, ¿hay precision de que el ayuntamiento forme primeramente el expediente sin cuya condicion no puede proceder la administracion del ramo á verificar los trabajos? Ninguna. Es un trabajo innecesario que recarga las secretarías de los ayuntamientos, y que por no poderse hacer á tiempo, muchas veces es causa de que no se subasten los productos, y por lo tanto de que en el fondo de propios no ingrese su valor en metálico. La administracion pública, á cuya direccion están sujetos los montes, debe ser la que forme el expediente en su época oportuna, el cual se reducirá á la clasificacion y tasacion de los productos, uniendo el pliego de condiciones que deberá regir en la subasta. Dada la aprobacion por el gobernador, esta autoridad lo pasará al ayuntamiento para que anuncie la subasta con las formalidades legales y la verifique á su tiempo; de modo que los ayuntamientos no deben ocuparse mas que de las subastas y de la percepcion de los rendimientos en metálico de los productos. A primera vista aparece como insignificante esta modificacion, pero la práctica demuestra ser importantísima. Determinando la legislacion actual en la materia «que con la anticipacion conveniente se reclamará de los alcaldes y ayuntamientos propuesta, en la forma que corresponda, de los aprovechamientos que quieran subastar, etc. (art. 7.º de la Real orden de 1.º de Setiembre de 1860), por causas que no nos incumbe esponer, resulta; que cada ayuntamiento remite sus expedientes cuando quiere ó cuando puede, pero siempre se necesitan por lo menos dos meses ó tres para que todos los hayan remitido á las secciones de Fomento.

Es lo natural y justo que se despachen por el orden de fechas con que entraron y que así los vayan remitiendo á la oficina del distrito. El ingeniero por sí ó por medio de los auxiliares hace los reconocimientos y tasaciones por el mismo orden; de donde resulta que si como suele suceder, los de los límites del distrito ó de una comarca, son los que los han incoado primero y los del centro despues ó viceversa, hay que andar y desandar el terreno una porcion de veces, lo que da lugar á mucho trabajo inútil, una pérdida considerable de tiempo y á gastos exorbitantes á los empleados. Podían estos ahorrarse trabajo y gastos no empezando á despachar expediente alguno hasta que todos estuviesen remitidos; entonces la pérdida de tiempo sería mayor y se cometería una injusticia notoria confundiendo al ayuntamiento celoso con el moroso. Todo esto puede evitarse dando á los expedientes la tramitacion propuesta. Cuando los aprovechamientos forestales se puedan hacer en virtud de ordenacion científica ó con arreglo á planes provisionales de turnos de aprovechamientos, desaparecerá por completo el sistema actual de expedientes: la sencillez tomará la forma perfecta, se llevará al último límite; la ciencia empezará á demostrar á los incrédulos una de sus escelencias, que aun que grande es la mas insignificante de ellas.

Montes comunes.—Comprendemos la importancia del sistema de comunidad

para los aprovechamientos de los productos de los montes en la creacion y en la infancia de los pueblos; nos parece absurda y contraproducente en la actualidad. Cuando se trata de colonizar una estension inculta, llamando como es lo natural para conseguirlo á gente pobre y por lo tanto sin recursos pecuniarios, no cabe duda que estando á un nivel las fortunas y con las mismas necesidades, y consistiendo su primera riqueza en la ganadería, el aprovechamiento en comun de los pastos, maderas y leñas, no solo tiene cabida, sino que nos parece sublime, recordándonos los tiempos patriarcales. Pero desde que las fortunas se han des-nivelado y los aprovechamientos por consiguiente, han pasado á ser usufructuados por unos pocos con perjuicio evidente para la mayoría, la mancomunidad de hecho terminó aunque de derecho continúe. Espongamos sucintamente como se hacen en el dia los aprovechamientos en los montes comunes.

Pastos.—Son usufructuados por media docena de ganaderos y labradores en grande escala; los pequeños labradores no tienen mas ganado que el destinado al trabajo, el que la mayor parte del año ha de mantenerse á pienso.

Maderas.—De estas, aunque en pequeña escala, puede hacer uso para recomposiciones el labrador de cortos recursos, nunca para hacer obras nuevas. Todo lo contrario sucede al potentado.

Leñas.—Los vecinos pobres que toman el aprovechamiento gratuito de leñas como comercio, que por consiguiente no son ni labradores ni ganaderos, obtendrán alguna ventaja, aunque puede afirmarse que casi es ficción; los demás, á no ser que el monte esté situado muy inmediato al pueblo, ningun beneficio les reporta.

(Se continuará.)

