

ECO DE LA GANADERIA

Y DE LA AGRICULTURA.

ORGANO OFICIAL DE LA ASOCIACION GENERAL DE GANADEROS.



Colaboradores.

Excmo. señor marqués de Perales. Excmo. señor don Andrés de Arango. Señor don Pedro Oller y Cánovas. Señor don Gabriel Garrido. Señor don Miguel-Lopez Martínez, secretario de la Asociación general de ganaderos. Señor don Manuel M. Galdo, catedrático de historia natural. Excmo. señor don Alejandro Oliván, senador. Excmo. señor conde de Pozos-Dulces. Señor don José Muñoz, catedrático de la escuela de veterinaria. Señor don Pedro Muñoz y Rubio, ingeniero agrónomo. Señor don Agustín Sardá. Señor don Antonio Collantes. Señor don Leandro Rubio, consultor de la Asociación general de ganaderos.

RESUMEN.—Advertencia.—Revista agrícola.—¡Mercado! ¡Mercado!—Las asociaciones agrícolas en Italia.—Las azadas movidas por medio del vapor.—Noticias sobre el cultivo y el comercio del algodón.—Azúcar de calabaza.—Noticias sobre la producción de la seda.—Revista comercial.

ADVERTENCIA.

Rogamos á los señores suscritores cuyo abono ha terminado se sirvan renovar su suscripción antes de que, según nuestra costumbre, hagamos el correspondiente giro, con el recargo anunciado por gastos de la operación, á los que se hallen en descubierto y continúen recibiendo el periódico.

Si algún señor suscriptor no quisiere continuar favoreciéndonos le suplicamos igualmente que nos devuelva el número o lo avise á esta administración.

REVISTA AGRICOLA.

Cera vegetal.—Nuevos gusnos.—Esencia de rosa.—Molinos de viento.—Vino de California.—Guanó.—Derechos de consumos.

Grande es el movimiento agrícola que se nota en todas las naciones. Los hombres de estudio se dedican cada día con más afán á investigar los medios de producción, y los meros labradores observan los fenómenos del cultivo para mejorarlo. La labranza y la ganadería constituyen el más sólido sosten de los estados; razones que deseamos que los gobiernos,

presten mas atencion que hasta ahora han prestado á ver de aliviar la suerte de los que viven consagrados al fomento de aquellos dos ramos de riqueza.

Vamos á dar cuenta en esta revista de algunas noticias curiosísimas relativas á la agricultura: en otras sucesivas iremos poniendo al corriente á nuestros lectores de su verdadero estado de progreso.

Se cultiva un árbol con gran resultado en las partes meridionales del Japon, el que se parece mucho en su aspecto al manzano; sus frutos en grandes racimos maduran en setiembre. La cera vegetal del Japon es el producto de la cubierta de las semillas de este árbol, la que despues de aplastada y limpia, se hierven hasta que se forma la cera: dichas semillas ademas producen aceite.

Este árbol se puede emplear para formar setos vivos. Calcúlese cuánto ganarian los labradores si con él cerrasen sus fincas.

—Los pocos gusanos del ailanto que por primera vez han sido avivados en Valencia del ya famoso *bombyx cinthia*, han comenzado á hilar su capullo, para lo cual se envuelven en la misma hoja del árbol que los alimenta. Su tamaño en este estado es igual al de los gusanos de la morera en longitud, pero son mucho mas gruesos y de un bonito color verde azulado. Hasta ahora ha sido completamente feliz este pequeño ensayo, y esperamos conocer su éxito definitivo, que nos parece dará la seguridad de lo fácil que es aclimatar en nuestro pais un insecto en el que la moderna industria cifra grandes esperanzas.

—El cultivo de los rosales es muy considerable en las provincias meridionales de Turquía y especialmente en la Rumelia, en los distritos inmediatos á Philippopoli. La cosecha anual de rosas se efectua del 20 al 25 de mayo y asciende á unos 3.600.000 okes (cada oke turco tiene 400 dracmas, y 512 dracmas pesan un kilógramo) que producen una cantidad de esencia que varia entre 200.000 y 400.000 *myscales* turcos (cada *myscal* equivale á 1 1/2 dracmas) segun las influencias meteorológicas, pues que tanto la cosecha de las flores como su destilacion depende especialmente de la temperatura que reina durante dichas operaciones, que duran entre ambas de 20 á 25 dias en el distrito de Philippopoli, aun cuando el producto general de las esencias de rosas tiende á disminuir de algunos años á esta parte á causa de la baja que han experimentado sus precios, los que han ido descendiendo desde 1.250 á 850 francos el kilógramo; el valor total de la que se fabrica se eleva todavia á mas de un millon de francos al año.

