
LA ESPAÑA AGRÍCOLA,

PERIÓDICO OFICIAL

DE LA

ASOCIACION GENERAL DE LABRADORES.

El progreso de la Agricultura indica el de las naciones.

ALTERNATIVA DE LAS COSECHAS.

I.

La cuestion mas difícil, y á la vez la mas importante para el labrador, es saber aplicar una *alternativa de cosechas* que esté en concordancia con las cualidades del terreno, el clima, medios de que se dispone, necesidades mas apremiantes del punto en que vive, y de los con que tiene relaciones comerciales ó puede establecerlas. La eleccion de las plantas que hán de sucederse y alternar en la produccion del suelo agrario fué siempre difícil, y cada dia lo está siendo mas, porque los progresos de la ciencia y la facilidad de ir de uno á otro punto por las vías férreas han creado nuevas necesidades, á la vez que haciendo conocer otras producciones, que antes no podian salir de su localidad, han hecho comprender que es necesario, en la generalidad de los casos, variar las plantas cultivadas antes en condiciones económicas bien diferentes. El cultivo cereal que viene dominando, y la produccion de carne por el método de pastoreo absoluto, en muchos casos ambas cosas sin relacion ni enlace, dependiendo cada una de esas riquezas de dueños diferentes y en continua y esterminadora pugna, no pueden ya existir; exigen modificaciones radicales, sin lo cual es imposible marchar con ventajas.

El continuo rompimiento de terrenos, antes sujetos á una alternativa natural de plantas forrajeras, pues estudiando con atencion se observa tiene lugar naturalmente la sucesion de los vegetales segun el clima, suelo, etc., hace necesario que el labrador trate de utilizar en cuanto esté á su alcance, la ciencia y la práctica lo permitan, la mejor manera posible de aplicacion del terreno y que emplee sus fuerzas productivas con un fin mas concreto y utilitario que cuando por causas de todos sabidas, abundaban las tierras que se llevaban á

pasto y labor, lo cual desaparece por momentos en razón de que mayores necesidades y mas número de individuos exigen mayores masas de productos, mas variados, no contentándose ya con la vida sobria y modesta que nuestros antepasados se cuenta tuvieron.

La infinidad de consejos que se dan al labrador con objeto de demostrarle que necesita variar los productos de su industria, segun son las necesidades que hoy se sienten; la diversidad de modos como se han explicado, y el supuesto en su mayor parte de que se dirigian á quien los entendia, y que podian apreciar en general; las leyes que la ciencia establece para que la marcha del cultivo se siga con arreglo á principios de útil aplicación, segun los casos; y en fin, el no querer los que escriben descender de cierta altura, que es estimada por muy pocos y no comprendida por los mas, ha hecho que se haya dicho mucho á la clase agricultora sobre alternativa de cosechas, que no ha producido todas las ventajas que fuera de desear, y que indudablemente se propusieron sus autores. Consiste esto en lo difícil que es tratar de una materia tan compleja, y hacerlo de una manera que satisfaga á los que no creen debe escribirse sin llevar por delante la idea de la ciencia en todos sus extremos, á la vez que la generalidad exige que se pongan ejemplos que la práctica comprenda y pueda utilizar.

Si el que escribe adopta el primer caso y trata de la sucesion ó alternativa de cosechas, como la ciencia en el orden de materias que comprende y tiene establecido, por el cual supone que tratándose de un asunto implica y comprende que se conoce cuantos le preceden, tiene necesidad de entrar de lleno en los hechos, que el práctico suele desconocer su fundamento, y aquí la division que marcan cada uno de esos modos de hacerse entender. Nosotros que hemos pasado por todas las dificultades que lijeramente indicamos; que escribimos, estudiamos y practicamos, y que hacemos porque se nos entienda, pues nuestro ánimo se inclina mas al justo medio de decir de manera que seamos útiles á mayor número; intentamos tratar de la sucesion de cosechas ó alternativa del cultivo de las plantas de un modo aplicable por la generalidad, indicando el uso segun los casos mas comunes. Pero hay que hacer advertir que de todas maneras nuestros lectores no pueden tomar en absoluto las doctrinas que vamos á esponer, sin fijarse previamente en los elementos que les rodean, pues son la base de todas las operaciones.

No siendo posible aplicar los mismos métodos cuando se trata de tierras de riego que cuando se hace de las de secano, ni del labrador en pequeño como si nos referimos al que lo efectúa en grande escala; no teniendo el mismo fin el que establece una marcha cultural combinada con el ganado que el que se dedica á una de esas industrias separadamente, claro es que convendrá clasificar esas condiciones que exigen medios distintos y aunque marchen al mismo fin, la producción, los objetos difieren y la base exige partir de otro punto.

Determinar el cultivo de riego y secano sin marcar la zona, es decir poco; pues dentro de nuestro país, tan variado en condiciones climatológicas, existen sitios que producen plantas en secano, que en otros terrenos, á veces no muy distantes, exigen riego si se ha de obtener un producto lucrativo. De esa diversidad de circunstancias y de las prácticas que son su consecuencia, suele nacer la confusion que se advierte en algunos autores que determinan que tal vegetal es útil para secano, á la vez que otro lo indica como útil para riego. Este hecho tan conocido por la generalidad, ha originado infinitas pérdidas y ha hecho que ensayos que al parecer ninguna dificultad ofrecian resulten fallidos, porque se dijo que tal vegetal pertenecia al cultivo de secano, en consideracion á haberlo estudiado en tierras que por el clima se encontraba rodeado de suficiente humedad, ó porque siendo el suelo fresco y reposando sobre capas húmedas, la capi-

laridad proporcionaba á las raíces los jugos que fuera de esas condiciones habian de menester por medio del riego.

El no tener presente ó no saber apreciar la fertilidad de la tierra; no estimar en su justo valor su composicion, esposicion y abrigos naturales ó refrijerantes que dentro de una localidad hacen variar á veces el clima general, bajo cuya influencia aparece parte del terreno; no considerar cómo influyen las causas que de ordinario presentan fenómenos que bien estudiados nada de particular tienen, son una consecuencia natural de condiciones que la ciencia esplica, y que si no se tiene en cuenta, claro está que los resultados responderán de distinto modo que debia esperarse. La altura sobre el nivel del mar, sobre una llanura; la inmediacion de grandes recipientes de agua estancada; las cercanías de los ríos y aun de llanuras estensas, grandes arenales, y en fin, cualquiera motivo que pueda ser origen de modificar la humedad ó sequedad del aire, impedirle libre circulacion, aumentar ó disminuir su presion, causas son todas que hacen variar la vida vegetal y demandan plantas apropiadas si han de vivir en campo abierto, sin los recursos que modifiquen las condiciones climatológicas, bajo cuya accion está comprendida la tierra que se estudia para establecer una sucesion de cultivos inteligente y lucrativa.