MANUEL DEL VALLE.

LAS MÁQUINAS AGRÍCOLAS.

Necesidad de la enseñanza de los carreteros y herreros.

I.

Algunos, no pocos de nuestros lectores, habrán dicho con nosotros al leer el acta de la adjudicacion de premios del concurso celebrado en Orgaz, provincia de Toledo: si entre los carreteros y herreros de esa provincia no hay uno que se ocupe de la reparacion de las máquinas nuevamente introducidas, ¿cómo pueden los labradores adoptarlas en sus cultivos? En efecto, no parecia que en una provincia como la de Toledo, donde puede decirse que en la gestion del progreso agrícola se distingue entre todas las de la region central, no hubiese un artista que mereciera el premio ofrecido por la *Asociacion general de labradores*, solicita de estimular por medios positivos el desarrollo progresivo de nuestra labranza, en la cual, refiriéndose á la mejora de las máquinas aratorias, tienen que influir necesariamente como principales factores los carreteros y herreros de los pueblos. Sin que estos comprendan que en la reforma que

puede hacer variar de faz nuestra labranza, tienen que ser el apoyo de los labradores, inútil es intentar nada con el carácter de permanente. ¿De qué sirve á un labrador entendido adquirir una máquina que le facilite y mejore las faenas, si desde el momento que se rompe un tornillo ó la parte mas insignificante, tiene que arrimarla á un lado porque no encuentra á mano quien se la componga? ¿Cómo han de prosperar las fábricas españolas, entre las que se distinguen por los eminentes servicios prestados á la agricultura nacional, las de los Sres. Pinaquy y Sarvy, en Pamplona; Aspe, Crespo y compañía, en Sevilla; Sanffort, Tomás de Miguel y otros, en Madrid; si las máquinas que pueden vender quedan inutilizadas desde que les falta un tornillo? ¿Cómo puede un labrador admitir ninguna reforma que está sujeta á que el útil en que se funda no puede repararse en la localidad que habita?

La experiencia de diez y seis años que hace desde que presentamos en Madrid algunas máquinas construidas en la corte (1), nos ha enseñado que, interin no se provea el medio de instruir á la clase de carreteros y herreros, á fin de que en los pueblos sean el auxilio de la introduccion de las máquinas que la mejora de la labranza exige, es inútil todo lo que se intente, pues de nada sirve que los concursos prueben cuál es el arado mas aceptable en la localidad, ni que los criados de la labranza lo acepten, si es necesario recurrir á Madrid, Pamplona, Sevilla, etc., por un tornillo que se rompe y una reja que se gasta. Esto independiente de que perjudica á los intereses de los herreros hoy establecidos y que con la marcha antigua viven, ocasiona dificultades en las operaciones del cultivo, y termina por hacer que se abandone el arado mas útil y aceptable.

Para resolver el problema de la enseñanza de los carreteros y herreros, necesarios en los distritos rurales, no hay hoy otro camino que recurrir á las diputaciones provinciales en combinacion con los institutos: en estos se está creando en mayor ó menor escala la enseñanza agronómica, se han puesto cátedras de agricultura, tienen terrenos de prácticas, y regentan esas cátedras los ingenieros agrónomos, que nos parece pueden prestar eminentes servicios dedicando en la enseñanza práctica, una seccion relativa al objeto á que se dirigen estas líneas. Esto tendria la inmensa ventaja de hacer conocer las reformas necesarias en cada localidad, á la vez que probar á los que dudan de la utilidad de la enseñanza de los ingenieros, la gran mision que les está destinada.

Las juntas de agricultura, como encargadas de velar por las mejoras de la labranza, deben tomar la iniciativa en asunto tan importante, y proponer á las diputaciones los medios de llevar á efecto una enseñanza, que consideramos indispensable si han de introducirse las máquinas que exigen los adelantos del cultivo y explotacion del suelo agrario.

HIDALGO TABLADA.

(1) Véase el Manual de la construccion de las máquinas aratorias por Hidalgo Tablada.

GANADERÍA. (1).

Puesto que el buey es un animal esencialmente herbívoro, es necesario, como ya lo hemos dicho, que su alimentación sea apropiada á la naturaleza de su organización. Para llegar á este resultado es indispensable que los alimentos contengan pocas partes nutritivas bajo un volumen dado, puesto que la masa de alimentación que consume es excesiva, si se la compara con la del solipedo, por ejemplo, porque los alimentos fermentados están precisamente en condiciones opuestas; es decir, que estos alimentos contienen bajo un volumen dado, muchas partes nutritivas, conteniendo además, en muchos casos, un excitante difusible.