El clima de España es apropósito como pocos para el cultivo de la rosa; si las familias que viven en el campo destinasen algunas lindes á

la plantacion de rosales, de cierto aumentarian en alto grado el valor de la propiedad á la vez que la hermosura de las fincas.

—El número de molinos ó aparatos de viento que hay en España y sus islas adyacentes, ascienden á 1.490. De ellos corresponden 574 á las Baleares, 157 á Murcia, 121, á Huelva, 63 Ciudad-Real, igual número á Toledo, 47 á Cuenca, 55 á Alicante, 54 á Albacete, 24 á las Canarias, 21 á Almería, 16 á Valladolid, 12 á Cadiz, 9 á Zamora, 9 á Badajoz, 7 á la Coruña, y hay muchas provincias donde no existe ninguno, y ocho donde solo hay uno ó dos.

Antiguamente solo se conocian los molinos de agua y los de viento; hoy se van generalizados los de vapor y los movidos por fuerza de sangre. Estos tienen la ventaja de no depender para funcionar de los inconstantes accidentes atmosféricos.

—Segun las últimas noticias de California, ha prosperado tanto el cultivo de las viñas en aquel país, donde hace pocos años no se conocia una cepa, que no solo se produce ya vino suficiente para el consumo de los habitantes, y de excelente calidad, sino que en ciertos distritos se fabrica un vino espumoso que bajo todos conceptos puede rivalizar con el Champagne, habiéndose esportado ya para los Estados-Unidos mas de 15.000 botellas.

Por todas partes el cultivo de la viña, ¿Qué nos enseña tan creciente desarrollo? Que si no procuramos mejorar la calidad de los vinos al precio de los españoles, decrecerá, reduciéndose á la peninsula su consumo.

—Un viajero alemán, M. Ronnuelsberg, que ha visitado recientemente las islas Chinchas, situadas á corta distancia de la costa del Perú, único depósito natural hasta hoy descubierto del escremento de las aves marítimas conocido con el nombre de guano, escribe que esta sustancia, aglomerada desde muchos siglos acá, forma una masa compacta que cubre casi aquellos islotes en toda su estension y tiene 120 piés de altura; pero que no obstante, si continúa su estraccion con la misma actividad que hasta aquí, cree que dentro de pocos años se concluirá aquella riqueza.

Por fortuna se descubren nuevas minas de abono en otras regiones, y la industria aumenta la fabricacion de los abonos artificiales de un modo prodigioso. ¿Cuándo se conocerá en España el valor de estos medios de fertilidad!

—Por las bases de la modificacion del impuesto de consumos publicadas en el presupuesto de ingresos, quedan libres del pago de derechos de puertas los artículos siguientes: sidra, chacolí, nieve y hielo, aceite de li-

naza, aceite de palma, cera, ceron, borras de cera, sebo en rama, sebo en panes ó fundido, sebo derretido, estearina, velas de sebo, bujias esteáricas, liebres, conejos, pan de Mallorca, miel de caña, altramuces y otras especies, alberjones, pastas para sopa, salbado, leche, paja, garrofa, yerbas en seco para manutencion de ganados, pimientos, queso, requesones y huevos.

Los que quedan gravados en 1864, son únicamente los que siguen: vinos de todas clases, vinagre, aguardientes ó alcoholes con mezcla de goma ú otras materias, licores, aceite de oliva, otros aceites útiles para comer y alumbrar, jabon, carnes muertas ó vivas, tocino, manteca, embutidos de todas clases, aves de corral, combustibles vegetales, dulces de todas clases, frutas verdes ó secas, granos ó harinas y pescados de todas clases.

Damos á la administracion el parabien por la pequeña reforma indicada. La agricultura solo puede prosperar quitándole trabas, por lo cual deseamos que se continúe descargando otros artículos del terrible impuesto de consumos.

MIGUEL LOPEZ MARTINEZ.

¡MERCADO! ¡MERCADO!