Si cuando se trata de variar la alternativa de cosechas é introducir plantas nuevas en una localidad no se estudia préviamente lo que llevamos apuntado, y además el por qué en el sitio de que proceden se aplican á beneficiar los vegetales que llamaron nuestra atencion; si solo porque vemos que en Galicia se cultivan los nabos; en Francia la colza, en Inglaterra los rabioles, y en la Luisiana el algodón, y que en esos puntos representan un producto considerable, el labrador de Galicia introduce el algodón, el de Andalucía la colza, el de la Mancha el de los rabioles, etc.; el tiempo y los desengaños le probarán, si no lo verifican en condiciones apropiadas, que cada uno de esos cultivos tiene su manera de ser originada por la localidad, terreno y clima, que unidos á la organizacion económica hace lucrativa su existencia. El labrador francés cultiva la colza y estrae de la semilla el aceite que sirve para los usos domésticos; utiliza el orujo, hojas y paja de la planta para alimentar el ganado; pero el andaluz tiene el olivo, del que consigue con menos gastos mejor aceite, orujo, y en casos dados las ramas del árbol, que el ganado come: el terreno que produce el olivo no produciria la colza; esta exige tierra potente, abundantes estiércoles y muchos brazos para su cultivo, siendo imposible que compita con el olivo como planta oleaginosa, como no sea muy lejos de la region en que este se obtiene; es decir, que la colza es el olivo de algunas regiones de la Francia, etc.

El clima brumoso de Inglaterra establece una region de pastos permanentes, la ganadería domina, y los rabioles ó *turnipes* se cultivan con el fin de alimentar el ganado: si un labrador de la Mancha, entusiasmado de la gran importancia que los ingleses dan á esa raiz intenta introducirla y no advierte que sus tierras, faltas de humedad estival, no les pueden dar vida; si añade que sus tierras diseminadas en parcelas y la habitacion distante de ellas no permite aplicarla como hacen los ingleses, el resultado será negativo, las pérdidas ciertas, y la culpa el no haber estudiado con la detencion que se requiere un asunto que en sí tiene mas que hacer que preparar el terreno, sembrar y esperar la cosecha. El cultivo del algodón, como planta industrial que es, exige muchos brazos, requiere tierras muy fértiles, sueltas, frescas y clima cálido: para la preparacion de la lana exige máquinas costosas, y en fin, se calcula que una hectárea de tierra ha de menester un capital de 2.800 rs. anuales para cultivo y recoleccion. ¿Y cómo el labrador gallego puede sustituir el cultivo de los nabos con el del algodón, ó llevarlo en el turno que cultiva el lino, aun suponiendo el clima á propósito? Los primeros, sobre ser un producto que convierte en car-

ne y obtiene á la vez leche, exigen pocos gastos de preparacion del suelo y cultivo, lo cual está en armonía con la pobreza del país y su organizacion. El lino para el clima de Galicia equivale al algodón de la Luisian, y de consiguiente es más á propósito para ese país. No quiere esto decir que en los sitios indicados nada tengan ni puedan hacer más que lo hoy practicado: indica solamente que es de alta importancia conocer con exactitud los elementos que exigen los cultivos que se han de introducir, y no creer que todo se puede hacer en todas partes con ventajas, único fin de los trabajos que el hombre emprende.

II.

Reasumiendo brevemente lo que precede, se comprenderá que para establecer una sucesion de cultivos ó alternativa de cosechas hay que fundarse en los principios que la ciencia enseña; pero desviándose del empirismo, pues no solo la rutina ciega los tiene. Para este fin hay que estudiar la *atmósfera*, la *tierra* y los *abonos*: conocidos los principios en que se funda esa base primera de la produccion, sigue inquirir las condiciones *económicas* y *comerciales* de la produccion, y en su vista entra la marcha que establecen las *leyes fisiológicas de la vida vegetal*, que marcan las clases de plantas que pueden turnar en un terreno dado, sin que su desarrollo se resienta y el producto disminuya en lugar de aumentarse con el trabajo y cuidados empleados á ese fin: así hemos de tratar:

1.º Entrar de lleno en el estudio de la *atmósfera* sería demasiado largo para una publicacion periódica; pero dar una idea de su influencia sobre la vida y manifestar los medios que la ciencia enseña para apreciarla, es necesario, y esto es lo que pensamos hacer, indicando con grabados los instrumentos que el labrador debe conocer y consultar.

2.º El estudio del suelo agrario exigiría un volumen no pequeño, lo cual no permite que lo hagamos aquí; pero sí es posible dar una idea sucinta que marque las reglas que su importancia reclama.

3.º Los abonos, ese elemento de la fertilidad de la tierra, ese capital tan poco apreciado en algunos puntos de nuestra patria, los trataremos con brevedad, sin que por ello dejemos de decir lo suficiente al fin que nos proponemos.

4.º Las condiciones económicas en que el labrador se encuentra colocado, los medios de que dispone, son en general el regulador de sus operaciones; pero como ha de apreciar esos medios para multiplicarlos y usarlos con criterio, es sobre lo que nos proponemos llamar su atencion.

5.º Sin la salida de los frutos, sin vender los productos y verificarlo con utilidad no hay trabajo posible; y en la agricultura, como en todas las industrias, el progreso no tiene lugar cuando no hay remuneracion: los medios que el nuevo estado de cosas reclama es necesario estudiar, y esto es lo que en esta parte nos proponemos hacer.

6.º Barbechos: este nombre, que segun su etimología latina significa *reposo* (*jacere*), no se entiende hoy así en general: en algunos puntos se dice barbecho semillado, barbecho de patatas, etc., lo cual indica que entra en la sucesion de cosechas una planta que apura la tierra de fertilidad en mayor escala que, las que le siguen como medio de reponer las fuerzas productivas del suelo; que hay sitios en que diciendo barbecho significa labor de arado y terreno sin siembra alguna. La influencia en ambos casos y utilidad de uno ú otro medio, trataremos de indicarla, siempre con la mira de mejorar.

7.º La division de hojas de labor, el turno que se establece entre las tierras para que en cierto período de tiempo lleven productos parecidos ó distintos, importa estudiar para que sirva de base á la sucesion de cultivos, determinando

con estos la manera de obtener constantemente una cantidad fija, aproximada, de ciertos artículos.

8.º Estudiados de una manera sumaria los asuntos que comprenden los siete párrafos precedentes, entraremos en la alternativa de las cosechas ó sucesión de cultivos, resultando así un cuerpo de doctrinas relacionado con este último asunto, que es el objeto principal de nuestras investigaciones para explicar sus principios á la agricultura nacional.

