

REVISTA SEMANAL

DE AGRICULTURA.



REVISTA SEMANAL

DE

AGRICULTURA.

PERIODICO DE INTERESES MATERIALES,

DIRIGIDO POR DON AUGUSTO DE BÚRGOS.

TOMO II.



MADRID.

IMPRESA Y ESTEREOTIPIA DE MANUEL RIVADENEYRA.

Salon del Prado, núm. 8.

1854.

© *Biblioteca Nacional de España*

Industria.

Economía política.

CULTIVO Y GANADERIA,

Comercio.

Administración.

REVISTA SEMANAL**DE LOS INTERESES AGRICOLAS DEL PAIS.****Precios de la suscripcion.**

Tres meses.	18 rs.
Seis meses.	30
Un año.	50

Puntos de suscripcion.

MADRID, en la administracion del periódico, calle de Alcalá, núm. 50.
 En casa de Monier, Carrera de San Jerónimo.
 PROVINCIAS, enviando (en carta franca) libranza sobre correos, ú orden al administrador para girar.

SECCION AGRICOLA.

En el momento en que, para inaugurar debidamente el año de 1851, segundo de nuestra publicacion, íbamos á dirigirnos á todos los agricultores y hacendados de España, exhortándolos á reunirse bajo una enseña, á fin de sacar de esta union la fuerza necesaria para vencer los obstáculos que todavía se oponen al desarrollo de nuestra prosperidad, recibimos de un dignísimo vocal de la junta general de Agricultura una carta, en la cual, entre otras muchas fundadas y preciosísimas observaciones, vemos explícitamente consignadas y perfectamente expuestas las que sobre este punto nos proponíamos hacer. Abandonamos pues este trabajo, empezado ya, y gustosos lo reemplazamos con los siguientes párrafos de la ya citada carta, que de Potes nos dirige nuestro apreciable y entendido corresponsal el Sr. D. Matias de la Madrid y Manrique.

«El crecido número de individuos que á un simple llamamiento de su reina concurrieron de todas las provincias de la monarquía á la Junta general que en octubre y noviembre de 1849 tuvo lugar en Madrid, y los notables é interesantes trabajos de esta Junta son otras tantas pruebas del interés

»que en la actualidad inspira toda disposición cuyo objeto sea la mejora ó el fomento de nuestra agricultura. Prueban asimismo que no escasean entre nosotros los conocimientos agronómicos hasta el punto que algunos suponen y otros infieren del abandono y del olvido en que, á pesar de ser España una nacion eminentemente agrícola, ha yacido hasta ahora poco cuanto ha tenido relacion con el cultivo de los campos. Si las generaciones pasadas merecen acerbas reconvenciones por esta inconcebible postergacion de la ciencia mas indispensable al arte, mas universal y mas útil, sobre todo en nuestra Península, ¿con cuánta mas razon no acriminarán á la actual las generaciones venideras, al contemplar que, promediado ya el siglo XIX, testigo de tantos y tan portentosos adelantos en las ciencias útiles, no existe todavía en nuestra pobre España un solo establecimiento de agricultura teórico-práctico, cuando todas las naciones de Europa, y de ellas algunas mas industriales que agrícolas, los poseen en buen número y con las ventajas en cantidad, calidad y variedad de productos que de tales enseñanzas no puede menos de resaltar?

»Cerrada la pacífica pero sonora tribuna de la junta general de Agricultura, donde

»tanto bueno, útil y conveniente se dijo y
 »leyó; disuelta aquella numerosa y respetable
 »asamblea, y restituidos á sus hogares
 »los que en ella tanta instruccion y celo manifestaron; diferida, por causas que no
 »acertamos á comprender, su nueva y ofrecida
 »reunion en la capital, ¿habrémos de
 »contentarnos con dejar empezada la obra
 »de nuestra regeneracion agricola, y de permanecer
 »indefinidamente mudos y frios es-
 »pectadores de los males que por falta de
 »estímulo y de proteccion aquejan á la clase
 »agícola? De ninguna manera. Si no tenemos
 »tribuna, tenemos periódicos especiales
 »de agricultura, dirigidos por dignos
 »vocales de la Junta general del ramo, donde
 »de abogar por cuanto á este interesa y
 »atañe.

»En la *Revista mensual* (1) de Agricultura pueden todos los españoles interesados
 »en esta importantísima industria, contribuir
 »á la propagacion de los conocimientos
 »que son objeto de dicha *Revista*, y que con
 »tan buen éxito han empezado ya á generalizar
 »sus entendidos redactores.

»Pero aun podemos y debemos mas. La
 »proposicion presentada en la junta general
 »de Agricultura, para que se publicara
 »la lista (2) de los vocales de ella, con expresion
 »de la provincia y pueblos de su residencia,
 »no tuvo otro efecto que hacer dudoso
 »y útil el lazo que por tan breves días
 »nos reunió en aquel congreso: lazo
 »de corporacion, suave, imperceptible, que
 »nos auna sin conocernos, y que, robustecido
 »con el amor del suelo patrio y con el anhelo
 »que á todos nos anima de verlo prosperar,
 »puede dar vida y movimiento á

»nuestra agricultura por todo el ámbito de
 »la Peninsula.

»Desde el momento en que todos seamos
 »corresponsales de todos, aquellos que se
 »dediquen al estudio y conocimiento de los
 »vastos y multiplicados ramos de la ciencia
 »agraria obtendrán con facilidad cuantos
 »datos y noticias de diversos puntos quieran
 »ó necesiten recoger. Los que deseen adquirir
 »y cultivar las producciones de otras
 »partes podrán, sin grande esfuerzo y con
 »toda la seguridad posible, proporcionarse
 »los datos ó las semillas que apetezcan. Cual-
 »quier mejora ó pensamiento de ella se en-
 »sayará y utilizará á la vez en muchas partes.
 »Lo que, en fin, con tan numerosos, entendidos
 »y celosos corresponsales puede hacerse en bien
 »de la agricultura, es difícil concebirlo y por
 »demás enumerarlo. Y si, como complemento de lo
 »que va dicho, se decidiesen los vocales de la
 »Junta general y los labradores ilustrados de España,
 »una vez reunidos por el lazo de intereses comunes,
 »defendidos por un periódico órgano de todos
 »ellos, á nombrar en la capital una diputacion
 »que á favor de este periódico tuviese á la
 »clase labradora al corriente de las mejoras,
 »inventos y adelantos agrícolas hechos en otros
 »países, así como de las medidas legislativas
 »adoptadas en el nuestro, entonces de seguro
 »podríamos, aunque dispersos, y cada uno desde
 »su provincia, hacer en favor de nuestra agricultura
 »mas que por ella hicimos reunidos en el salon
 »del ministerio.

»Y esta diputacion, contando, como no
 »podria menos de suceder, con el fuerte apoyo
 »y el ilustrado concurso de los vocales de la
 »Junta general, ¿por qué no habia de formar
 »y regularizar una asociacion de Fomento de la
 »Agricultura que, compuesta además de cuantos
 »propietarios ó labradores quisiesen formar parte
 »de ella, fuese un poderosísimo agente que en poco tiempo

(1) La misma que desde este día se convierte en semanal. — (N. de la R.)

(2) Para los efectos aquí indicados publicamos la lista á que se refiere el Sr. de la Madrid, encabezando en ella la que mas tarde nos proponemos formar de los individuos de la asociacion de Fomento.

(N. de la R.)