Es opinion vulgar la de que entre todas las industrias ninguna tan esencial como la agricultura. « El labrador mantiene á todos » se dice generalmente, y esta es la verdad. La agricultura es la que ocurre á las necesidades mas imperiosas de la existencia humana, la que proporciona á la industria las principales primeras materias, la que la provee de operarios, la que le suministra las indispensables subsistencias. Es cierto que el labrador á su vez necesita del auxilio de todas las demas industrias, que todas las manifestaciones del trabajo son igualmente indispensables para la realizacion de los diversos fines de la vida, y que todas se ayudan, se sostienen y se vivifican mutuamente; pero es indudable tambien que nada puede contribuir tanto al bienestar y poderio de las naciones como una agricultura próspera y floreciente. Donde la tierra es fecunda y se conocen los medios de explotarla con acierto, la poblacion crece, porque no lucha con la escasez que tanto se opone á su desenvolvimiento; las fabricas prosperan, porque disponen de operarios y subsistencias en abundancia; el comercio estiende sus relaciones, porque cuenta siempre con codiciadas mercancías que ofrecer en cambio, y el Estado llena desahogadamente sus funciones, por cuanto posee recursos abundantes con que cu-

brir las atenciones públicas, y dispone de cuantos hombres necesita para defender la independencia de la patria.

No es, pues, extraño que se consideren tan favorecidas por la mano de la Providencia las naciones que han recibido un suelo fértil y un clima benigno. La suerte de semejantes países es tanto mas envidiable, cuanto que todo el esfuerzo humano no es suficiente para crear una agricultura poderosa en donde la naturaleza se opone á su existencia.

La industria manufacturera es inmensamente beneficiosa para los Estados, y la misma agricultura necesita de ella en grande escala; pero el desarrollo que en algunos países ha alcanzado no puede considerarse como una situacion privilegiada, como un beneficio especial que no esté al alcance de los demas pueblos, puesto que, á escepcion de alguno de sus ramos, en todas partes pueden crecer y prosperar las industrias de esta clase. Nada hay que se oponga á que en todas las naciones se hile y se teja el algodón; pero muy pocas son las regiones en donde puede cultivarse.

Mas no por esto debe entenderse que la accion del hombre es impotente para hacer progresar la agricultura. Si hay un proverbio que dice: «Todo sale de la tierra,» hay tambien otro que manifiesta la poderosa influencia del trabajo en la produccion agrícola, con estas palabras: «Tanto vale la tierra, cuanto vale el hombre;» y en efecto, las mejores condiciones naturales no son bastantes para satisfacer las exigencias de la nacion, ni para producir una agricultura floreciente, si el labrador que debe cultivar los campos carece de laboriosidad é inteligencia, y si el gobierno, á quien está confiada la proteccion de todos los intereses, no remueve los obstáculos de todo género que pueden oponerse á una explotacion perfecta de las tierras, desde las malas comunicaciones hasta las malas leyes, desde la falta de seguridad hasta la falta de libertad.

Y desgraciadamente nuestra patria es una prueba de lo frecuente que es pagar con ingratitud los dones recibidos de la naturaleza, no cuidándose de beneficiar convenientemente los elementos de bienestar y poderío que encierra un suelo productivo. Entre las naciones europeas, ninguna aventaja á España en condiciones para poseer una agricultura rica y poderosa, pero en cambio en pocas se encuentra esta mas atrasada. Es cierto que sus productos crecen. Aunque la estadística no lo dijera, era facil de presumirlo teniendo en cuenta lo que se han facilitado las comunicaciones interiores, y la mayor atencion que de algun tiempo á esta parte vienen prestando nuestros agricultores á la manera de beneficiar sus tierras en vista del mayor consumo que se hace de los frutos. La opinion pública reconoce la necesidad que existe de dar impulso á nuestra agricultura, y se propone el establecimiento de escuelas agrícolas, se premia la inteli-

gencia de nuestros labradores en exposiciones públicas, se clama por la aplicación de las poderosas fuerzas de la mecánica á las diversas operaciones que comprende el cultivo de los campos, se insta, en fin, por la construcción de caminos vecinales, por el establecimiento de la guardia rural, por el beneficio de las aguas que conducen nuestros abundantes ríos, y por otras mil reformas que en el concepto público deben elevar la agricultura nacional al grado de prosperidad que es de esperar de las privilegiadas condiciones del suelo ibérico. Pero nada de esto es ni será bastante para lograr tan feliz resultado. A nuestra agricultura le falta para prosperar la primera de las condiciones, el estímulo de la salida, la elevación de los precios por causa del mayor consumo, una demanda fuerte y constante. Solo la esperanza del beneficio es lo que mueve al hombre á trabajar, á hacer desembolsos y á procurar el perfeccionamiento de los productos, y mientras nuestros cultivadores no vean aumentar en precio sus cosechas por la influencia de una demanda cada vez mas fuerte y mas estensa, inútil es que se les honre con premios en las exposiciones públicas, inútil tambien que se les hable de máquinas y procedimientos costosos, inútil, por último, que se les aconseje asistir á las escuelas agrícolas. Nuestros labradores contestarán á todo que el precio á que venden sus cosechas, por causa de lo reducido del consumo, no les permite ahorrar lo necesario para adoptar los nuevos procedimientos, ni adoptados, podrian reintegrarse de los gastos hechos.