Espresso el fin que nos proponemos, en otro artículo entraremos en materia, en la cual diremos algo y daremos grabados de los instrumentos que pueden emplearse segun el asunto de que tratamos.

HIDALGO TABLADA.

ECONOMIA RURAL ESPAÑOLA.

I.

El Sr. D. Nicolás Casas de Mendoza, ha tenido la bondad de hacer mencion del segundo tomo de nuestra obra de *Economía rural española* en su ilustrado periódico *El Monitor de la veterinaria*. El Sr. de Casas nos ha tratado, con su acostumbrada severidad é indisputable inteligencia y por ello le damos las gracias; pero habiendo equivocado algunos conceptos conviene aclararlos, porque en otro caso sus indicaciones nos causaria perjuicio por falta de exactitud, lo cual no creemos haya sido su ánimo.

Dice el Sr. de Casas:

II.

«D. José de Hidalgo Tablada, capitan de caballería retirado y catedrático que fué de Agricultura, acaba de publicar el tomo segundo del *Curso de economía rural española*, que dedica al Sr. Marqués de Perales.

»Divide la obra en diez y siete capítulos, tratando en cada uno de ellos cuanto corresponde á la zootecnia y á la zoorística, es decir, al conocimiento de los animales aplicados á las necesidades del hombre y á los resultados que ofrecen las especulaciones á que dá lugar la industria que con ellos se emprende con objeto de satisfacer mejor y con mayor economía aquellas necesidades. Así es que despues de ocuparse de las razas y de su formación, de la elección de las especies, de su alimentación, con cuantos pormenores pueden desearse, tanto bajo el método pastoril como en el de estabulación permanente y temporera, lo hace de la multiplicación y mejora de los animales domésticos, analizando el influjo del sexo en la reproducción, de la edad, de la fuerza ó energía y de la raza, de las enfermedades y la conformación, sin olvidar el que pueden tener la alzada, las cualidades y las capas. Investiga las mejoras de las castas por el cruzamiento y selección y medios para aclimatar las razas extranjeras con la idea de mejorar las indígenas, dando á conocer los ensayos mas modernos que se han hecho en nuestro suelo.

»Al hablar del caballo ha creído conveniente el autor incluir unas nociones

demasiado lacónicas de su conformación exterior; que por ser así son incompletas, aunque suficientes para el objeto que se ha propuesto. Da á conocer varias de las castas de caballos españoles, sobre todo de las provincias de Sevilla, Cádiz, Huelva, Jaen, Córdoba, Málaga, Granada, Extremadura, etc., tanto de la campiña y ribera, como de la sierra. Ya que el autor dá muestras de conocer y haber visto las yeguas que cita, es lástima no haya sido mas extenso en su descripción, señalando sus buenas cualidades y defectos para tener así el carácter específico de la casta, cosa que hasta el día no se ha hecho en España. Describe despues las razas de caballos extranjeros con las cuales pueden y aun deben hacerse cruzamientos para obtener lo que nos falta, concluyendo por el método de cria.

»Se hace tambien cargo de la de la mula y del asno, manifestando, y con razon, que por mas que se ha clamado contra la mula, por mas rigor que en algun tiempo se tuvo para evitar ó cuando menos disminuir su cria, todo ha sido y será inútil interin no se la sustituya por otro animal que preste los servicios que ella, lo cual en España es muy difícil, si no imposible, mientras no se modifique su sistema de cultivo y divida mas la propiedad.

»Al tratar del ganado vacuno se echa de menos no haya descrito las mu-chas y buenas castas que poseemos, como ha citado las del caballo, contentándose con hacerlo de dos toros premiados, el *Terrible* y el *Peregrino*. Es verdad que si de las castas de caballos falta en España la exacta descripción característica de ellas, es mayor aun la de las vacadas y lo que de sí facilita la localidad, siendo seguro que si poseyéramos esta descripción característica, nos faltaria muy poco para demostrar que poseemos tanto ó mas que los extranjeros y que lo único que nos falta es dirigir la cria como la ciencia y la práctica aconsejan. Describe bastantes razas extranjeras, concluyendo con el método de cria.

»Ignorando, como ignoramos, las castas de ganado vacuno de que podemos disponer, no ha entrado, sin duda por esto, el autor en los interesantes y trascendentales pormenores del cruzamiento para obtener reses precoces para la carnicería y lecherías, aunque describe la raza de Durfian, las suizas y las inglesas de Aldermay y Ayr; pero esto no basta.

»Al hablar del ganado lanar describe las razas españolas y algunas extranjeras formadas con las reses merinas que de nuestro suelo sacaron y que han sabido mejorar de tal manera que nos han sobrepujado, porque fuera de España impera la ciencia y entre nosotros todo lo dirige la rutina por lo afectós que somos á las prácticas de nuestros padres y abuelos.

»Ya que el autor trata de la cria de la cabra citando sus diferentes razas, los antílopes, ciervos, camellos, llamas y vicuñas; del cerdo, conejos y aves de corral, se echa de menos no lo haya verificado de las abejas, gusano de seda y de la piscicultura, que bien merecen un lugar en un *Curso de Economía rural española* á pesar de referirse solo á la ganadería. Sin embargo, esto no quita nada al mérito de la obra, de cuya lectura sacarán gran partido los labradores, ganaderos y veterinarios. Aunque no aceptamos todas sus doctrinas, confesamos ser las mas generalmente adoptadas.»

III.

Como se vé, el Sr. de Casas hubiera deseado que hubiésemos descrito detalladamente las yeguas españolas señalando sus cualidades, para tener así el carácter específico de las castas, cosa que *dice no existe en España* (1):