Veamos entretanto lo que debe suceder cuando un animal se halla sometido al régimen de una alimentación que es á la vez muy abundante y muy sustancial.

Antes de entrar en consideraciones fisiológicas, demostraremos que la naturaleza de la alimentación debe inevitablemente contribuir en la cualidad de los líquidos; es decir, de la sangre; no podemos dispensarnos de decir de paso, que papel importante llenan los rumiantes, si se les compara con otros animales domésticos excepto el solipedo. Si se considera, en efecto, la clase cuadrigástricos, entre los que citaremos en primera línea el buey, después el carnero, la cabra y otros visulcos, no parece que Dios los ha creado espresamente para transformar la yerba en carne, con objeto de servir para la alimentación y otras necesidades del hombre. Por que, si es verdad que la naturaleza haya asignado este papel á los rumiantes, ¿no será fácil comprender todos los peligros que deben correr estos animales cuando se les quiere sustraer de su nutrición habitual?

No nos defendremos mas en estas consideraciones, estando persuadidos que bastan indicirlas para que sean comprendidas. Volvamos, pues, á nuestra demostración.

La naturaleza de la alimentación de los animales debe ser, según lo hemos dicho, el termómetro de la cualidad de la sangre. Este axioma, que no tendrá contestación, exige sin embargo una explicación.

Se ha dicho muchas veces, la nutrición es un elemento reparador de las pérdidas continuas de los órganos, como el combustible es el elemento indispensable para conservar el fuego; pero debe entenderse que cada especie necesita una alimentación especial. En efecto, la exigüidad del aparato digestivo del carnívoro indica que necesita un alimento mas concentrado, mas rico en principios nutritivos que el del caballo por ejemplo; y si á su vez comparamos este con el del buey, cuyos reservorios son inmensos y que deben por consecuencia recibir una alimentación acuosa y diluida, esto conduce naturalmente á concluir que la sangre extraída de estos diversos elementos debe inevitablemente contener diferentes principios. Esto es en efecto lo que tiene lugar: la sangre que proviene del carnívoro es mas rica, mas fibrinosa que la del caballo, y á su vez esta da una sangre mas espesa, mas plástica que la que encontramos en los rumiantes.

De estas consideraciones resulta naturalmente que si el aparato digestivo es distinto en cada uno de los animales, es necesariamente indispensable que los sistemas circulatorio y respiratorio sean igualmente diferentes, de donde es pre-

(1) Véase la pág. 15, núm. 1.º, t. 3.º

ciso concluir, que si la alimentación de unos se da á los otros, debe resultar una perturbacion en la economía, cuyo término es la enfermedad y algunas veces la muerte. Esto es lo que pasa todos los dias á nuestra vista y lo que trataremos de explicar. El buey que se halla sometido al régimen de la pulpa, de las remolachas y tortas de los residuos, y alguna vez al mismo tiempo al de las leguminosas, adquiere una sangre que no tiene la fluidez necesaria para circular como si estuviese sujeto al régimen de la naturaleza. Por otra parte, los principios escitantes que contienen, determinan escitaciones que se producen, ya en el pulmon, que es lo mas frecuente, ya en los intestinos ó centros nerviosos, dando lugar al *golpe de sangre*, *apoplegias* que matan estos seres, cuyo régimen no es apropiado á su organizacion, ó bien sean nuevas enfermedades que se desenvuelven y eran desconocidas en una época en que las necesidades no eran las de hoy dia.

Como se vé, la naturaleza de los alimentos ejerce grande influencia sobre el estado de salud de los animales, y no puede suceder otra cosa, como se ve cuando todo cambia en sus hábitos y todo contrario á su organizacion. El buey, hemos dicho, debe alimentarse con yerba abundante y vasta, que contenga muchos principios acuosos y pocos nutritivos con relacion al volúmen, sometiéndolo al mismo tiempo á un ejercicio lento, tan útil á una buena digestion como favorable á la circulacion. En lugar de estas condiciones para la salud, veamos en cuales se encuentran los animales en nuestros ingenios ó fábricas, ó en casa de los cultivadores que los ceban.