»po elevase el cultivo de nuestros campos á un alto grado de proteccion, de prosperidad y de importancia de que, con mengua nuestra, tanto dista? Portentosos indudablemente serian sus resultados. Sirva esta consideracion de nuevo estímulo á las personas á quienes su posicion permite contribuir á la realizacion del pensamiento que los ha de dar. En la corte están los que, por su número, calidad é influencia, pueden hacerlo; los de las provincias solo esperamos su impulso. Del celo y decision de todos mucho debe esperar y prometerse nuestra pobre agricultura.

» Que la *Revista de Agricultura* sea el vehículo por donde llegue á unos que anhelan aprender, lo que otros tienen á gloria enseñar; sea el lazo que á todos nos una; sea, en fin, la bandera á cuya sombra se agrupen, ora por amor patrio, ora por interés particular, ora hasta por egoismo, todos los españoles que tienen en algo la prosperidad agrícola de su país, base fundamental del bienestar de las masas, y primera garantia de la seguridad de los individuos, del orden público y de la estabilidad de los gobiernos.

»—MATIAS DE LA MADRID Y MANRIQUE.»

PLANTIOS (1).

FORMA QUE SE LES DEBE DAR.

La mas adecuada para el cultivo de la mayor parte de las especies de árboles es por hileras ó carreras. Para ello plántanse los árboles con toda la regularidad posible en lineas paralelas, en las cuales se les deja tomar todo el desarrollo de que son susceptibles, antes de echarlos abajo.

Vamos pues á pasar en revista las principales consideraciones que para esta especie de cultivo deben tenerse presentes.

(1) Extracto de la excelente obra que con el nombre de los *Cien tratados* acaba de salir de las prensas de D. Francisco de Paula Mellado.

1. — Preparacion del suelo.

El objeto de esta operacion es dividir, hasta el punto de pulverizar, la tierra que circunda las raíces, de modo que puedan estas desarrollarse con facilidad, poniendo al mismo tiempo en contacto con ellas una tierra de mejor calidad y mas fértil que la masa del terreno en que se plantan.

Este resultado puede obtenerse á favor de hoyos, mas ó menos grandes, abiertos en cada uno de los puntos en que debe procederse á la plantacion.

a. FORMAS Y DIMENSIONES DE LOS HOYOS.—

La forma que á estos hoyos debe darse es la circular, pues de este modo es mas fácil colocar en ellos los árboles y dar á sus raíces un espacio igual en todas direcciones.

Las *dimensiones* de estos hoyos deben variar segun la calidad del terreno, siendo requisito indispensable que sean mas anchos que hondos, pues es cosa observada que las raíces se extienden mas hácia los costados que hácia abajo. Esta anchura deberá ser de dos varas á lo menos en los terrenos de mala calidad, y de una en los de buena. Su profundidad debe variar tambien segun el grado de humedad del suelo. En los mas secos debe ser de cerca de una vara, al paso que en los húmedos bastará con la mitad.

b. MOMENTO OPORTUNO PARA ABRIR LOS HOYOS.—Deben abrirse estos algun tiempo antes de proceder al plantío. De esta manera la capa de tierra colocada debajo de la superficie que, por no haber recibido la influencia del aire, es impropia para la vegetacion, se encuentra suficientemente oreada cuando llega el momento de plantar.

c. MODO DE PROCEDER Á LA APERTURA DE LOS HOYOS.—Una vez determinado el sitio que han de ocupar y las dimensiones que han de tener, se empezará por levantar la capa superficial del suelo hasta la profundidad de un palmo ú algo menos. Esta tierra se pone en un monton á la orilla del hoyo. En se-

guida, sacando nueva capa de tierra, se forma otro, que se cuidará de que sea algo mayor que el primero, y por último, extrayendo el resto de la tierra, se forma con ella un tercero y mayor monton. Ademas de esto, reúnese á la orilla del hoyo cierta cantidad de mantillo y otra igual de tierra ligera ó de arcillosa para mezclarla con las demás, segun que el todo sea demasiado compacto ú demasiado ligero. En este estado se deja la cosa hasta el momento de plantar. Hecha la plantacion, vuelven á colocarse las tierras en la disposicion que luego se dirá.

d. DISTANCIA QUE DEBE DEJARSE DE ÁRBOL Á ÁRBOL. — Es un error creer que se saca más partido de los árboles plantándolos muy juntos; esto, lejos de favorecerlos, les perjudica notablemente.

La distancia que debe dejarse varia segun las especies, segun la naturaleza del suelo, y segun el número de carreras de que se compone el plantío.

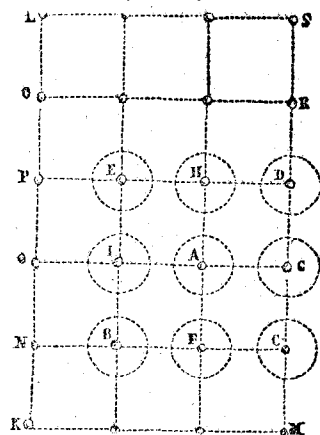
El cuadro siguiente indica las distancias á que, con arreglo á estas diversas circunstancias, deben plantarse las principales especies de árboles en suelo de mediana fertilidad.

NOMBRES DE LAS ESPECIES DE ÁRBOLES.	EN UNA LÍNEA.	EN DOS LÍNEAS.	EN TRES LÍNEAS.	EN CUATRO Ó MAS LÍNEAS.
Encinas	24 ps.	30	36	42
Haya.	Id.	Id.	Id.	Id.
Olmo.	Id.	Id.	Id.	Id.
Castaño.	Id.	Id.	»	»
Plátano de Occidente.	Id.	Id.	Id.	Id.
Tilo.	20	25	30	35
Fresno.	Id.	Id.	Id.	Id.
Pino comun.	Id.	Id.	Id.	Id.
Id. Picea.	Id.	Id.	Id.	Id.
Alamo de Virginia.	18	22	26	30
Blanco de Holanda.	Id.	Id.	Id.	Id.
Id. del Canadá.	Id.	Id.	Id.	Id.
Pino Alerce.	Id.	Id.	Id.	Id.
Acer.	Id.	Id.	Id.	Id.
Almer.	Id.	Id.	Id.	Id.
Acacia.	15	18	22	25
Alamo de Italia.	12	15	18	20

Disposicion de los árboles de una car-

rera con respecto á los árboles de las carreras inmediatas. — Cuando el plantío se compone de varias líneas reunidas, pueden adoptarse para los árboles dos disposiciones distintas, conocidas con el nombre de plantío *en cuadro* y de plantío *al tresbolillo*.

En el primero cada árbol se encuentra como en *A* (*fig. 1*), en medio de un

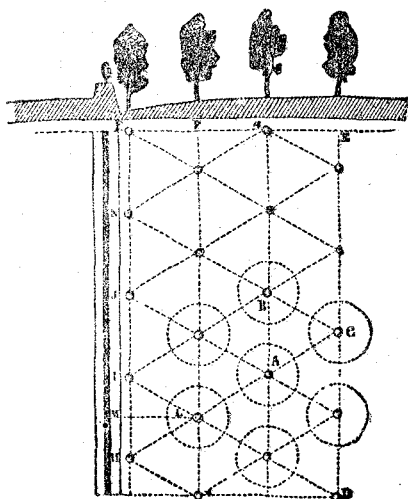


(Fig. 1. — Plantío cuadrado.)

cuadrado, en cuyos cuatro ángulos se ven cuatro árboles *B, C, D, E*, y cuya parte interior ocupan otros cuatro árboles ménos distantes *F, G, H, I*, resultando de esta manera hallarse cortado el terreno por las líneas de division en una infinid de cuadrados, que presentan un aspecto muy parecido al de un tablero de damas. Esta disposicion es viciosa, pues claro está que, tendiendo cada árbol á desarrollar circularmente su copa, se encuentra al poco tiempo detenido por los cuatro que le rodean, en tanto que, por ciertos puntos de su extension circular, quedan desocupados muchos huecos.