Si nuestros hombres de gobierno desean sinceramente que la agricultura prospere en nuestro suelo, lo que tienen que hacer ante todo es proporcionar ancho mercado á los productos de nuestros campos, removiendo cuantos obstáculos se oponen á su cambio con los productos de otras industrias y de los países extranjeros; esto es, aumentando los medios de comunicacion y reduciendo las tarifas aduaneras.

Solo de esta manera no temerán nuestros labradores producir con demasiada abundancia ó demasiado caro; solo de esta manera no vacilarán en adoptar los nuevos procedimientos, en sustituir con máquinas el trabajo muscular, en reducir á cultivo terrenos cuya explotación hace imposible el precio actual de las cosechas, en desecar pantanos, mejorar los sistemas de riego y aplicar, en suma, á los trabajos agrícolas los sucesivos adelantos de la ciencia, que si bien son muy beneficiosos, exigen generalmente crecidos desembolsos.

Llegado este dia, sabrán los agricultores españoles que cualquiera que sea la cantidad en que produzcan y cualquiera el capital que empleen en mejorar los frutos, habrá consumo para todo y se reintegrarán con exceso de los desembolsos hechos; única esperanza que puede obligarles á

sacudir la rutina y á aplicar al cultivo de los campos algo del espíritu emprendedor que muestran muchas de nuestras provincias en orden á las demas industrias.

J. JIMENO AGUIA.

LAS ASOCIACIONES AGRICOLAS EN ITALIA.

Al ver que en todas partes se siente ese movimiento progresivo en favor de todas las clases, y especialmente hácia la mejora de la situación agrícola en países que se hallaban atrasados como el nuestro, no podemos resistirnos á dar á nuestros lectores una pequeña idea de los adelantos que últimamente nos refieren algunos diarios extranjeros.

Debe llamar la atención sobre todas las demas naciones el movimiento que se despierta en la Italia, por ser una nacion en la que se hacian sentir poco los adelantos modernos.

Segun el *Giornale d'Agricoltura*, Mr. Doni se propone establecer una sociedad que se denominará: *Società agraria nazionale dei poderi esemplari*. Se reunirán por acciones los fondos necesarios para arrendar tierras, las que se harán trabajar por paisanos jóvenes electos entre las familias mas numerosas. Bien instruidos y prácticos de una agricultura racional, se les enviará á sus casas para enseñar á otros. Una escuela primaria de este género, abierta en la provincia de Siena, será el nudo de una vasta asociacion que podrá estenderse un dia á todas las provincias del reino.

En una sesion del comicio de Turin, Mr. Pavese manifestó algunas de las tentativas hechas con motivo del congreso de Pavia para establecer una especie de federacion entre todas las sociedades de agricultura del reino. Esta union, vivamente deseada por un gran número de personas ilustradas, se llevará definitivamente á cabo. Ya desde luego se divisan las primeras bases. *L'Associazione agraria italiana*, destinada á formar el centro de tan vasta federacion, ha reunido ya bajo su bandera un número bastante grande de sociedades agrícolas. La asociacion se compone de comicios independientes, autónomos, que envian un representante al consejo general de la asociacion, cuyo asiento está en Turin.

Ademas de dichas asociaciones y con el objeto de procurar el mayor desenvolvimiento á la agricultura italiana, se trata de establecer las cajas de crédito. Bajo el titulo de *Banco de crédito popular en favor de las clases agrícolas y obreras*, se va á constituir en Urbino un establecimiento ó sociedad que proporcionará á sus miembros los fondos necesarios para el ejercicio de su industria.