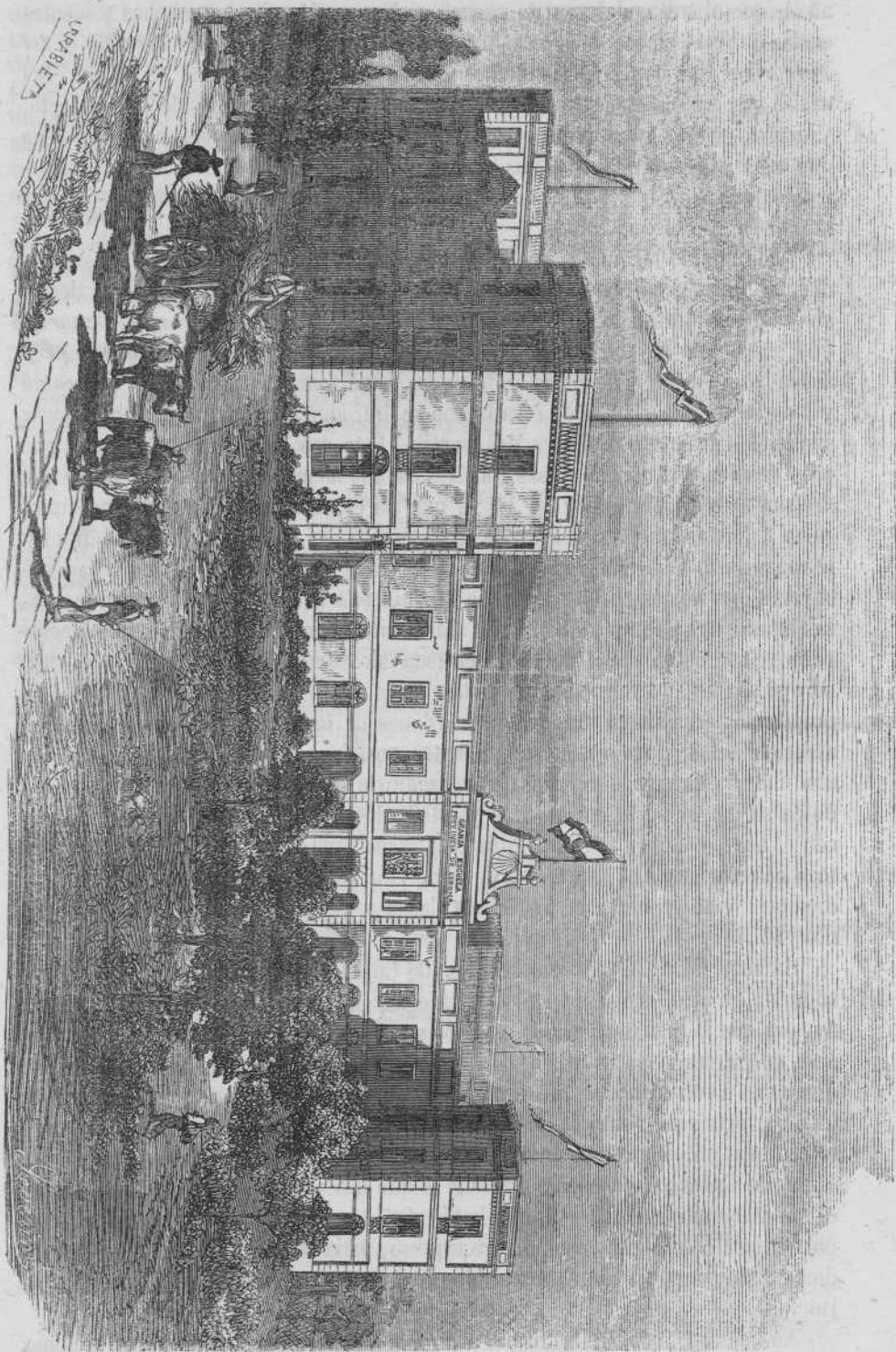
(1) El Sr. de Cotarelo en la *Cria caballar de España* ha dicho mucho; ha descrito la generalidad.

añade que al tratar del ganado vacuno no hemos descrito las muchas y buenas castas que poseemos, y que nos limitamos ha hacerlo del *toro Terrible y del Peregrino*, que han sido premiados; y que ignorándose, como se ignora, las castas que poseemos en España, no hemos entrado en detalles de cruzamiento; y en fin, severo como es justo, el Sr. de Casas echa de menos en nuestra obra que nada digamos de las *abejas, gusano de seda y de la piscicultura*, terminando por añadir que no acepta todas nuestras doctrinas, aunque confiesa *son las mas generalmente adoptadas*.

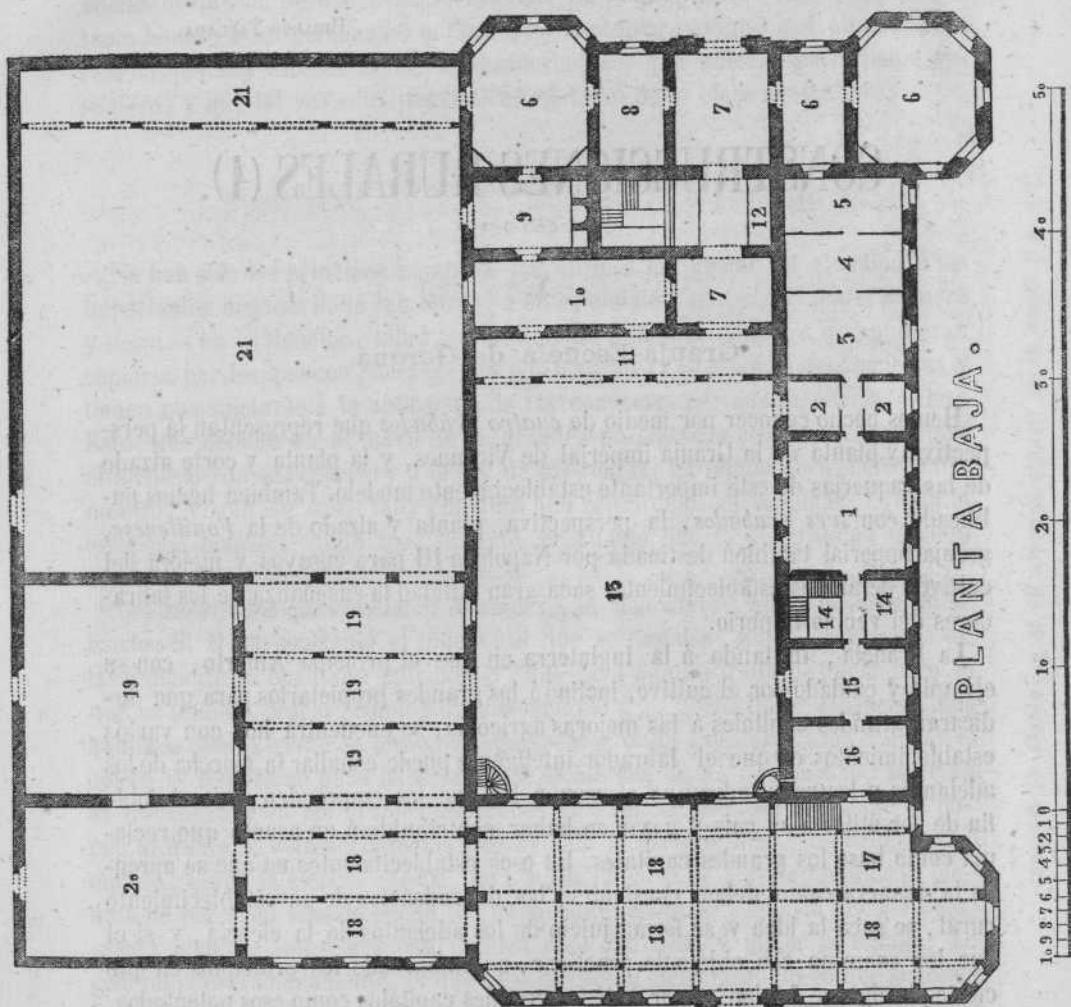
Cada uno de los puntos que abrazan las observaciones del Sr. de Casas podia dar lugar á un largo artículo, pero nosotros lo reasumiremos con decir: que teniendo destinado el *tercer tomo á publicar lo que concierne á la zoorística, en él toca hacer mencion de las cualidades de localidad y castas que se producen, para venir á la apreciacion de las condiciones económicas que presentan y las que presentarían si de otra region se introdujeran las que podían mejorar cualidades defectuosas fáciles de corregir*. Esto esplica ligeramente que lo que echa de menos el Sr. de Casas consiste *en que no se ha hecho cargo de lo que decimos en el capítulo XVII § XV*; y que así es, lo comprueba el que nos juzga como si hubiésemos tratado ya de la *zoorística*, en lo cual no hay exactitud y le rogamos lo vea. Solo hemos tratado la parte *zootécnica*, limitada á las relaciones que hemos creído tiene con la *Economía rural*, y por esto en las razas hemos buscado tipos que sirvan para fundamento de doctrinas que, segun parece, no acepta el Sr. de Casas en toda su estension; lo cual es de sentir; pero si són las generalmente adoptadas, claro es que piensan como nosotros. Nos propusimos escribir un libro sin pretensiones de inventar: pensamos llamar la atención de los ganaderos sobre adelantos posibles, hijos de la esperiencia, en una materia que exige práctica para juzgar: lo que decimos lo hemos observado en su mayor parte, practicado y estudiado en el gran libro de la naturaleza con el auxilio de los conocimientos científicos, que no es á nosotros á quienes toca calcular su valor; sean como quieran los hemos espuesto con el deseo de mejorar: esto lo reconoce el Sr. de Casas y le damos las gracias por hacernos justicia.