El plantío al *tresbolillo* se diferencia del anterior en que, si bien, lo mismo que en aquel, está cada árbol rodeado de otros, lo está de otra manera (*fig. 2*), es decir, por seis árboles colocados á una distancia perfectamente igual de cada uno de sus vecinos, de suerte que cada uno de los árboles

A, B, C, etc., ocupa uno de los ángulos de un triángulo equilátero. Esta forma debe



(Fig. 2.—Plantío al tresbolillo.)

ser preferida á la anterior; pues, en efecto, colocados los árboles todos á una distancia perfectamente igual unos de otros, adquieren una copa redonda y libre de todo contacto extraño.

2. — Eleccion de los árboles que han de formar los plantíos.

Los árboles destinados á formar los plantíos deben hallarse en un estado de crecimiento que les permita defenderse cual conviene del ardor del sol, del cual reciben tanto más daño, cuanto que en los planteles han estado casi enteramente privados de él; tambien es circunstancia importante, para que no sufran en la plantacion, cierto grado de vigor que les permita resistir la transicion del terreno fértil del vivero á aquel, por lo regular ménos fértil, en que se los planta de asiento. Además de esto, conviene elegir el momento en que el desarrollo de estos árboles es tal, que sea posible desplantarlos con todas sus raíces, y que no sea menester hacer hoyos desmesuradamente grandes para recibirlos. Estas diversas condiciones se encuentran reunidas en los árboles cuya altura es de una á cuatro varas.

Los árboles resinosos, que son los que con más dificultad prenden, deberán ser plantados más jóvenes, es decir, ántes que lleguen á tomar más de una vara de elevacion. De las demás especies, las de madera dura deben plantarse ántes que las de madera blanda, es decir, que se las plantará al llegar á dos ó tres varas, en tanto que para las de segunda especie puede aguardarse á que lleguen á cuatro,

Por lo que respecta á la eleccion de los árboles, debe tambien considerarse si durante su juventud recibieron ó no en el vivero los cuidados necesarios á su crecimiento y desarrollo.

Asimismo habrá que examinar la naturaleza del suelo del vivero comparada con la del terreno en que se han de plantar los árboles sacados de él, cuidándose siempre de que sean estas tierras lo más parecidas posible en cuanto á calidad, y de que si alguna diferencia hay en esta parte, sea en favor del suelo que ha de recibir los árboles.

3. — Desplantacion.

Para esta operacion deben observarse dos reglas: la primera buscar un tiempo á propósito; la segunda conservar al árbol la mayor cantidad posible de raíces.

Son favorables para la desplantacion todas las épocas del año, excepto aquellas en que llueve, reinan recios vientos ó se hacen sentir grandes frios. La primera encharca las raíces, los segundos las resecan demasiado, y los terceros las desorganizan completamente.

Siempre que por cualquier circunstancia se vea uno en la imposibilidad de plantar hasta despues de bien entrada la primavera, será útil hacer desplantar los árboles á fines de invierno, ó del otoño mismo si se quiere, y meterlos todos juntos echados, con una inclinacion de cuarenta y cinco grados, en una zanja abierta al efecto. Por este medio,

retardándose su vegetacion, se aumentan las probabilidades de que prendan en el terreno á que definitivamente se los destina.

(Se concluirá.)

Extracto de una memoria presentada al gobierno de S. M. por el Sr. D. Balbino Cortés, introductor é inventor de instrumentos perfeccionados para enriar y agramar el cáñamo.

Muchos y grandes son los inconvenientes que, tal cual generalmente se practica en España, lleva consigo esta doble operacion. Para ver de evitarlos hánse hecho de algunos años á esta parte ensayos repetidos y esfuerzos considerables, dirigidos á aplicar la accion de las máquinas á la preparacion de las plantas textiles. Entre la infinidad de aparatos, máquinas é instrumentos inventados hasta ahora en Inglaterra por Lee, Hill y Bundy; en Francia por Montagne, Gilla-broz, Christian y Laforest; en Alemania por Heyner, Kuthe y Schubar; en Italia por Roggero y Callinetti; en los Estados Unidos por Goodsell; sin contar la importada posteriormente en Francia por Mr. A. Delcourt, he dado la preferencia á la de hierro de Mr. Christian, director que fué del conservatorio de Artes y Oficios de Paris. Segun la aplicacion que de ella he hecho, puede dicha máquina construirse de madera; su mecanismo, poco complicado, está al alcance de cualquier carpintero de mediana inteligencia. Bien conozco que todas ellas, inclusa la de Christian, fueron en su tiempo mal recibidas; la antigua rutina pudo por un momento mas que el genio creador, y la ignorancia triunfó de la obra del entendimiento. La necesidad, sin embargo, ha hecho abrir los ojos á muchos que, adoptando á la postre lo mismo que con necio ardor rechazaban en un principio, han acabado por confesar el error en que vivieron, y las

ventajas de que, habiéndolo abjurado, disfrutan en la actualidad.

Nada diré con respecto á las prácticas del cultivo de las plantas de que me ocupo. Reconózcolo bueno, pues da hilazas de superior calidad. Así es que, á pesar de lo mucho que con el embalse se deteriora esta, los resultados obtenidos en el arsenal de Cartagena, y que publiqué en el *Mensajero de Alicante*, núm. 53, probaban sin disputa que nuestros cáñamos de Orihuela, Caravaca, Cehegin, Mula, Priego y Granada son superiores á los ingleses, pues en la prueba que en dicho arsenal se hizo, una jarcia elaborada en él con cáñamo de Orihuela dió de resistencia por término medio setenta y ocho quintales con noventa y ocho libras, siendo así que una inglesa de la mejor calidad dió sofo treinta y cinco quintales.

Otras muchas consideraciones que en este escrito consignaré me han decidido á romper el silencio, convencido como lo estoy de que la práctica que existe para la preparacion del lino y del cáñamo es en extremo perjudicial, é hija únicamente de una deplorable rutina.

ENRIAMIENTO.

SUS PELIGROS. — SUS INCONVENIENTES.

Compónense las cañas de una y otra de las plantas que nos ocupan, de un tubo ú canuto leñoso rodeado de filamentos en todo su exterior, y de una corteza ó cascarilla mas ó menos endeble, que los cubre; todo ello ligado y sostenido por una materia *gomo-resinosa*, con la cual, á manera de barniz, parecen estar untadas las cañas.

En este estado no se conoce en nuestras vegas medio de trabajar el lino ni el cáñamo, cuyos filamentos, tenazmente adheridos á la parte leñosa, no basta á separar de esta ninguna de las herramientas empleadas por nuestros labradores.

Fuerza pues ha sido á estos, para conse-

guir su fin, recurrir al *ameramiento*, ú sea *enriamiento*, operacion que consiste en echar y dejar por algun tiempo el cáñamo y el lino, récolectado y seco ya, en el agua; ó bien, como en el extranjero se practica, en extenderlo al sol sobre la yerba de los prados donde, merced á riegos que artificialmente se les da, á la influencia del rocío y á la accion de los rayos del sol, se obtiene aquel mismo resultado.

Examinemos ahora de qué manera se curan las cañas por cualquiera de estos métodos. Lo primero que, puestas ellas en el agua, se advierte, es una fermentacion tanto mas activa cuanto mas gruesos son los haces, mas crecido el número de los echados en la balsa, mas intenso el calor de la estacion, y en fin; mayor ó menor la frecuencia con que se remueve el agua, resultando de esta fermentacion la descomposicion de la parte gomosa del vegetal sumergido.