Los ganados que se destinan al cebamiento son lo mas frecuentemente comprados en nuestros mercados en un estado que se puede llamar vecino del enflaquecimiento, y proceden ordinariamente de las casas de labor de las inmediaciones, en donde están sometidos á un régimen de forrages secos, y en donde han sido muy ordeñados antes de ser vendidos para el cebamiento. De este régimen, en donde la parsimonia en la alimentación ha tenido gran parte, pasan á un estado de abundancia sin ninguna clase de precauciones, sometiéndolos al régimen de las fábricas, régimen que consiste en dar á cada animal por dia dos, tres y aun cuatro tortas con treinta kilogramos de pulpa y dos ó tres de forrage seco solamente. Así los animales que han estado sometidos á la escasez y aun á privaciones y de pronto entran en condiciones opuestas, llegan á adquirir un estado tal de plétora, que las congestiones pulmonares, las apoplegias, etc., son los primeros síntomas de la perineumonía, confirmando la verdad de esta asercion, el que cuanto mas voraz es el animal para comer y en el que se fundan mas las esperanzas del cebamiento, es el mas pronto atacado por la enfermedad. Esto se explica tanto fácilmente cuanto la superabundancia de quilo que suministra una alimentación muy abundante y sustancial á la vez, llega por decirlo así, de repente, sin que los órganos se hayan preparado para este régimen. Si á esto se agrega la inaccion casi absoluta, en la que se dejan á los animales, se verá que la aumentacion del volúmen como la riqueza de la sangre debe traer inevitablemente estos éstasis sanguíneos que acabamos de indicar y que son los signos precursores de la perineumonía.

Así para resumir diremos, que la alimentación tal cual se da á los animales en el cebamiento en la mayor parte de nuestros ingenios, suministra muchas sustancias nutritivas bajo un volúmen dado, formando en los estómagos una masa tan rica en principios nutritivos ó quilo, que la digestion se hace mal, de donde resulta frecuentemente meorizaciones que testifican el daño de las funciones digestivas. Por otra parte, en donde la digestion se hace mal, la asimilacion se opera del mismo modo, y de estas turbaciones sobrevienen, como hemos dicho, las apoplegias y congestiones pulmonares.

El objeto de esta industria es llegar lo mas pronto posible al engrasamiento

sin comprometer la salud de los animales : veamos cuales son los medios que deberá emplear para conservar el justo equilibrio.

Quando se conoce de cerca la enfermedad epizootica de pecho ; quando se la ha podido estudiar en todas sus fases, se la puede aplicar aquel axioma vulgar: «conocidas las causas del mal indicar remedio.» En efecto, creemos firmemente que el abastecedor que quiera seriamente evitar la perineumonía, podrá conseguirlo siguiendo las mas sencillas prescripciones higiénicas, es decir, apropiando la alimentacion á la organizacion del animal.

(Se continuará.)

P. CUBILLO.

PRATICULTURA.

(Continuacion) (1).

Nada diremos de los caracteres botánicos de la *avena de Polonia*, por ser una simple variedad de la comun que todo el mundo conoce, y porque las diferencias, si las hay, nunca son esenciales y permanentes, sino que quedan reducidas al mayor desarrollo de todos los órganos de la planta, y pueden desaparecer por las influencias continuadas de los climas, terrenos y métodos de cultivo. Veamos ahora los resultados obtenidos por nosotros en el espacio de cuatro años.

Por regla general siempre hemos sembrado esta planta sobre terreno que ha llevado maíz y alubia, el que despues de preparado con dos labores de unos 34 centímetros de profundidad próximamente y una lijera vuelta de rastra, se ha sembrado á chorrillo en el mes de Febrero empleando la cuarta parte de la semilla que comunmente emplean nuestros labradores cuando siembran la avena del pais. Inmediatamente se la ha envuelto, y á los quince dias ha germinado perfectamente.

Hacia mediados de Abril, que ya se ha elevado la planta á unos 15 centímetros poco mas o menos, se la dá una escarda y se la suministra una lijera capa de estiércol recortado.

Para hacer ver á los alumnos los efectos del estiércol empleado de este modo, se esparció el año de 1862 una lijera capa en una estension como de 40 metros cuadrados, que se hallaba falta de planta, y sus efectos fueron asombrosos, pues á los quince dias se distinguia del resto del sembrado, formando una cerrada mancha de un hermoso verde oscuro, y elevándose mas de 20 centímetros sobre lo que no habia recibido beneficio alguno, cuyas ventajas conservó hasta la época de la siega.