En conclusion: agradecemos al Sr. de Casas lo que se ha servido decir, y supuesto que no hemos llegado á lo que supone falta, falta suya ha sido y no nuestra que lo hemos advertido en la página 606, en que decimos: «La *Zoorística*, que será el primer capítulo del tomo tercero etc., etc.» Lo que creemos es, que como hasta ahora no existe nada que se refiera á la *Zoorística*, tratándola bajo su verdadero punto de vista, sino que se ha confundido con la *Zootecnia*, lo cual nos proponemos deslindar, de aquí sin duda el argumento fundado por el Sr. de Casas, si en cuenta se tiene lo que hasta ahora se ha hecho. De aquí el que tengamos que advertir que habiendo de seguir nosotros otro camino mas en armonía con lo que cada nombre espresa, nada tiene de particular se busque donde antes se ponía lo que hemos de colocar en su verdadero sitio, en nuestro juicio.

No hemos tratado de las *abejas, gusano de seda, y piscicultura* en el tomo



(Fig. 4.ª) Vista de la Granja-Escuela de la provincia de Gerona.



PLANTA BAJA.

Granja-Escuela en la provincia de Gerona.

segundo, porque hubiéramos tenido que hacerlo con la lijereza ó tan sucintamente como otros lo han hecho, y tenemos el convencimiento pleno que para hacerlo con utilidad, era necesario que cada una de esas materias ocupara un tomo solo.

Terminamos rogando al Sr. de Casas que espere el tercer tomo de nuestra obra, y tal vez encuentre en él lo que echa de menos en el segundo, porque no hemos creído ser ese su lugar.

HIDALGO TABLADA.

CONSTRUCCIONES RURALES (1).

X.

*Granja-Escuela de Gerona.

Hemos hecho conocer por medio de *cuatro grabados* que representan la perspectiva y planta de la Granja imperial de Vicennes, y la planta y corte alzado de las vaquerías de este importante establecimiento modelo. También hemos publicado con *tres grabados*, la perspectiva, planta y alzado de la *Fouilleuese*, granja imperial también destinada por Napoleón III para ensayos y mejora del cultivo: de ambos establecimientos saca gran utilidad la enseñanza de los labradores del vecino imperio.

La Francia, imitando á la Inglaterra en que el príncipe Alberto, con su ejemplo y cuidado por el cultivo, inclinó á los grandes propietarios para que dedicaran grandes capitales á las mejoras agrícolas, se encuentra hoy con varios establecimientos en que el labrador inteligente puede estudiar la marcha de los adelantos y los resultados que ofrecen á los que los emprenden, con el doble fin de ser útiles á su país y gozar en haber contribuido á un asunto que reclama como base los grandes capitales. En esos establecimientos en que se aprende la manera como deben construirse las dependencias de un establecimiento rural, se saca la idea y se forma juicio de los adelantos de la ciencia, y si el que los examina con objeto de practicar, no comprende los principios en que ciertos hechos se fundan, y por no tener grandes capitales como esos potentados, no construyen de igual manera ni dan formas tan estensas, porque no las han de menester, aprenden lo que les es necesario en su esfera, corrigen y mejoran dentro de los límites de su fortuna y el buen ejemplo, que siempre es la semilla fecunda del bien y se propaga por todas partes. Así, los hombres que la suerte los ha colocado á la cabeza de los pueblos llenan una parte de su misión, pues ahora como siempre, y hoy más que nunca, los que tienen una gran fortuna

(1) Véanse las páginas 136 y 163, título 2.º; pág. 375, tomo 3.º; pág. 22, tomo 4.º

están en el deber de consagrar algo en bien de sus semejantes, y no dormirse en la holganza y disfrute de una vida que es indiferente á los que deben enseñar con el ejemplo.

Lo que digimos de las granjas mencionadas es bastante para comprender su utilidad: ahora vamos á tratar de algunas construcciones referentes á España, en donde tenemos que recurrir á otro camino. En nuestra patria, á pesar de los adelantos que no pueden negarse existen, no se multiplican esos ejemplos que tanto honran á los personajes indicados, y con dolor pasamos por alto un párrafo en que nos estenderíamos á consideraciones que nuestro patriotismo nos sugiere, y que tal vez es el pensamiento general de la clase agricultora.

XI.

No han sido los príncipes españoles los últimos en prestar su atención á las importantes mejoras de la labranza; ya en este siglo hubo, en Aranjuez primero y despues en la Moncloa, labranzas destinadas á prestar ejemplos que pudieran copiarse por los que con pocos medios no alcanzan á emprender cosas inciertas y tienen que sujetarse á la aplicacion de las conocidas por sus resultados útiles. Esto, que debiera ser el móvil de los grandes propietarios para con él aumentar el bienestar de sus colonos y á la vez de sus rentas, ha tenido poca suerte entre nosotros y solo en casos muy contados que referiremos en su lugar, forman la escepcion honrosa, tanto mas de apreciar cuánto que la generalidad debiera ser la regla, y no es así.