Mientras dura la operacion, el ácido que de él se desprende no puede alterar la hilaza; pero si antes de llegar el enriamiento á su término se saca el agua, se tropieza con el inconveniente de que, por no haber sido completa la coccion, no hay medio de separar la hebra de la parte leñosa, así como si se deja pasar el momento preciso del desprendimiento de la parte filamentosa, se perderá esta, y con ella todos los trabajos, gastos y sacrificios hechos.

De aqui se infiere cuán difícil es encontrar el verdadero momento de detener la operacion; tanto mas, cuanto que, una vez entrada la materia sumergida en el primer grado de fermentacion, marcha esta mas ó menos rápidamente segun una porcion de circunstancias que no siempre es posible tener presentes; así es que hasta los mas expertos se equivocan á menudo, sin que haya mas que los ignorantes que se atrevan á decir que responden del resultado de la operacion.

Cuando esta se da por concluida hay ya

una parte de la hilaza que ha empezado á podrirse, en tanto que otra no ha hecho mas que reblandecerse. De la sustancia gomoresinosa, una parte se ha disuelto en el agua, en tanto que otra, medio descompuesta nada mas, se ha adherido de tal manera á la filamentosa, que son necesarias varias jabonaduras, lejías y exposicion al sol para quitar á las telas hechas con los lino ó cáñamos así enriados, el color oscuro y persistente que toman.

Y si, aun hecha de cualquier modo (que es lo que generalmente sucede), ofrece esta operacion tantas molestias, ¿cuántas no ofrecerá á aquellas personas que quieran llevarla á cabo con toda la exactitud y prolijidad que ella requiere? Para esto seria preciso separar las cañas delgadas de las gruesas, las largas de las cortas, las verdes de las secas, las recién arrancadas de las arrancadas antes, y las criadas al sol de las criadas á la sombra; seria menester colocar los haces de tal manera, que pudiesen fermentar de la misma las cañas de los que están en el centro que de los que están á la superficie del monton, y las de los que están abajo lo mismo que las de los que están arriba; que las raíces sufriesen menos fermentacion que las puntas de los tallos, en razon á que aquellas se pudren antes que el resto; seria necesario sacar muchas veces al dia las cañas del fondo, de la superficie, del centro y de los costados, para saber el estado en que por todas estas diversas partes se halla la putrefaccion. El tiempo, cuando no la posibilidad, falta casi siempre para tanta precaucion, necesaria sin embargo para asegurar, hasta cierto punto á lo menos, el éxito de la operacion.

A estos inconvenientes hay que agregar otro, que es el mayor. ¿Quién hay que desconozca la perniciosa influencia de los miasmas que á todas horas despiden las balsas ó ameradores, cuya proximidad puede infestar

una comarca hasta el punto de hacerla inhabitable? Quién no sabe que el polvillo del lino y del cáñamo seco se desprende, altera la salud y acorta la vida de los que en prepararlo para la hilanza se emplean?

Quede sentado pues que las operaciones del enriamiento y agramamiento de las dos plantas textiles de que va hablado, ocasionan al labrador penosas faenas y le exponen á la pérdida no solo de sus productos, sino de su salud: inconvenientes que apenas se compensan con alguna que otra efímera ventaja. Si pues se encuentran medios eficaces de reemplazar de una vez con otra mas sencilla y no sujeta á tanto inconveniente, una práctica tan imperfecta, insegura y complicada, chocante insensatez seria oponerse á esta útil sustitucion, á esta saludable reforma, á esta innovacion trascendental.

Para conseguirlo ofrezco á los labradores una máquina ya conocida y empleada con buen éxito en otros países. Sencilla en su mecanismo, reúne todas las condiciones que creo son de desear para su objeto. Los resultados son incontestables. Su descripción para otro número.—BALBINO CORTÉS.

DEL GUANO.

Esta sustancia, conocida por los españo-

les desde que hicieron la conquista del Perú, cuyos naturales lo empleaban para el abono de sus campos, con particularidad en los mas estériles del litoral, no habia venido á Europa hasta hace unos diez años, porque todavía no se habia llegado á creer que la utilidad de semejante materia pudiera indemnizar los gastos de tan larga travesía. Cuando los análisis de ella, las aplicaciones de la química á la agricultura, y sobre todo, los prodigiosos resultados de la práctica, han hecho conocer la preferencia que lleva en ciertas dosis á todos los demás abonos, ha adquirido un valor comercial que no solo ha dado motivo á buscar nuevas islas donde pueda verse beneficiarse, arrojando peligros considerables, sino á que se haya empezado á fabricar artificialmente en Europa, y hoy dia tenga diferentes precios en Alemania, disminuyendo progresivamente el del Perú, el de Icheboe, el de Patagonia y el facticio; pero siempre superiores á todos los demás abonos empleados en el cultivo (1).

España, que en materia de agricultura no avanza con tanta rapidez como pudiera desearse, pero que no permanece tampoco estacionaria en aquellas cosas cuyos efectos no son opinables sino reales, empezó á admitirlo, á ensayarlo y á extenderlo hace al-

(1) La *Gaceta agronómica de Leipsig*, en sus números 190 y 191, correspondientes á los dias 23 y 30 de noviembre ó timo de 1849, inserta un ensayo para poder hacer la tasacion del valor de los abonos por los principios que contienen del Dr. A. Stockhardt, y entre las varias tablas de esta memoria se halla la siguiente:

1. ^a	2. ^a	3. ^a	4. ^a
Guano superior de Jassing y Becker.	Guano mediano de Icheboe.	Guano inferior de Patagonia.	Guano falsificado de Inglaterra.
Azoe. 12,56	6,8	0,74	0,4
Materia orgánica. . . 59,1	37,0	9,0	6,8
Sosa. 2,9	2,7	Indicios.	Indicios.
Potasa. 9,5	4,0	3,6	1,2
Fosfato de cal. . . . 26,0	29,1	60,0	9,5
Sulfato de id. 0	0	5,4	2,3
Carbonato de id. . . Indicios.	0	Indicios.	0
Precio corriente de 4 á 4 1/2 tahlers.	3 1/4 á 4 thlrs.	3 1/4 á 3 1/2 thlrs.	2 á 3 thlrs.

gunos años, como lo demuestran los artículos que á continuacion se copian, y ha llegado ya el caso de haberse extendido su uso por el litoral del Mediterráneo hasta tal punto, que, considerado como materia imponible, se le ha fijado un derecho en el artículo 593 del arancel, que perjudica á la agricultura, no tanto por el sobrecargo del guano, cuanto por las formalidades á que sujeta la exaccion de este impuesto á una sustancia que ántes se descargaba en cualquier punto de la costa, y que por su volúmen, por su estado pulverulento y su fetidez, no es la mas á propósito para figurar en las aduanas, ni para sujetarla á guías y transportes por tierra á largas distancias. Estas circunstancias obligaron á las juntas de Agricultura y de Comercio de Valencia, á elevar, por conducto de su jefe político, exposiciones al ministerio de Comercio, Instruccion y Obras públicas, el cual quiso oír el dictámen del real consejo de Agricultura, Industria y Comercio, quien le dió en los términos que acompañan á este escrito; y S. M. ha acogido tan bien esta consulta, que ha dispuesto se inserte en el *Boletín*, así como tambien las memorias de los profesores de agricultura de Barcelona (1) y de Valencia, que demuestran los resultados obtenidos en sus respectivos establecimientos.