Generalmente hacia últimos de Mayo se presenta con una vejetacion lujosísima, que forma tan notable contraste con la avena comun, que no es posible deje de llamar la atencion hasta de las personas mas estrañas á la agricultura. Sus cañas son muy gruesas, tiernas y dulces; sus hojas largas, anchas y dobles; la planta alcanza por este tiempo una altura media de 1 metro y 40 centímetros, sin haber aun desenvuelto sus panojas, y produce una cantidad de forraje apreciada en 500 kilogramos por área, cuyos resultados dejan muy atrás á las esperanzas mas exigentes de nuestros labradores; esto sin contar con que puede segarse despues de desplegadas las panojas y cerrarse mucho mas el

(1) Véase la página 13.

sembrado aproximando los surcos ó sembrando á vuelo y espeso, con lo que se puede obtener por área hasta 1.000 kilogramos de forraje. Nosotros, á decir verdad, nos hemos separado de estas reglas con el objeto de hacer ensayos, que es uno de nuestros deberes, y por el cual quedamos obligados á practicar otros en sentido contrario, cuyos resultados haremos públicos á su tiempo.

Cuando no se la siega en dicha época, despliega sus grandes panojas y llega hasta la pasmosa altura de muy cerca de 2 metros, madurando sus gruesas semillas para últimos de Julio, cuando más tarde.

En cuanto á lo que hace relacion con la bondad del grano, ha conservado sus buenas cualidades cuando el cultivo ha sido en las circunstancias dichas; mas cuando se la ha tratado como á la del país, ha degenerado bastante. El año de 1860 se recolectó mejorada; el de 1861 desmereció visiblemente á consecuencia de haber sido atacada de la *roya* con mucha intensidad; y en el de 1862, á pesar de haberse afectado de la misma enfermedad, aunque con carácter mas leve, se recolectó buena y abundante.

En resumen; la *avena de Polonia* ha sido una buena adquisicion para nuestra agricultura, aunque es necesario tener presente que, si ha de producir los buenos resultados que quedan referidos, es preciso darla buena tierra y buen cultivo.

Bajo dichas circunstancias creemos desde ahora que se la puede clasificar como la primera forrajera transitoria de la familia de las gramíneas, al menos en los climas frescos y como forraje de primavera.

Cuando se la deja terminar su vejetacion rinde una cantidad de paja muy abundante, de buena calidad y apetecida de los solípedos, y mucho mejor de los rumiantes, á menos que no haya sido atacada de la *roya*, pues en este caso es peligroso dársela como alimento, y solo debe emplearse para camas.

El forraje en verde lo han comido siempre con avidez el caballo, el asno, el buey, carnero, cabra y conejos, siendo de notar que con el mismo placer lo han tomado los referidos animales despues de convertido en heno.

(Se continuará.)

MARCELINO GOYA Y LOPEZ.

APUNTES SOBRE EL VALOR DE LAS TIERRAS Y DEL TRABAJO

EN LA

PROVINCIA DE CASTELLON.

I.

Determinar el valor de nuestra riqueza agraria es dar forma equitativa á nuestra riqueza general, es organizar la administracion pública; es repartir los impuestos con justicia. Y á este fin han de caminar los Gobiernos, abandonando la marcha que les trazaron sus antecesores.

Las tierras laborables han aumentado su valor de una manera exagerada desde el principio de este siglo. Mas adviértase que estos valores no son solo debidos á la demanda que han tenido como creen algunos economistas; deben su mayor precio al mayor valor de los productos que en ellas se obtienen. Tambien

conviene advertir que el aumento de producción se funda en la clase y perfección de los cultivos que se siguen como podríamos comprobarlo por muchos datos que tenemos recogidos referentes á esta localidad. Burriana y Villareal afirman cuanto decimos.

En la zona que comprende la Plana hallamos tres clases de tierra de riego que tienen un valor relativo á su clase, sin incluir en estas los denominados huertos, cuya plantación es el naranjo. Las tierras de riego de 1.^a clase se paga, término medio, á 250 pesos (1) hanegada (2), ó sean 3.750 rs.; y no se crea este precio exagerado, pues que no hace dos meses se adquirieron nueve hanegadas á 4.000 rs. La tierra de 2.^a clase se calcula á 200 pesos ó 3.000 rs. La de 3.^a de 110 pesos á 125.

El terreno plantado de huerto tiene su valor relativamente al estado de su plantación; así es que los huertos de cinco años valen menos que la mitad que los de diez, y estos que los de quince. El naranjo aumenta ordinariamente hasta los veinte años, en cuya edad parece se detiene su crecimiento, y sus productos son mas regulares.

Las tierras naranjales se dividen también en clases; pero hay que advertir que ocurre con frecuencia que las de 3.^a clase son mas productivas que las de 2.^a y 1.^a Sabemos de huertos en producción que se han vendido á 8.000 rs. y mas la hanegada, ó lo que es igual á 64.000 rs. próximamente la fanega ó 96.000 rs. la hectárea. Así que en este caso puede fijarse el valor de cada naranjo en 400 rs. si se calculan en cada hanegada veinte naranjos.