También se ha establecido en Turin un *Banco agrario*, cuyo capital social es de cinco millones de francos, dividido en diez series de acciones de 250 fr. cada una. *La Economía rural* publica las operaciones que se propone dicho Banco; todas tienen el objeto de auxiliar poderosamente á los cultivadores italianos. En Pésaro se ha establecido una sucursal del Banco nacional, y dentro de poco, segun dice el *Corriere delle Marche*, cada una de las 59 provincias del reino se verán dotadas con igual institucion. El Banco de Toscana está prestando grandes servicios á las pequeñas industrias, al pequeño comercio y al pequeño y al mediano cultivo.

Tenemos también en dicha nacion organizadas las exposiciones y concursos, tan frecuentes ya como en la Francia. Desde 1862 existen en Caserta y en la Tierra de Labor comicios agricolas á cuyo celo se debe la organizacion de dos exposiciones. Para el presente año de 1865 están anunciadas las que han de celebrarse en Bolonia y en Còmo. La sociedad real de horticultura de Florencia abrirá una exposicion de horticultura y floricultura, que aumentará el brillo de las fiestas en que se trata de celebrar uno de los seculares aniversarios del Dante.

En el pasado año ha tenido lugar en Nápoles una exposicion de la industria algodonera de todo el reino. El cultivo de esta planta constituye en Italia un ramo importante de la agricultura nacional, y en las presentes circunstancias un recurso precioso para toda la Europa. La sociedad de aclimatacion y de agricultura de Sicilia ha tenido una exposicion de floricultura, y en el mes de octubre en Riete tuvo lugar un concurso agrícola. No satisfecho aun el celo por las exposiciones, ha pasado los mares, puesto que en el Perú ha tenido lugar también una exposicion itálico-americana de todas las manufacturas y productos italianos.

Al lado de estas exposiciones interiores y exteriores, la Italia organiza un congreso científico que se celebrará en Nápoles.

La agricultura de la Cerdeña, la mas atrasada, ha llegado á comprender la necesidad de entrar en la senda del progreso. Dirigiendo sus quejas á *L'Associazione agraria italiana* por no haber hecho nada por aquella isla, le contesta la Asociacion: «Estableced un comicio agrícola, enviadnos un representante, y la Cerdeña tendrá sus exposiciones como Caserta, Palermo, Siena y otras muchas ciudades.»

Hé aqui la reforma que se está llevando á cabo en la Italia, reforma que llegará á hacer de esta nacion una de las mas poderosas de Europa.

(R. E. de Santiago.)

LAS AZADAS MOVIDAS POR MEDIO DEL VAPOR.

Creemos que nuestros suscritores leerán con gusto el siguiente articu-

lo que nuestro ilustrado compatriota D. Ramon de la Sagra ha dirigido á los cultivadores de la Habana.

Dice así:

Hace poco mas de dos años que mi deseo perseverante de tener á ese bello país al corriente de los adelantos modernos que pueden interesar á su prosperidad, me conducia á la hacienda imperial de Vicennes, acompañado de uno de los hermanos Barrat, para ver la *azada de vapor* que habian inventado, y cuya construccion y ensayos habia protegido con generosidad el emperador actual. Con este motivo, y con el muy esencial de recomendar el sistema ó clase de labor que producía este instrumento sobre el de los arados, escribí uno ó dos artículos en el mes de abril, que no sé si vieron la luz pública en esa. En ellos procuraba demostrar la ventaja de dicha labor, comparando la de la azada de la pala, la laya y demas instrumentos del cultivo horticola, á la que procura el arado, construido sobre un vicioso principio de accion que, no obstante grandes y costosos esfuerzos, jamás consigue los resultados que aquellos importantes utensilios. Empero la ventaja de la celeridad le recomendaba y por esto fué admitido y generalizado su uso desde un tiempo inmemorial en la labor de los campos.

La idea de *cavar* por medio de un grande instrumento, es moderna; pero no me detendré aquí á referir su historia. No obstante que la sancion de los primeros ensayos hechos con las azadas mecánicas podian dar una idea de sus ventajas sobre el arado, se persistió en conservar al uso de este su antiguo dominio, mejorándole de mil maneras y hasta aplicando para su accion la fuerza del vapor. Los agricultores ingleses persistieron en esta idea que no conseguia cambiar la naturaleza de la labor, que era y es uno de los defectos esenciales de este instrumento; mientras que en Francia el convencimiento de este defecto decidia á los inventores á aplicar su ingenio y sus esfuerzos á la perfeccion de la azada, de la pala y de la laya, trasformándolas de instrumentos manuales en máquinas susceptibles de ser movidas por los animales ó por el vapor.