REAL CONSEJO DE AGRICULTURA, INDUSTRIA Y
COMERCIO.—SECCION DE AGRICULTURA.

Excmo. Sr.: El arte de preparar y aplicar los abonos es la piedra fundamental de toda buena agricultura. El gran secreto que el hombre ha sabido arrancar á la naturaleza consiste en aprovechar sus deyecciones, las de todos los animales, los cadáveres de los

(1) En nuestro número de diciembre próximo pasado insertamos la memoria del Sr. Colmeiro, profesor de agricultura en la primera de estas ciudades.

En el del lunes próximo publicáremos la del Sr. Carrascosa, catedrático de Valencia.—(N. de la R.)

misimos; en una palabra, las sustancias mas hediondas y mas repugnantes á nuestros sentidos, para formar de ellas el alimento de las plantas, y aumentar con estos abonos los productos mas importantes como materia primera de la riqueza de las naciones. Las mieses, los pastos, las hortalizas, las hilazas, los frutos y las maderas, tanto son mas abundantes cuanto mayor cantidad de estiércoles pueda dedicarse al labrador. Este principio, conocido de todos los agricultores y recomendado en todas las obras de la ciencia, ha hecho recurrir siempre que ha sido posible al aumento de los ganados, para lo cual se ha extendido en gran escala el cultivo de prados; mas desgraciadamente en España la sequedad de nuestro clima no permite dar tanto desarrollo á esta especie de cultivo, y por lo mismo la escasez de abonos, se hace sentir aquí mas que en otros países. Conocidos son en algunas de nuestras provincias los medios de beneficiar toda clase de excrementos; y entre ellos figuran la palomina y los de los murciélagos, que abundan en algunas cuevas calizas, entre las que se puede citar la de *Lesdones* en la canal de Navarres, de los que se aprovechan de muy antiguo aquellos naturales; pero todo esto es escasísimo en proporcion de las necesidades de la agricultura.

Esta misma sustancia, tan apreciada y tan buscada en nuestro suelo, la naturaleza la ha formado abundantísima y mejor preparada en las islas desiertas, en que varias aves acuáticas, no solo dejan sus materias fecales, si que tambien los desperdicios de los peces y demás objetos que sirven á su alimento. Todavía estas mismas materias se acrecientan con los cuerpos de los anfibios que van á morir á dichas islas. Todas estas circunstancias reunidas han hecho que se formen en algunas de ellas depósitos de muchos piés de espesor que cubren gran parte de sus montañas; y de los que extraen como

de minas, los que se dedican á este comercio, inmensas cantidades de un abono el mas rico en principios azoados, particularmente en urate.

Las islas de Chinche, de Ilo, de Iza y de Arica en el mar del Sur, de las cuales sacaban ya los antiguos incas mucho guano para fertilizar las estériles costas del Perú, fueron las primeras que se conocieron como manantiales de esta produccion, y ya en el año de 1810 un hijo del Perú la dió á conocer en la isla de Santo Domingo, usándola con el mejor éxito en las plantaciones del café. Las dificultades de la navegacion tenian limitado este tráfico á algunos pocos barcos conocidos con el nombre de guaneros; pero después que Humboldt remitió algunas porciones á Fourcroy y Vauquelin para que las analizasen, que se preconizaron sus excelentes propiedades, y principalmente desde que en julio de 1841 Lord Stanley llamó la atencion de los ingleses en un discurso pronunciado en la junta de Agricultura de Liverpool, empezó á tomar incremento esta especie de comercio, y se calcula que hasta fin del año 43 se extrajeron del Perú sobre veinte y ocho mil toneladas.

Como cada dia se tocaban resultados, y el precio era aun algo subido por la distancia á que era preciso ir á buscarlos, doblando el cabo de Hornos, se trató de indagar dónde podrian encontrarse nuevas fuentes de dicha produccion, y se ha logrado hallarla en algunas islas del sur de Africa, con particularidad en la de Ichaboe. Se calcula aproximadamente en unas sesenta mil toneladas las que se habrán sacado de esta isla en el año de 1844, con los mayores peligros, por la aspereza de sus costas, sin contar con otras veinte y cinco mil traídas del Perú; es de advertir que el gobierno inglés daba el premio de medio por 100 á los buques que iban á Liverpool directamente de Ichaboe.

Ha parecido importante entrar en esta

relacion histórica para que V. E. pueda apreciar mejor el interés que ofrecen las exposiciones de las juntas de Comercio y de Agricultura de Valencia, sobre las que se le pide su dictámen. Este abono, que después de Inglaterra ha empezado á usarse en Francia, tambien en España se ha ido extendiendo desde el año de 1844, en que la junta de Comercio de Barcelona distribuyó algunas porciones á propietarios celosos, y se hicieron ensayos en el jardin botánico de aquella ciudad, como en el de Valencia, publicando ambos sus observaciones. El primer cargamento que llegó á España fué el de una goleta inglesa, que dejó el que traía en Valencia y en Salou. Desde entonces ha ido aumentando, en términos que el año de 1844 solo, desembarcaron algunos ochocientos quintales, y en este último acaso cien mil; lo cual prueba la mucha importancia que le dan los labradores, por la escasez de estiércoles entre nosotros. Si ahora, que empieza la agricultura española á disfrutar tales beneficios, se impone un derecho á esta materia, que ya por los portes sale á un precio no muy barato, será lo mismo que desterrar de nuestros campos tal abono; porque debe contarse con que mas perjudicarán las formalidades para exigir el derecho, que el recargo mismo.

Las observaciones que sobre este particular hace la junta de Comercio de Valencia en la exposicion dirigida á S. M. en 4 de diciembre próximo pasado, y remitida, con su apoyo, por el jefe político de aquella provincia, son muy dignas de llamar la atencion de V. E., y bastante para que, tomándolas el Gobierno en consideracion, se suprima del nuevo arancel la partida núm. 593, relativa al guano, como perjudicial en alto grado á la agricultura española. — Madrid, 19 de enero de 1850. — Excmo. Sr. — El vice-presidente, *duque de Veragua*. — El secretario, *Fermin de la Puente y Apeze-*

chea. — Excmo. Sr. ministro de Comercio, Instruccion y Obras públicas.

SECCION INDUSTRIAL.

PRODUCCION DE LAS MINAS DE ORO Y AZOGUE DE LAS CALIFORNIAS.

Las noticias que se reciben de las Californias y del Ural confirman de dia en dia la opinion de algunos economistas, que temen, tal vez con fundamento, una alteracion en el equilibrio que existe entre los valores del oro y de la plata.

Las aplicaciones del oro han ido aumentando con relacion á los productos de las minas, y desde hace muchos años ni se ha alterado su valor ni se ha temido la superabundancia. En la antigüedad el oro escaseaba tanto, que solo los reyes, emperadores y grandes personajes hacian uso de este precioso metal. Los romanos debieron tener mucho gusto en los objetos de oro, y destinarlos á los usos mas elevados, porque Plinio muestra grande indignacion al referir que Marco Antonio, triunviro, se servia de vasos de oro para las necesidades mas inmundas.

Aumentó considerablemente la produccion del oro con el descubrimiento de las Américas; pero los usos de este metal fueron generalizándose progresivamente, y de los templos y palacios descendió el oro hasta las aldeas mas miserables.