El arrendamiento de los huertos naranjales está en relación del desarrollo de sus árboles, pero de todos modos puede fijarse por término medio, que en los huertos de quince á veinte años se paga á 250 rs. por hanegada ú 880 por fanega, próximamente 1.320 rs. por hectárea.

El valor medio de los arrendamientos de las tierras de riego es el siguiente: tierra de 1.^a clase 10 $\frac{1}{2}$ pesos ó 157 $\frac{1}{2}$ rs. por hanegada; equivale la fanega á 1.260 rs. próximamente, y la hectárea sobre 1.890 rs. Tierra de 2.^a 9 pesos hanegada: tierra de 3.^a 7 pesos hanegada.

La tierra denominada marjal puede considerarse de dos clases, y el valor en venta de la de 1.^a es de 70 á 80 pesos hanegada ó sean 1.200 rs.; mientras que la de 2.^a se calcula entre los 50 y 60 pesos hanegada.

El arrendamiento de las tierras marjales es de 5 $\frac{1}{2}$ pesos ó sean 82 $\frac{1}{2}$ rs. en las de 1.^a, y de 3 á 4 pesos hanegada en las de 2.^a Como podrá observarse por lo que dejamos espuesto, las tierras de marjal producen mas renta que las llamadas huertas, ó sean las de riego.

Otra clase de tierra tenemos en esta localidad que es la que mas abunda en la provincia, llamada de secano. La tierra de secano se divide por sus cultivos en tierras de pan ó siembra, de garroferal, de olivar y de viña. También se dividen estos terrenos con los cultivos indicados, en dos clases, 1.^a y 2.^a Las tier-

(1) El peso valenciano tiene 15 rs.

(2) Una hanegada equivale á 8 áreas 32 centiáreas.

ras de pan de 1.^a se pagan en venta á 50 pesos el jornal (seis hanegadas próximamente) aunque las hay tambien que se pagan á 100 pesos y mas el jornal en algunos pueblos de la provincia. Las de 2.^a no pasan de 40 pesos jornal.

La tierra plantada de algarrobos vale por término medio de 55 á 60 pesos el jornal de 1.^a; de 36 á 40 pesos la de 2.^a, y de 25 á 30 la de 3.^a Tambien se pagan hasta 80 pesos el jornal de 1.^a cuando el arbolado es muy bueno.

El olivar tiene sus clases relativamente á su arbolado, y representa valores diferentes en la misma relacion. El olivar de 1.^a se paga á 100 pesos y mas el jornal; el de 2.^a de 60 á 70 pesos. Los hay tambien de 3.^a con un valor mucho mas infimo.

El terreno plantado de viña se paga á 100 pesos jornal cuando es de 1.^a; de 50 á 60 pesos los viñedos de 2.^a, y de 25 á 30 pesos el jornal de 3.^a Hay tambien en viñas de riego que se pagan mas que los de 1.^a de secano, no solo por su mayor produccion, si que tambien por disponer de ese gran elemento que tanto exige todo cultivo.

Las tierras de secano destinadas á la produccion de cereales se arriendan en muy pocos pueblos de nuestra provincia de la manera que sucede á las destinadas al cultivo de viña, olivar y garroferal.

II.

Valor del trabajo agrícola.—Este varia segun las faenas que se practican, y como en esta localidad son tan diferentes las operaciones que cada cultivo exige; de ahí tambien que se pague el trabajo á los distintos precios que aquí espresamos.

Un jornal de arado de horcate en secano.	14 rs.
Uno idem de idem en tierra de huerta.	16
Uno idem de arado de par.	24
Uno idem de carro para transporte.	16
Un peon fijo sin la comida, gana.	6
Con la comida	de 3 á 4
Un peon podando árboles, gana.	10
Podando viña.	8
Cavando.	8
Agramando.	de 10 á 12
Haciendo hormigueros.	de 10 á 12
Escardando.	de 4 á 5
Cogiendo garrofas y aceitunas.	de 5 á 6
En la fabricacion del vino y aceite lo ordinario.	de 5 á 6

Estos trabajos indicados y otros que no mencionamos por su escasa importancia, han aumentado su valor de tres á cuatro años á esta parte, y de tal manera que asusta á los propietarios, debido sin duda á la continua ocupacion que se da á la clase jornalera en la construccion de caminos de hierro, carreteras y demás obras públicas. Y cómo sabemos que esta causa no ha de desaparecer tan

pronto, recomendamos á nuestros potentes labradores, adquieran máquinas, cerciorados que estén de su utilidad, para que reemplacen con ventaja al braceero, y perfeccionen los productos de la manera que lo exige el consumidor. Sin este requisito jamás saldremos del pequeño círculo que nos hemos trazado desde los primeros tiempos del arte, y no será posible competir con los productos extranjeros que caminan á posesionarse de nuestros mercados interiores.