Los resultados que ofrecieron Aranjuez y la Moncloa, es mejor pasarlos en silencio: S. M. no consiguió el objeto útil que se propuso, tanto en aumento de las rentas de su cuantioso patrimonio, que bien administrado bastaria para lo que se pudiera desear, como para dar ejemplo á los agricultores españoles. Los hombres que al frente se pusieron, equivocaron el fin ó no acertaron á llenar el objeto, y España no pudo hacerse lo que se admira en los dominios de la reina de Inglaterra y en las granjas imperiales de Francia. Los hombres que se ponen al frente de establecimientos que han de llenar dos fines, la utilidad y el modelo, segun la ciencia enseña, no pueden tomarse de los que ignoran la manera de poner en vias de hecho tan importantes asuntos; y en esto fracasa y fracasará siempre entre nosotros la idea mas ventajosa y mejor estudiada. Lo general, desgraciadamente, es que unos piensan y otros ejecutan lo que suponen haber comprendido, porque hay que convenir en que nadie sabe tanto como el que todo lo ignora. De aquí las mil y mil cosas útiles que han fracasado, y en que si la nacion ha perdido mucho, no son todos de la misma opinion: pero pasemos al asunto que nos ocupa.

Habiendo tratado de algunas granjas modelo extranjeras, justo es hacer mencion de las que existen en España, aunque fundadas con otros medios.

La granja modelo de Gerona se inauguró el 4 de Mayo de 1855, en el término de Fortia, partido de Figueras.

La figura 4.^a representa el frente ó fachada principal de la situada en Fortiannell. La figura 5.^a manifiesta la planta baja. Los números de esta indican:

1—La entrada principal.—2 Portería.—3 Sala para la enseñanza.—4 Museo.—5 Laboratorio químico.—6 Almacenes y depósito de granos.—7 Entrada del propietario.—8 Molino de aceite.—9 Oratorio.—10 Lagar y bodegas.—11 Talleres.—12 Lechería.—13 Patio.—14 Despensas.—15 Corredor.—16 Cocina.—17 Depósito de aperos de labor.—18 Cuadras.—19 Redil.—20 Estercoleros cubiertos.—21 Cobertizos y patios destinados para cerdos, aves de corral, etc.

(Se continuará.)

HIDALGO TABLADA.

EL DICCIONARIO DE BIBLIOGRAFÍA AGRONÓMICA.

DEL

ILMO. SR. D. BRAULIO A. RAMIREZ

I.

Ofrecimos en el número anterior, estendernos en el exámen de obra tan importante y hoy lo hacemos bajo una impresion que vamos á espesar con nuestra habitual franqueza. Hojeando el libro de el Sr. Ramirez, con el interés que siempre nos inspira cuanto tiende al engrandecimiento de nuestra patria, nos hemos preguntado. Teniendo nuestros agricultores un arsenal tan rico en que consultar cuanto á la *ciencia*, al *arte* y al *oficio*, de la agricultura corresponde y siendo tan antiguo el trabajo acumulado en él, por tan ilustres como sabios varones; ¿en que consiste la lentitud en el progresivo desarrollo de las fuerzas productivas de España? Consiste y es necesario confesarlo entre otras cosas en no tener en cuanto vale el siguiente aforismo: » *Observe y pratique y lea, quien prosperidad desea* (1). »

Nuestros labradores leen poco, se cuidan más de seguir en el camino que los conduce á un fin cierto, pero poco lucrativo; sin cuidarse de inquirir él que puede llevarlos á mejores resultados, á lo cual contribuye á no dudarlo, la poca instruccion agrícola de la clase labradora, pues sin ella la lectura no es del todo provechosa cuando se trata de aplicar métodos que son desconocidos, y que para emplearlos exigen que se comprendan bien las bases que les sirven de fundamento. La lectura ilustra al que sabe y confunde al que no comprende lo que lee. Sin embargo, es provechosa para que unos y otros sepan que existen progresos continuos en cuanto comprende la produccion agrícola y ganadera; y si el que sabe puede aplicar con acierto y sin dificultad, el que ignora puede inquirir la manera de verificarlo, saliendo así del empirismo agronómico tan perjudicial en todos conceptos. Si el que comprende lo que lee sobre adelantos agrícolas, puede ejecutar en grande escala; el que duda llega al mismo fin mas tarde por medio de ensayos en pequeño, asegurando de este modo el resultado. Así la obra del señor de Ramirez, llena un gran vacio y para decir cuanto contiene haremos conocer la introduccion de ese libro que no nos causamos de recomendar.

(1) Obra á que nos referimos página 9.^a

INTRODUCCION.

*Si scientiam non doceo, doceo saltem
illam acquirendi viam.*

EL AUTOR.

Más animados por el atractivo de la materia interesante elegida para nuestras tareas bibliográficas, que por la esperanza del acierto, nos propusimos reunir cuantas noticias nos fueran posibles acerca de las obras y opúsculos, de los artículos y manuscritos españoles traducidos á nuestro idioma, referentes á la Agricultura y demás ramos que con ella tienen relacion, como la industria rural, la veterinaria, la equitacion, la caza y la pesca, seguros de que si el caudal de materiales que reuniéramos, y el orden y manera que empleáramos en describirlos lograban la aprobacion del tribunal competente; habríamos contribuido á honrar la memoria de nuestros agrónomos y á dar á conocer muchos de sus olvidados escritos, formando al propio tiempo un libro útil en diversos conceptos.

Llevada á cabo la empresa, ó satisfechos por lo ménos de haber empleado en ella cuanta perseverancia y laboriosidad han sido compatibles con nuestras ocupaciones, y el plazo señalado para la presentacion de obras bibliográficas y biográficas al concurso del mes actual, nos sometemos á él sin ocultar el deseo de salir airoso, pero no exentos del temor que infunde la severidad de un jurado inapelable, por más que el velo del anónimo tranquilice nuestro espíritu.