No se creia, hace siquiera un año, que el conflicto estuviera tan cercano, porque un geólogo inglés, Mr. Evans Hopkins, de vuelta de su viaje á las Californias, escribia á principios de 1850 que el descubrimiento hecho en aquellas regiones no era tan considerable como al principio se habia supuesto, ni tan notable la produccion, que pudiese alterarse el precio del oro en el mercado. Para apoyar su opinion presenta en sus notas

un cuadro de la produccion de oro en 1849, que valúa en ciento veinte millones de reales, y observa que la Rusia solo produce cuatrocientos millones de reales anualmente, sin que se haya sentido en Europa el descubrimiento de estos terrenos auríferos.

La experiencia ha venido á probar lo contrario; porque, segun una noticia publicada recientemente en el *New York Herald*, que tomamos del número 16 de la *Revista minera*, no seria exagerado suponer que desde 11 de abril de 1848 hasta 4 de octubre de 1850, se han exportado de San Francisco por valor de mil millones de reales. Por otra parte, en Francia se han tomado serias medidas para recoger una porcion del oro que circulaba en el país, y nuestro gobierno ha prohibido en España la circulacion de las monedas de oro francesas.

La plata, en consecuencia, ha tomado mas valor, y se temia últimamente que las pastas de las minas de España, en vez de venir á la casa de moneda de Madrid, se remitieran á Francia, como por desgracia ha sucedido con casi toda la que ha salido de las minas de Sierra Almagrera, y que se valúa en mas de doce millones de pesos. Creemos que el Gobierno á toda costa debe conservar en el país esta plata y adoptar medidas oportunas para conseguirlo.

La España está mas interesada hoy que ninguna otra nacion en el descubrimiento de las Californias, porque, además de las consecuencias que pudiera producir en Europa una baja en el valor del oro, y de lo que naturalmente habriamos de resentirnos, parece ser que en las minas de azogue de las Californias se van haciendo tales descubrimientos, que pudieran sus productos concurrir, y aun desterrar de algunos mercados importantes los azogues de Almaden. Sin responder completamente de las noticias que vamos á dar, creemos, sin embargo, que están bastante autorizadas y que tienen de-

masiada importancia para que el Gobierno las mire con indiferencia.

Hemos oido asegurar que las minas de azogue de las Californias son de mucha consideracion, por la cantidad de mineral que se ha descubierto en ellas, y que si hasta ahora han estado paradas, ha sido únicamente porque los obreros que las trabajaban se habian dedicado todos al lavado de las arenas auríferas. En la actualidad las minas están en labor, y se montan aparatos en grande escala para beneficiar los minerales. Con relacion á uno de los ingenieros que dirigen aquellos establecimientos, hemos oido referir que podrá la empresa de las minas poner en Méjico grandes cantidades de azogue á sesenta pesos el quintal. Si esto fuese cierto, los azogues españoles, que se han vendido generalmente á ciento veinte pesos quintal en aquel pais, encontrarian difícil colocacion. Estas noticias, que en gran parte han sido publicadas en los periódicos ingleses, son dignas de llamar la atencion del Gobierno, que deberia por lo ménos enviar uno ó dos ingenieros á reconocer las minas de California, como hicieron los alemanes cuando en España se descubrieron los famosos criaderos de plomo de la Sierra de Gador.

No hemos hecho mas que anunciar una porcion de cuestiones de cuya resolucion debieran encargarse personas de experiencia y de la ilustracion que su importancia requiere; pero no dejaremos la pluma sin apuntar una medida propuesta por sugetos entendidos en estas materias. Tratando de restablecer el equilibrio entre el oro y la plata, se ha creido que aumentando la produccion del último metal, se conseguiria neutralizar los efectos de la enorme produccion de oro de las Californias y del Ural. Uno de estos medios seria duplicar los productos en azogue de las minas de Almaden y bajar de mitad el precio de aquel artículo. De este modo, una porcion de minas de Méjico que es-

tán hoy paradas por el precio subido del azogue, se pondrian de nuevo en labor, y los productos en plata aumentarían considerablemente. Entre otras, dos cuestiones importantes habia que resolver antes de adoptar este medio. ¿Conviene al gobierno español bajar el precio de los azogues, teniendo contratados los productos de Almaden á un precio subido por algunos años? Si las minas de azogue de California tienen la importancia que se supone, el gobierno tendrá precisamente que bajarlo para concurrir con aquellas empresas; por otra parte, duplicando los productos y modificando en algo el sistema de explotacion y de beneficio seguido hoy en Almaden, tal vez fuera beneficiosa la medida que proponemos. El método actual de laboreo en las minas y de destilacion en los hornos son susceptibles de mejoras; pero los directores de aquel establecimiento ni tienen facultades ni medios de ponerlos en práctica. Estas reformas deben dimanar del Gobierno, ó ampliando las facultades de los ingenieros, ó provocando comisiones que se ocupen en proponer estas mejoras despues de haber estudiado completamente las cuestiones. Sin reformar la explotacion y el beneficio actuales creemos que seria expuesto forzar la explotacion, y que no se lograria mas que destruir las reservas de mineral que se conservan con tanta prevision. La administracion de las minas de Almaden es tortuosa y complicada, y la creemos susceptible de muchas mejoras. Las obras de arte, como escabaciones y fortificacion, se ejecutan en aquel establecimiento como en ninguna parte; pero en la direccion facultativa hay muchísimo que hacer. Las ciencias y las artes, relacionadas con la profesion del ingeniero de minas, han ido adelantando sin que en Almaden se hayan sentido estos progresos. Los dependientes de la mina son casi todos empleados con nombramiento, y no tienen

una dependencia tan inmediata del ingeniero que temporalmente es destinado á aquel establecimiento, como los que trabajan por cuenta de una empresa particular.

Simplificando la administracion, modificando el plan de arranques y fortificacion, regularizando los desagües y la estraccion, perfeccionando la condensacion del azogue, y haciendo continua la marcha de los hornos, creemos que en Almaden pudiera duplicarse la produccion, disminuir el precio de los azogues, y aumentar indirectamente los productos de plata de otros paises, sin que sufrieran detrimento los intereses del erario. — *L. de la E.*

PARTE OFICIAL.

PPRESIDENCIA DEL CONSEJO DE MINISTROS.

La Reina nuestra señora (Q. D. G.) y su augusta real familia continuan sin novedad en su importante salud.

MINISTERIO DE HACIENDA.

Señora : Todo estado tiene un interés de alto gobierno en que la moneda que en el circule sea la del pais, cuya ley y calidades tienen la garantia necesaria para infundir la confianza que ha menester. En España, por un concurso de circunstancias que no es necesario recordar, no solo circula la moneda francesa, sino que es la que mas abunda en el mercado, extrayéndose la nacional. Para corregir este mal se han adoptado las disposiciones oportunas, y tanto por ellas cuanto por el sobreprecio que el oro ha tenido en Francia hasta ahora, apenas hay en España moneda de oro francesa, no percibiéndose su existencia en el mercado. Esta ocasion debe aprovecharse para evitar su circulacion en lo sucesivo, puesto que hoy no se lastima interés alguno en la prohibicion. Por ello, y en consideracion a las demas razones que la junta consultiva de moneda ha expuesto a vuestro gobierno, con motivo de las disposiciones que estan tomando otras naciones respecto al oro amonedado, el Ministro que suscribe tiene el honor de proponer a V. M., con acuerdo del Consejo de Ministros, el siguiente proyecto de decreto por si mereciese la real aprobacion de V. M.

Mad id, 7 de enero de 1851. — Señora. — A. L. R. P. de V. M. — Manuel de Seijas Lozano.

Real decreto.