TOMÁS MUSEROS.

AGRICULTURA DE LA PROVINCIA DE MADRID.

Estado de la agricultura á las riberas del Jarama, pueblo de Torrelaguna.

Entre las diferentes villas situadas á las cercanías del río Jarama lleva la fama Torrelaguna de asegurar sus cosechas mejor que sus vecinas, y por tanto voy á permitirme indicar sus costumbres agrícolas. El ejemplo que han tenido la bondad de darme otros cultivadores de cuyas noticias me he aprovechado con fruto, me ha decidido á ello; sin embargo, al publicarlas no las considerarían demasiado nuevas, pero comprendieron muy bien, que tales como fuesen debían ponerlas al alcance de todos, porque la práctica agrícola no puede aprenderse en el momento que uno la necesita, sino dejando pasar el largo tiempo que la naturaleza tiene marcado, para demostrar la bondad del ensayo que se haya querido hacer; y en su consecuencia cada uno está en el deber de publicar los que haga, para que la riqueza general se adelante y aun la del mismo autor nada pierde, pues sus imitadores han de perfeccionar el ensayo cuya mejora puede adoptar aumentando sus intereses.

Torrelaguna disfruta de llanuras por un lado, cuya mayor parte producen cereales y por el otro tiene terreno accidentado de mala calidad y se destina á la viña olivo ó se deja erial. Su naturaleza es caliza y la arcilla sobresale grandemente en su composición.

Muchos deseos hay de mejorar la calidad de las tierras, pero las mezclas de sustancias minerales nadie las ha ensayado temiendo el gasto insoportable á que daría lugar. Los abonos animales mezclados con paja se usan con tanta profusion, como cada uno puede, cubriendo de tres á seis áreas de tierra con una carretada de estiércol sin podrir ni recortar. El sistema de establos es desconocido y ni se emplea para nada el ganado vacuno; se considera mas caro que el mular, á pesar de costar menos el adquirirlo y dar mas estiércol y mejor clase de labor.

El sistema de sembrar á dos hojas dejando un año la tierra de barbecho, es el que dá mas producto líquido. Se cosechan sin embargo habas, guisantes y garbanos con abundancia algunos años, pero de ordinario enferman estas legumbres y apenas se cosechan; de modo que sumando el aumento de gasto que ocasiona con la disminucion de cereales en el año siguiente y el coste del abono necesario, resulta un producto líquido menor que el de las tierras puramente barbechadas. Esto consiste, en que carecen de la labor profunda que aquellas reciben en el invierno y despues de alzadas las legumbres está la tierra muy dura y sin jugo, de modo que ni se mezcla bien con los abonos, ni puede pres-

tar á los cereales que se siembran inmediatamente, las sustancias necesarias á su desarrollo.

En los terrenos que tenemos de regadío, sembramos sin dificultad todos los años y labramos como queremos, lo cual prueba que la poca humedad de estos climas es la causa de no poder desterrar el sistema de barbechos.

Segun la cantidad de yerba que arrojan estos reciben hasta cuatro rejas de invierno y primavera siempre cruzando las besanas; terminadas las faenas del Agosto se estirpan á legon las raíces fuertes; en el otoño se da otra reja, se arroja el grano á vuelo y se cubre con el arado de larga orejera. Las tierras de color mas oscuro se arrastran en seguida con un haz de espinos, pero en otras tierras grises donde prepondera la greda arcillosa y caliza no es oportuna la rastra si llueve inmediatamente ó antes de nacer lo sembrado, pues se forma una costra tan gorda que no nace.

Se escarda alguna cosa con azadilla, se guarda inmediatamente y se siega aun demasiado verde.

El arado que se usa es el romano como en toda Castilla, con reja de 8 centímetros de ancha y cama de hierro.

Se han ensayado los de vertedera de Hallié, pero necesitan un tiro mas poderoso que los que podemos sostener en este terreno, y así es que los tenemos en almacen y los vendería de buena gana por 400 rs., aun cuando me han costado mas.

El barbecho que labran está mas mullido, limpio y desterronado, y su produccion es algo mayor que el de los comunes. No hemos podido usarlos en tierra seca ni demasiado jugosa; en el primer caso no hacian labor, y en el segundo se formaban unas bolas de tierra en la superficie de la vertedera, que aumentaba el peso de un modo insoportable y muy diferente de como tiene lugar en Francia.