Ciertamente que para que una obra de esta naturaleza pudiese aspirar al título de perfecta, de modo que nada faltase de lo necesario, ni sobrase de lo superfluo, era preciso tener algun modelo que imitar, ó que se hubiera anticipado la ciencia á marcar el verdadero límite de los intereses agronómicos, como lo van intentando algunas eminencias científicas, sin haber conseguido elevar sus opiniones á la categoría de precepto; más careciéndose de una y otra cosa, y habiéndonos sido preciso caminar en la práctica sin vacilaciones, vamos á identificar al lector con la marcha que hemos seguido: al efecto, sin empeñarnos en una disertacion académica, diremos algunas palabras acerca de los siguientes puntos:

- I. *Importancia y dificultades de la Bibliografía en general.*
- II. *Motivos de predileccion hácia los estudios agronómicos.*
- III. *Materias y clase de escritos que debe comprender la Bibliografía agronómica.*
- IV. *Distincion entre las obras didácticas y las esencialmente literarias.*
- V. *Interés agronómico que ofrecen los ARTÍCULOS DE PERIÓDICOS Y DE OBRAS DE MATERIAS DIVERSAS, é importancia de las SOCIEDADES ECONÓMICAS.*
- VI. *Ventajas del orden alfabético, segun el título de los libros, sobre los sistemas cronológico y de autores.*
- VII. *Porvenir de la Agricultura en España, y objeto primordial de esta Bibliografía.*

I.

La utilidad de la Bibliografía no necesita encarecimiento: la enaltece, por una parte, el aprecio que se hace de las pocas obras de este género que se han publicado en España, y la aceptación que hallan siempre las que se publican en el extranjero; por otra, la proteccion y estímulos que comienzan á dispensarse en nuestro país, convocando certámenes como al que hoy concurrimos, y la necesidad que se siente con frecuencia de conocer los escritos que nos pueden servir de guía en nuestros estudios favoritos, en nuestras profesiones y en nuestro recreo, siendo innegable que una obra bibliográfica será tanto más útil y provechosa, cuanto más se extienda en la descripción del libro y en la narracion de las doctrinas que este comprenda.

Persuadidos de la exactitud de semejante consideracion; porque ventaja sería, y no pequeña, eludir la necesidad de consultar extensos escritos que no siempre es fácil obtener, hemos procurado resumir los preceptos más interesantes, ó dar por lo ménos ligera idea del carácter, de las tendencias ó de los diversos extremos que abrazan las obras. Esto sin embargo, nos ha sido

absolutamente imposible cumplir el propósito en todos los casos, porque no habiendo encontrado algunos de los libros ó códices que solo por referencia conocemos, la necesidad nos ha obligado á reducir la noticia bibliográfica á la cita en que se funda.

El crítico riguroso, el que prácticamente no conozca la penalidad de estas investigaciones, es probable que no esté conforme con semejante laconismo y falta de igualdad, pero menos perdonaria tal vez la supresion de las aludidas referencias, por mas que sean estériles en fuerza de ser tan vagas é incompletas. ¿Qué interés puede reportar, en efecto, la mencion de un manuscrito que D. Nicolás Antonio ó D. Félix de Latassa vieron, si no señalan algun indicio por donde se pueda descubrir el paradero, y, lo que es peor, no consignan explicacion alguna que dé idea del texto? ¿Es preferible en este caso que el bibliógrafo de hoy le condene al olvido, ó que le incluya en la *monografía* á que por su materia corresponde? La eleccion no es dudosa para el que ha de salvar su responsabilidad con la cita del origen, y para el que estima en mucho menos la opinion propia que la ajena: si tales circunstancias no fueron ni son lunares en escritores de valia seguramente que no debían serlo para quien, como bibliógrafo, se cree en esfera mas humilde.

Verdad es que el laconismo que lamentamos no debe atribuirse solamente á olvido ni negligencia; en todo tiempo se ha tropezado con multitud de dificultades para redactar obras bibliográficas y biográficas, como lo demuestran las protestas de los que se han dedicado seriamente á esta clase de estudios. En los volúmenes de la *Biblioteca* de D. Nicolás Antonio, es muy frecuente encontrar, hablando de los autores, frases tan concisas como las de *nescio quis*; D. Justo Pastor y Fuster, adieionador de Jimeno, en el prólogo del segundo tomo de su *Biblioteca Valenciana*, espresa con sentidas palabras el decaimiento de su entusiasmo, en vista de la indolencia de sus paisanos al demandarles noticias de escritores; el doctor Latassa, en el prefacio de su *Biblioteca antigua Aragonesa*, atribuye lo incompleto de su obra á la falta de patrocinio de muchos que podían y debían auxiliarle con sus luces; D. Félix Torres Amat, obispo de Astorga clamaba privada y públicamente, valiéndose de la prensa, porque los catalanes amantes de las glorias de su país acudiesen en su auxilio con datos de este género; y recordamos, en fin, que la redaccion de *La Minerva*, en el número vi del año 1817, al dar cuenta del fallecimiento de nuestro poeta D. Juan Melendez Valdés, se condolia de tener que tomar de los periódicos extranjeros noticias biográficas de nuestros hombres mas eminentes, efecto de la indiferencia con que se les veja vivir y morir sin que parientes ni amigos consagrasen á su estimacion y mérito un recuerdo imperecedero.

En nuestras activas gestiones para adquirir datos, hemos sufrido tambien contrariedades parecidas, con la diferencia de que si aquellos ilustrés escritores emplearon, segun confesion propia, muchos años en formar sus obras, y contaban con talento, con independencia social y muchos medios materiales para llevarlas á cabo, nosotros hemos coleccionado nuestros apuntes privándonos del descanso que requieren nuestras fatigas habituales; escribimos bajo la presion que impone el plazo fatal de un concurso, y luchamos con el sensible vacío que se nota en nuestras bibliotecas para consultar obras alejadas de la circulacion, por carecer aun de índices ó catálogos organizados por materias.

(Se continuará.)

REVISTA AGRÍCOLA Y COMERCIAL.

Falsificacion de los vinos. Sabido es que en razon que los artículos de consumo valen, se trata de introducir el fraude, y que en todos casos hay perjuicio en que así tenga lugar. Hace tiempo que en Alemania se fabrica vino con agua, aguardiente, vinagre, algunas uvas, mirto y cremor tartaro, pues hoy el gobierno, segun nos anuncia la *Gaceta de la Cruz*, en Berlín se hacen pesquisas y se castiga con rigor á los falsificadores del vino. Inútil es decir que deseamos se siga en tan buen camino, pues nuestros caldos aumentarán de esportacion. Igual debie-

ra hacerse con los que ponen nombres distintos de los que debieran á los vinos que se producen en España; así se vé que de un punto donde apenas se cojen 100.000 arrobas de vino circulan tres millones y mas: ejemplo los vinos de Jeréz, de Montilla, Valdepeñas, etc., en España; de Burdeos, Champagne, Tokay, etc.