Atendiendo á las razones que me ha expuesto el ministro de Hacienda, de acuerdo con mi Consejo de Ministros, vengo en decretar lo siguiente :

Artículo 1.º Queda prohibida la circulacion de la moneda de oro francesa, que se autorizó por la tarifa provisional de 13 de abril de 1825, y solo se admitira como pasta por su valor intrínseco ó convencional.

Art. 2.º La referida moneda podra exportarse libremente y sin pago de ninguna clase de derechos.

Dado en palacio á 7 de enero de 1851. — Rubricado de la real mano. — El ministro de Hacienda, Manuel de Seijas Lozano.

MINISTERIO DE COMERCIO, INSTRUCCION Y OBRAS PÚBLICAS.

Real decreto.

En atencion á las especiales circunstancias que distinguen a D. Pablo Ramon de Aurrecoechea, propietario, vengo en nombrarle mi comisario regio para la inspeccion de la agricultura general del reino, cuyo encargo desempeñara en la provincia de Vizcaya.

Dado en palacio a 27 de diciembre de 1850. — Esta rubricado de la real mano. — El ministro de Comercio, Instruccion y Obras públicas, Saturnino Calderon Collantes.

VARIEDADES.

— Hânse realizado las esperanzas que el ingeniero D. Luis de la Escosura hizo concebir a los propietarios de la mina titulada *Changoa*, sita en las inmediaciones de la real fabrica de fundicion de hierro en Orbaiceta. — La primera experiencia, hecha con sesenta quintales de mineral, ha producido treinta y cinco de cobre mate, y de estos hay toda probabilidad de sacar doscientos ó mas onzas de plata. En vista de estos resultados, la aficion minera cobra nuevo aliento, pues se supone que por las cercanias de *Changoa* existen criaderos que, bien explotados, podrian hacer ricos a muchos particulares que no lo son ahora.

— Bajo los auspicios de D. Pedro Estéban Garriz, a quien la España debe el descubrimiento de las riquisimas minas de Hiendelaencina, se ha formado aquí una sociedad

denominada *La Pamplonesa*, que explota por de pronto dos minas en la jurisdicción de Luzarreta (valle de Arce), y parece que se prometen resultados felices. Bien se necesita alentar este ramo, siquiera para dar ocupacion a muchos brazos, y que vivan los habitantes de tan miserables montañas.

—Para las fiestas de Navidad que acaban de pasar, ha salido de Calais, Bologne, Gravelines y Dunkerque para Londres una cantidad de aves que parece fabulosa. Solo de pavos se calcula han llevado a aquella colosal ciudad unas 225 toneladas, ó un peso de 225,000 kilogramos. Calculando que cada pavo pese solo cuatro kilogramos (8 libras y pico), componen las dichas toneladas un total de 56,250 pavos, que a 5 francos unos con otros, importan la insignificante suma de 281,250 francos.

—Otro periódico francés publica los siguientes detalles acerca del modo de conservar las uvas. —En el departamento de Vosges se conservan los racimos perfectamente frescos cortando la rama que tiene el fruto en una longitud de media vara: en cada extremidad se coloca una uva, y despues se cuelga, teniendo cuidado de que las uvas colocadas en las extremidades no se caigan. Estas uvas alimentan la rama del racimo y las hojas, que es necesario no cortar, conservandose asi frescos por espacio de mas de un año.

CÓMPUTO DE LOS ABUELOS QUE TIENE CADA HOMBRE.

Es un hecho bien averiguado que, segun los fisiólogos, la sangre de nuestros abuelos circula mezclada en nuestras venas: en efecto, la doctrina de la consanguinidad es bastante clara y sencilla; pero no se puede menos de admirar el prodigioso número de abuelos que contamos en el espacio de diez ó doce generaciones. En el primer grado tenemos dos predecesores inmediatos, un padre y una madre; en el segundo cuatro, abuelo y abuela de la línea paterna, y abuelo y abuela de la materna; en el tercer grado son ya ocho, a saber, desde los bisabuelos de la rama paterna, y desde el mismo grado de la materna; y así sucesivamente en una progresion siempre constante en cada grado, y tan rapida, que a la vigesima generacion ascendente, cada uno de nosotros tiene mas de un millon de abuelos, como es facil de probar por un simple calculo aritmetico:

GRADOS DE CONSANGUINIDAD.

GRADOS DE CONSANGUINIDAD.	NÚMERO DE ABUELOS.
1.º	2
2.º	4
3.º	8
4.º	16
5.º	32
6.º	64
7.º	128
8.º	256
9.º	512
10.	1,024
11.	2,048
12.	4,096
13.	8,192
14.	16,384
15.	32,768
16.	65,536
17.	131,072
18.	262,144
19.	524,288
20.	1.048,576

NOTICIAS AGRICOLAS, INDUSTRIALES Y MERCANTILES.

ALMERÍA.—En carta fechada de esta ciudad el 9, se leen las siguientes noticias:

«Se ha reinstalado aquí la antigua sociedad económica de amigos del país por insinuacion del Sr. Gobernador. Se ha formado una comision para proveyer el camino nuevo de la vante a poniente por la baja mar, y se piensa en reformar el malecon de la playa, haciendolo un paseo decente, poblado de acacias con una fuente en medio de el. Las aguas potables, que en parte vienen por cauce abierto, se van a cubrir: mejora que tiempo ha la reclama la salud publica.

»Llegó a este puerto un místico con dos mil quintales de cebada, procedente de Tarifa, con todos sus papeles y documentos, segun se dice, en debida forma; pero la circunstancia de estar este articulo aqui al mismo precio que en el punto de su embarque, y a causa de una denuncia, segun se dice, secreta, de ser el grano extranjero, hizo dudar de su legitimo origen; y por lo tanto, de órden de la autoridad se ha embargado el grano y buque, y la tripulacion se halla en la carcel, siguiendose la causa por sus trámites correspondientes.

»El plomo sigue a 62 rs. de primera, la cebada a 50 rs., el trigo a 44, y el panizo a 54; la barrilla ha llegado a 20 rs. quintal, puesta a bordo.»

MADRID.—Tarifa definitivamente formada por la empresa del ferro-carril de Madrid á

Aranjuez para el transporte de pasajeros en las diferentes clases de carruajes.

ESTACIONES.	CARRUAJES DE			
	1. ^a clase	2. ^a	3. ^a	4. ^a
	rs.	rs.	rs.	rs. mrs.
De Madrid á Getafe, y vice-v.r.a.	6	4	3	18
Pinto.	9	6	4	2
Valdemoro.	11	8	5	2
Cien-pozuelos. . . .	14	10	6	3
Aranjuez.	20	14	8	4
De Getafe á Pinto. . .	3	2	1	16
Valdemoro.	5	4	2	1
Cien-pozuelos. . . .	8	6	3	1
Aranjuez.	14	10	5	2
De Pinto á Valdemoro.	3	2	1	16
Cien-pozuelos. . . .	5	4	2	1
Aranjuez.	11	8	4	2
De Valdemoro á Cien- pozuelos.	4	3	2	1
Aranjuez.	9	6	3	1
De Cien-pozuelos á Aranjuez.	6	4	2	1

MALAGA.—Por los fletatos de puertas de esta ciudad han entrado en el año de 1880, con destino al consumo, usos fabriles y exportacion al extranjero, y cabotaje, 604,433 arrobas de aceite, 575,516 claro, y 28,617 truhio y borras. Valuando a 30 rs. cada arroba, podemos aventurar que el valor del total mencionado llega a 18.123,990 reales. El mes en que este movimiento ha sido mayor es el de diciembre, en el cual entraron en Malaga 95,755 arrobas; el en que ha sido menor es el de agosto, en el cual la entrada llegó únicamente a 9,012, ó sea menos de la decima parte del anterior.