Hemos ensayado el arado de subsuelo de Hallié, pero no ha podido romper la dureza de nuestro subsuelo en mas de 4 centímetros cuya roturacion no compensa el coste de dos yuntas y dos hombres que por lo menos necesita. Su reja es demasiado ancha para que pueda penetrar en estos terrenos tan arcillosos. Así mismo lo tengo en el almacen dispuesto á venderlo en 500 rs.

El arado Jaen, reformado por D. José de Hidalgo Tablada, es el único de vertedera que podemos usar por la facilidad con que se arrastra; todavia conserva el defecto de todos los de hierro cuando la tierra está húmeda, y si la vertedera fuese de madera se aclimataría desde luego en este pueblo. En el entretanto debemos conservar el arado del país, con el cual apenas se desperdicia un dia de trabajo, y en su consecuencia hemos tratado de reformarle añadiéndole una cuchilla que se sujeta en el escobo de la misma reja y se quita á voluntad.

Esta reforma ahorra mucho esfuerzo que se convierte en aumento de velocidad y conservacion del ganado y sus arneses, porque así el arado corta en vez de arrancar.

Antes de adoptar esta forma colocábamos la cuchilla en la cama, pero dura poco esta colocacion y no se lograba el buen éxito.

Tambien hemos adoptado las rejas de 15 centímetros de anchura con dientes de sierra á sus lados y auxiliadas por la cuchilla, hacen una tercera parte de labor mas que las antiguas en igual tiempo.

El arado se engancha con yugo sobre el cuello para dos mulas ó con horquilla para una sola. El yugo hace siempre daño al ganado, sobre todo á las mulas que engallan, de lo cual resulta que se van defendiendo ó alrojando el movimiento en perjuicio de la labor. Para evitar estos inconvenientes enganchamos el arado con tirantes como en el extranjero, pero la viveza de las mulas hacia que se enredasen de tal modo que no fué posible acostumbrarlas.

Hemos discurrido un término medio entre ambos sistemas, fácil de aclimatarse; consiste en un yugo de hierro.

Se compone de una varilla de 8 libras y 9 piés de largo doblada en tres ángulos rectos. A los dos extremos hay unas anillas y en el medio del yugo otra, en la cual se sujeta el barzón y los tiranillos interiores de una y otra mula; los exteriores se sujetan en las anillas de los extremos.

(Se continuará.)

VALERIANO COLÓN.

MERCADOS ESPAÑOLES.

Vinos. Una de las riquezas mas importantes de nuestra patria es sin duda la que procede de los productos de la vid, y sin embargo de los crecidos impuestos que pesan sobre ellos, el precio de los vinos y aguardientes de la region central, se declaran en baja y en particular este año que los efectos del oidium no han sido tan perjudiciales á la produccion como en los anteriores. Si el oidium desaparece, si modifica sus efectos, los inmensos plantíos que existen, la falta de salida para el extranjero, la falta de condiciones de duracion en los vinos, efecto de la fabricacion, hará que se vuelva á los tiempos en que se vendía una arroba de vino en 2 reales. Nuestro gobierno debiera pedir la rebaja de los derechos de introduccion de nuestros caldos en las naciones que no pueden producirlos porque su clima no lo permite, y los sustituyen con la destilacion de cereales y fabricacion de cerveza. Nos ocuparemos de este asunto importantísimo para la riqueza nacional.

Pocas son las diferencias que se advierten en los precios del mercado desde la última quincena; los aceites son los únicos que han subido de valor á causa de lo limitado de la cosecha en la generalidad y en particular en el centro de España.

Apesar del retraso de las lluvias los campos presentan buen aspecto en donde el clima retrasa la época de la siembra, donde exige que sea temprana se ha mejorado; pero no en las condiciones que fuera de desear.

ADVERTENCIA.

Tenemos ya impresos 19 pliegos de 16 páginas del tomo 1°. *Curso de Economía rural Española*, que daremos gratis á los suscritores de la ESPAÑA AGRÍCOLA, que nos han favorecido desde que dió principio nuestra publicacion. El valor del primer tomo será 30 rs. para los no suscritores.

Con este número remitimos la portada é índice del tomo segundo de la ESPAÑA AGRÍCOLA.

LA ADMINISTRACION DE LA ESPAÑA AGRÍCOLA.

Con arreglo á la ley se prohibe extractar ni tomar nada de esta publicacion sin referirse á ella con su nombre por completo.

PROPIETARIO Y EDITOR RESPONSABLE, J. de Hidalgo Tablada.