De esta última especie era la azada mecánica de Barrat, de que he hablado hace dos años, y cuyos autores no pudieron perfeccionarla por falta de fondos y de otras causas que no me detendré en referir.

Un año despues, y cuando las invenciones de Rickett, Romaine, Halkett y Barrat habian abierto la via para las mejoras, los Sres. Kientzy y Jarry consiguieron construir una azada de vapor, que fué tambien experimentada en Vicennes; despues, en diversos concursos agrícolas, y á mediados del último mes, dentro de los muros de París, en los terrenos laterales del magnífico boulevard Malesherbes.

La importancia de esta máquina, su solidez, fácil conducción y manejo, han fijado ya la atención de los hombres prácticos y también de los economistas; pues, como se dice muy bien en el prospecto, la generalización del cultivo de los campos por el vapor no puede menos de ser el prelude de un aumento en la producción y de mejoras notables en el bienestar de las poblaciones.

La azada Birrat llevaba seis picos que caían alternativamente sobre el terreno, enterrándose 50 ó 40 centímetros y removiendo motas enormes por la acción de la máquina. La de los Sres. Kientzy y Jarry lleva 20 azadas montadas dos á dos en las palancas y colocadas en dos hileras de á cinco cada una, y que á medida que la máquina camina, se alzan, caen y se entierran alternativamente en el terreno. Las azadas más chicas profundizan hasta 20 centímetros, y las más grandes, destinadas para los fuertes trabajos de desmonte, entran hasta 40 centímetros. La fuerza de acción de la máquina en movimiento hace que las azadas de una hilera que han penetrado hasta la profundidad indicada, remuevan además el terreno en el corto instante en que la otra hilera desciende ó cae á su vez para hacer lo mismo.

Como se dice muy bien en el prospecto, la azada de los Sres. Kientzy y Jarry cava y remueve la tierra, y según el dictámen de hombres muy competentes, su labor es preferible á la de tres rejas de los arados ordinarios.

Este instrumento cava y vuelca la tierra de hectárea y media en el espacio de diez horas, lo que viene á corresponder á la labor de una caballería en unas 90 horas, á la profundidad que desea el conductor, hasta el máximo indicado de 40 centímetros. Es sumamente sencillo el modo de variar la profundidad á que deben entrar las azadas, reducido á levantar más ó menos una palanca colocada cerca del conductor. Por este medio puede también dejar marcados en los terrenos nuevos, que ofrecen aun raíces por arrancar, los parajes en que se hallan, y sobre los cuales pueden pasar las azadas levantadas, dejando caer el conductor una señal cualquiera que designe el sitio, para que puedan ser luego arrancadas con los picos á brazo.

La azada de vapor que me ocupa no necesita de vehículo auxiliar para ir á los campos y trasportarse de un terreno á otro. Dócil como una pareja de caballos, gira de derecha á izquierda ó continúa su camino por las sendas más rurales. Si se quiere trasportarla por un camino de hierro, ella misma va al embarcadero y sube al carro por el plano inclinado.

En cuanto á su peso, no le impide caminar sobre los terrenos labra-

dos, y al intento se hizo así con la construida para facilitar los trabajos de escavacion que actualmente se practican en Egipto. Para que las ruedas giren bien sobre los terrenos húmedos, son suficientemente anchas ó espesas, de unos 20 centímetros, para que adhieran; y además se las ponen traviesas convenientes que aumentan la adherencia cuando se requiere.

La azada Kientzy y Jerry tiene una potencia de cinco á diez caballos, trabaja en todos los terrenos, no sufre de modo alguno por los obstáculos que encuentra, puesto que un mecanismo ingenioso levanta las azadas cuando hallan resistencia. Cuando no se necesita para la labor, puede emplearse como locomóvil en los trabajos exteriores ó interiores de transportes ó movimiento.

Otras ventajas de este instrumento y que no poseia ningun arado, resultan de poderle usar en todo tiempo y en cualquiera estado que se halle el terreno, seco ó húmedo, y el surco queda dividido sin necesitar que otra labor, arado ú otro instrumento venga á romper las motas gruesas. Una simple rastra lo desmenuza completamente dejándolo apto para la siembra.

Creiendo que la adopcion de este nuevo instrumento puede ser de grande utilidad en la agricultura cubana, no vacilo en recomendarlo á los inteligentes hacendados, que tantos sacrificios hicieron para mejorar el cultivo de sus campos, hasta el estremo de introducir el arado de vapor.