OVIEDO.—Acerca de mejoras materiales en esta provincia, se lee entre otras cosas en *El Asturiano*:

«Asturias presenta hoy en esta clase de obras un animadísimo e interesante espectáculo. En todas partes se habla de caminos, de cierros y plantíos, de puentes y de puertos. Todos conocen la necesidad de esta clase de obras. Los delegados toman a su cargo con el mayor gusto tan pesados como muchas veces incómodos trabajos. Los mas de los propietarios ceden gratuitamente sus terrenos con un desprendimiento que indica mas que nada su entusiasmo y el deseo de cooperar a tan necesarias mejoras. En fin, a vista de tal movimiento, nos atrevemos a asegurar que dentro de pocos años presentará Asturias un aspecto mas halagüeño, mas satisfactorio que el que en la actualidad presenta.»

SEVILLA.—A esta ciudad llegó en los primeros días de este mes Mr. Ross, inventor de un buque, en el cual se propone navegar el Guadalquivir desde aquella ciudad a la de Córdoba. He aquí lo que acerca de este sujeto y de su invento dice *El Comercio de Cádiz*:

«Entre los pasajeros que han venido por el último paquete inglés, se halla un caballero que trae consigo un barco de nueva invención, con el cual asegura poder navegar el Guadalquivir desde Córdoba a Sevilla sin hacer alteraciones en el curso del río, trasportando así los productos agrícolas del país a un costo de una cuarta parte de lo que lleva actualmente. Ya fué a Sevilla con dicho barco, y se dice que tiene la intencion de probar la verdad de su aserto llevando inmediatamente por el río una limitada cantidad de grano desde Córdoba a Sevilla.

»Nos dicen que en habiendo ejecutado esto, hará publico el resultado, y que en seguida aumentara el número de sus barcos para hacer por el río trasportes de consideración.»

IDEM.—El día 6 cayó una lluvia bastante copiosa, que reanimó las esperanzas de los labradores. Había todavía nubes y se esperaba que siguiese lloviendo.

Los beneficios de esta agua se han extendido a algunos pueblos de la provincia. En Pilas especialmente eran tales los efectos de la sequía, que sus vecinos se decidieron a sacar en procesion la Santa Cruz (que en aquel pueblo se venera, y a celebrar una novena, en el último día de la cual apareció el deseado rocío. En accion de gracias, un devoto costeó una funcion de iglesia, y el pueblo otra.

VALENCIA.—Las noticias llegadas de esta provincia son buenas en general. En todo el territorio comprendido desde Oliva a la Marina, montañas de Alcóy y sus contornos, ha llovido mucho, cubriéndose despues de nieve los parajes mas elevados. Aunque las aguas que han caído no son suficientes para reparar completamente la gran sequía que hace tres años aflige a aquellos pueblos, han vigorizado, sin embargo, las sementeras, y animado a los labradores a hacer nuevas siembras, a pesar de ser ya tardias. Las viñas y arbolados, especialmente los olivos y algarrobos, estan sumamente frondosos y abundantes de savia, todo lo cual hace esperar en el presente año una buena cosecha.

LISTA

de los vocales de la Junta general de Agricultura de 1849, con expresion
de las provincias á que corresponden, y de su residencia.

Nombres.	Residencia.	
<i>Provincia de Albacete.</i>		<i>Córdoba.</i>
Sr. D. Antonio Piqueras.	Alcaraz.	D. Pedro Antonio Cadenas. Córdoba.
<i>Alicante.</i>		D. Juan José Leon. Bujalance.
D. José Peiret y Bosque.	Madrid.	D. José Antonio Rodriguez de Salamanca. Montoro.
D. Jose Enriquez de Navarra.	Alicante.	D. Eugenio Isla. Idem.
D. Joaquin Maria Lopez.	Madrid.	Conde de Zamora de Rio-frio. Córdoba.
D. Miguel Pascual Bonanza.	Alicante.	D. Sebastian Arellano. Bujalance.
<i>Almería.</i>		D. Agustin Alvarez Sotomayor. Puente Genil.
D. Augusto Búrgos.	Motril.	Conde de la Estrella. Castro del Rio.
D. Jose María de Palacio.	Jaen.	D. Francisco Garcia Hidalgo. Córdoba.
<i>Avila.</i>		Marqués de Campo Alegre. Madrid.
D. Simon Marázuela.	Madrigal.	Marqués de Guadalcazar. Córdoba.
<i>Badajoz.</i>		D. Jose Gutierrez de los Rios. Idem.
D. Manuel Martinez Patron.	Badajoz.	D. Jose de Villafrañca. Fernan Nuñez.
D. Manuel Maria Rodriguez Valdes.	La Nava.	D. Pedro Alcantara Cuellar. Castro del Rio.
D. Julian de Santisteban.	Madrid.	<i>Coruña.</i>
D. Pedro Fernandez de Córdova.	Almendrajejo	D. Ramon de la Sagra. Santiago.
<i>Baleares (islas).</i>		D. Manuel Colmeiro. Madrid.
D. Sebastian Gonzalez Nandin.	Madrid.	<i>Gerona.</i>
D. José Salva y Munar.	Idem.	D. Buenaventura Córdova. Tortosa.
D. Miguel Salva.	Idem.	D. Joaquin Hysern y Mollera. Madrid.
<i>Barcelona.</i>		D. Jose Vallovera. Casa de la Selva.
Marqués de Sentmanat.	Barcelona.	Marqués de Bedmar. Madrid.
D. José Manso y de Juliol.	Madrid.	D. Aniceto Puig y Descals. Idem.
D. José Genaro Villanova.	Barcelona.	D. Antonio Satorres. Gerona.
D. Jaime Llansó.	Idem.	Marqués de Vallgornera. Idem.
D. Isidoro de Angulo.	Idem.	D. Luis Llopi. Idem.
D. Ramon Bellsollell.	Areñs de Munt	D. Juan Maria Pou y Camps. Idem.
<i>Búrgos.</i>		D. Jose Carratala. Idem.
D. Juan Barbadillo.	Búrgos.	<i>Granada.</i>
D. Pedro Sancha.	Madrid.	D. José Maria Velluti. Madrid.
D. Lorenzo Flores Calderon.	Idem.	D. Rafael Bustos. Idem.
Marqués de Claramonte.	Idem.	D. Antonio Diez Rivera. Granada.
D. Fernando Alvarez.	Idem.	D. Pedro Victoria Ahumada. Idem.
Conde de Vistahermosa.	Idem.	D. Joaquin Tejeiro. Idem.
<i>Cáceres.</i>		<i>Guadalajara.</i>
Conde de Adanero.	Cáceres.	D. Francisco Muñoz Maldonado. Guadalajara.
D. Joaquin Rodriguez Leal.	Madrid.	D. Juan de la Concha Castañeda. Idem.
<i>Cádiz.</i>		D. Antonio Orfila. Idem.
D. Miguel Ortiz y Cosgaya.	Medinasidonia	D. Carlos Mata. Madrid.
<i>Canarias (islas).</i>		Conde de Fabraquer. Idem.
D. Pedro de Quintana y Lla-reña.	Madrid.	<i>Huesca.</i>
D. Jacinto de Leon.	Idem.	D. José Salarrullana. Fraga.
<i>Ciudad-Real.</i>		D. Gascual Protosi y Piedrafitá. Jaca.
D. Agustin Salido.	Moral de Calatrava.	D. Tomás Perez. Madrid.
D. Juan Wenceslao Enriquez.	Ciudad-Real.	(Se continuará.)