La Industria sedera en Francia é Inglaterra. Nada prueba mas el provechoso resultado que ha obtenido Inglaterra con el tratado de libertad comercial ajustado con Francia, que los que ofrecen los estados comerciales: comparando los ocho primeros meses de 1865 con ocho del año anterior, resulta una baja de 49 millones de francos en las esportaciones de sedería en Francia: en esa disminucion representa la Inglaterra ¡25 millones! No hay como los ingleses para proporcionar ventajas á sus vecinos. Si en las sedas han quedado servidos los franceses, no tienen motivo para quejarse respecto del comercio con la India, pues de una importacion de 6.550.000 francos han recibido por la vía de Inglaterra 6.230.000. Los docks de Lóndres puede decirse que son los almacenes de la Francia, y la marina mercante de esta nacion disminuye en razon inversa que la de Inglaterra crece; así se vé que en 5.110.000 toneladas la marina francesa representa 1.854.000; esto es, casi un tercio.

Fosfo-guano (resultados prácticos del). M. Bella, director de la Escuela agronómica de Grignon (Francia) dice: «Me intereso vivamente por la propagacion de los buenos abonos, y voy á comunicar las observaciones hechas en 1864 con el fosfo-guano. He comprado á precio igual tres clases bien definidas: el *guano del Perú*, la *sangre seca* y el *abono Rohart*; los he aplicado parte á cereales de otoño, otra á los de primavera y otra á los prados. Para comparar he puesto en tierras arcillosas-silíceas fértiles y en calizas de buen foado. En mi juicio los abonos comerciales, los mejores, no se deben considerar de otro modo que como complemento de los estiércoles; por esto los he aplicado sobre tierras de feracidad normal, y en cantidad representante 100 fr. por hectárea en los trigos de otoño, 70 fr. sobre las avenas, y se han enterrado con la grada en el momento de sembrar. Los efectos del fosfo-guano han sido visibles en las tierras arcilloso-silíceas, y poco apreciables relativamente en las tierras calizas.

»Los resultados han sido mejores sobre los cereales de otoño que en los de primavera, y se ha manifestado menos favorable en la produccion de forrajes que en la de granos.

»He observado una cosa importante: los trigos en que se aplicó el fosfo-guano han resistido los hielos de una manera sorprendente, y así su véjetacion ha seguido distinguiéndose de las otras en que los otros abonos se pusieron, han madurado más tarde, y en definitiva la cosecha ha producido el siguiente resultado:

Trigo con aplicacion del fosfo-guano.....	33	hectólitros por hectárea (1).
Id. con id. sangre seca.....	27	id. id.
Guano del Perú y abono Rohart.....	21	id. 50

»No se juzgue por esas cifras el resultado, pues si el invierno no hubiese sido tan crudo y las partes sembradas con guano del Perú y abono Rohart no se hubiesen helado, el producto hubiese sido mayor. Además, el fosfo-guano tiene otra ventaja, y es la de ser mas soluble que los otros: el grano que produce es mas pesado. En los prados los otros abonos superan al fosfo-guano. En definitiva puedo decir que en dos años que hace que ensayo el fosfo-guano el resultado justifica la reputacion que tiene.»

El Algodon en la Argelia. Segun dice nuestro ilustrado colega *El journal de l'agriculture des pays chauds*, que con tanto acierto dirige M. Paul Madinier, el cultivo del algodón en la Argelia se eleva á 600 ó 700 frs. por hectárea, cuando se cultiva bajo todas las reglas que la planta requiere. Para recojerlo se gasta la tercera parte de dicha cantidad y el resto para labores, etc. El producto, término comun, llega á 8 quintales métricos por hectárea, no siendo raro obtener 12 ó 15 quintales en circunstancias favorables. En 1863 un colono de Relizane, en tierra de aluvion de primera calidad, cojió 40 quintales por hectárea. El precio del quintal de algodón en la provincia de Orán es 160 frs., que hace por los 8 quintales 1.280 y por 10 quintales 1.600; de los que, rebajando los gastos, quedan en el primer caso 680 y en el segundo 900 frs. de utilidad líquida, suficiente resultado para remunerar dicho cultivo.

(1) Sobre 25 fanegas por aranzada de tierra.

El guano es el abono que mas se recomienda para el cultivo del algodón, pues el ázoe y fosfatos tienen una potencia extraordinaria para el acrecentamiento y producción de tan útil como ventajosa planta.

El esparto. Un periódico belga, *Recueil consulaire*, dice: «El consumo del esparto se ha generalizado en Inglaterra en la fabricación de papel de tal modo, que lleva de España sobre 38.000 toneladas anuales. La provincia de Almería fué la primera que introdujo el esparto en Inglaterra; hoy no basta el que en ella se obtiene y se pide á Murcia y Albacete. Hoy se estienda de la demanda á la Argelia: en Orán se embarcó en 1864 con destino á Londres 25 toneladas de esparto, y en Febrero de 1865 se aumentó á 35, en Agosto 13, que hacen 48 toneladas. Pero el esparto español es de mejor calidad que el de la Argelia, que es otra clase menos fibrosa, de menos longitud y resistencia. Además, en la Argelia en lugar de arrancarlo como se hace en España se siega, y de aquí el que sea mas corto y que la planta brote con menos empuje y brotes de peor calidad.

El precio del esparto, que hace pocos años era nulo, que era un elemento ó primera materia de ciertas manufacturas de la gente pobre de las localidades en que se cria en España, y que sin mas que arrancarla se encontraba en propiedad de él porque crecía en terrenos sin valor, de concejiles ó realengos; toma cada dia mayor precio por las aplicaciones que presta á la industria inglesa para el papel especialmente, y no está lejos el dia que alcance un valor superior á las probabilidades que se podían predecir hace pocos años. La gente pobre pierde ese elemento de industria del invierno: la planta vale mas, el terreno sube y se acrecenta la riqueza nacional, aunque una clase se encuentre en la necesidad de buscar otra ocupacion.

La paja de cereales aplicada á la fabricación de papel. Los ensayos que en estos momentos se están ejecutando en grande escala, hacen presumir que la paja de los cereales se puede aplicar con ventajas para la fabricación del papel; seguimos con interés las noticias que sobre este asunto se publican, y que si como es de esperar se resuelve favorablemente la fabricación, será un bien para la agricultura.

M. R. C.

MATERIAS CONTENIDAS EN ESTE NÚMERO.

	Páginas.
HIDALGO TABLADA.— <i>Alternativa de las cosechas</i>	17
Id.— <i>Economía rural española</i>	21
Id.— <i>Construcciones rurales</i>	26
Id.— <i>Bibliografía agronómica por el Sr. de Ramirez</i>	28
M. R. C.— <i>Revista agrícola</i>	30

GRABADOS QUE CONTIENE.

Granja-Escuela de la provincia de Gerona.....	24
Idem id.....	25

Con arreglo á la ley se prohíbe extraer ni tomar nada de esta publicación sin referirse á ella con su nombre por completo.

PROPIETARIO Y EDITOR RESPONSABLE, **J. de Hidalgo Tablada.**

ESTABLECIMIENTO TIPOGRÁFICO DE EDUARDO CUESTA,
Factor 14, bajo.