Réstame decir que el costo de su adquisicion en París, es de 15 á 20 000 frs. y que el gasto diario de su entretenimiento aquí no excede de 34 frs. A saber: interés y amortizacion del capital, 20 frs.; entretenimiento, 5; carbon 300 kl á 5 frs. 50 los 100 kl., 50 frs.; maquinista, 6; foguero, 4; sirviente, 5; servicio del agua, 6; grasa, 2,50. Total, 34 frs. Con estos datos es facil calcular los costos en Cuba.

RAMON DE LA SAGRA.

NOTICIAS SOBRE EL CULTIVO Y EL COMERCIO DEL ALGODON

Generalmente antes de la inundacion se empiezan á cortar la maleza y las yerbas, á fin de que el agua, cubriendo la tierra, la fertilice mejor depositando una capa mas espesa de limo. De este modo la tierra se halla preparada anticipadamente para recibir las semillas que se le deben confiar. A lemas, así que las aguas comienzan á disminuir, y apenas trascurren algunos dias para que la tierra se seque algo, se da principio á echar la semilla del algodón, al paso que el agua se va retirando segun el de-

clive del terreno. El método que tienen para plantar el algodón es muy sencillo. Toman un cordel que tienden á lo largo del terreno, y como á la distancia de un metro van haciendo hoyos en la tierra con una estaca aguzada, y echan de cinco á ocho granos de simiente que cubren con un poco de arena. Cuando terminan por todo el largo del cordel, lo quitan para formar nueva línea.

Respecto al cultivo del algodón en los terrenos no inundados, despues de haber cortado y quemado la maleza y las yerbas, trabajan la tierra de un modo muy imperfecto, rompiendo los terrenos, pasándoles el rastri- llo, y despues de esta preparacion siembran el algodón, como se ha dicho antes respecto á los terrenos inundados.

Hay mucha diferencia entre los arbustos algodoneros que crecen en los terrenos que han sido cubiertos con las aguas, y los de los terrenos que el agua no ha cubierto. Los primeros se elevan hasta la altura de cuatro piés y aun mas, mientras que los segundos apenas llegan á dos piés de altura. El cultivo del algodón empieza hácia mediados de octubre y dura hasta fines de noviembre. La recoleccion comienza á fin de febrero y se prolon- ga hasta fin de abril. El gran enemigo de las plantaciones de algodón es la lluvia, cuando viene en los meses de enero y febrero, pero sobre to- do cuando los frutos tienen cierto tamaño. Si las lluvias vienen demasia- do presto durante la recoleccion, averían el algodón, el cual pierde mu- cho y se hace de mala calidad.

Antes de echar en la tierra la semilla del algodón, se la tiene sumer- gida en agua para que comience á germinar, la cual es la única prepara- cion que se le da. Esta semilla se renueva todos los años; es decir, que siempre se toma semilla de algodón de la última cosecha. Las simientes que tienen muchos años quizá no germinen, porque se han conservado con malas condiciones.

Desde el momento en que plantan el algodón hasta la cosecha, no se ocupan de él sino para arrancar una vez nada mas las yerbas que crecen al rededor del pié de los arbustos.

El *Correo de la Argelia* dice que el cultivo del algodón va prosperando mucho y tomando grandes proporciones en aquel pais, especialmente en las provincias de Constantina y Bona. En 1862 se empezó por plantar 50 hectáreas; el año siguiente se estendió ya el cultivo á 500 hectáreas, que produjeron algodón por valor de 45.000 frs. Y este año tienen sembradas los árabes unas 5.000 hectáreas que si dan tan buena cosecha como el año pasado, producirán una masa de algodón cuyo valor no bajará de 2.400.000 frs.

Escriben de Buenos-Aires que aquel pais promete ser dentro de poco

tiempo uno de los que figuren en primera línea como productores de algodón, que se da allí admirablemente. Es tal la afición que se ha despertado por el cultivo de esta planta, que todos los días se presentaban al gobierno miles de personas pobres á las cuales se distribuye grátis la semilla, y habia ya millones de plantas de algodón que crecian con la mayor lozania.

Una correspondencia de Chipre da detalles interesantes sobre el cultivo del algodón en aquella isla. En 1862 las esportaciones ascendieron á 6.000 balas; en 1863 á 8.000, y se espera para el año corriente la cifra de 12.000 balas. A juzgar por la estension que toman cada día las plantaciones, aquellas se elevarán á la suma de 30.000 balas. Son tanto mas notables estos resultados, cuanto que el Asia menor, comprendidas en ella las islas, hace diez años no produce arriba de 8.000 balas.

Parece que se piensa cultivar en grande escala en Cinco-Villas.

Sobre las importaciones de algodón verificadas este año y el anterior en Europa, se han publicado algunos datos muy interesantes. El año pasado se importaron 2.541.000 quintales, y este año 3.674.000. Por lo tanto este año ha habido un aumento de 1.132.000 quintales: lo cual permite suponer que esta progresion seguirá aumentando, y que la industria podrá poco á poco ponerse á cubierto de los contratiempos que ha experimentado recientemente.

Por último, el gobierno español ha distribuido semilla de esta planta á varios propietarios de algunas provincias, y segun noticias recientes, en bastantes comarcas, señaladamente en Málaga, prospera á satisfaccion completa de los cultivadores.

Como el algodón ha adquirido altísimo precio, y el consumo en Europa será mayor cada día, aconsejamos á los propietarios ensayen su cultivo, seguros de que en la region que se dé (requiere los climas meridionales) pocas plantas producirian tan pingües rendimientos.

La direccion de agricultura, industria y comercio sigue impulsando la aclimatacion en España del cultivo del algodón.

A propuesta del gobernador de Granada se propuso la admision de semillas de algodón para distribuir entre los agricultores de Motril y de otros puntos de la costa; y aprobada la propuesta por la direccion de agricultura, industria y comercio, se encargaron, por cuenta del ministerio de Fomento, al ministro plenipotenciario en Lóndres y al cónsul de Orán la compra de la mejor semilla que se encontrase.

Desde Lóndres se ha remitido ya una tonelada de semilla de algodón de Nueva-Orleans, y dos toneladas y media de Egipto.

De Orán se esperan tambien envios de la misma semilla, y estos pró-

ductos deben repartirse entre los cultivadores de Granada, Málaga y Huelva.

El visir de Egipto, particular partidario del cultivo del algodón, disfruta ya una renta anual de 60 millones de francos, que le proporciona la cosecha que de dicho artículo saca de sus tierras patrimoniales, y según se asegura, subirá el producto el año próximo venidero hasta 100 millones.

J. ARANGUREN.

NOTICIAS SOBRE LA PRODUCCION DE LA SEDA.

En uno de los pueblos de la provincia de Valencia se hizo el pasado año una pequeña cosecha de seda, en medio de habitaciones completamente abiertas al aire, al sol y á los frios, siguiendo con exagerada intencion los consejos de los que proponen que se vuelva al gusano á un estado mas cercano á la naturaleza. El resultado que dió la cosecha fué el de tres arrobas de capullo por onza de semente, dedicándose todo él á reproducir aquel ensayo. Sabemos que la persona que lo hizo tiene todavía en su poder algunas onzas de semilla, que se halla dispuesto á vender á los que quieran repetir el ensayo.

En la Academia de ciencias de París se ha leído últimamente una carta de Mr. Guerin Meneville, en la que describe un nuevo gusano de seda de la América meridional. Este gusano se ha encontrado en gran número en un estado salvaje. El nombre que se propone dar á este gusano es el de «gusano de seda *Uruguayo*, *Bombix Fauvetyi*.» Mr. Guerin Meneville anunció tambien la apertura de uno de los diez y seis capullos de *Bombix Atlas*, que le envió el capitán Hutton desde Mussoroe, punto situado en una elevada llanura del Himalaya. Este capullo es muy ancho y pesa 9 gramos, al paso que los capullos de los gusanos comunes y el *Ailanthus* pesan únicamente dos. Se teme que lo avanzado de la estación para abrirse el capullo, impida la aclimatacion del *Bombix Atlas* en Francia.

AZUCAR DE CALABAZA.

Está demostrado que la calabaza da tanto azúcar como la remolacha. Un quintal de calabaza da tanto azúcar como otro de remolacha. De vein-

sisiete quintales del primer fruto se ha sacado un quintal de azúcar sólido y otro de arropo. Una estension dada de terreno produce tres ó cuatro veces mas calabaza que remolacha, sin contar con el maiz que puede sembrarse en los intermedios de las plantas. Tres mil seiscientos piés cuadrados de terreno han producido unos ochocientos quintales de calabazas, algunas de ellas de tres quintales de peso. Para la fabricacion se cortan las calabazas en pedazos y se rallan como la remolacha, separando antes las pepitas de las que se saca aceite y una fécula saludable y alimenticia. De cien calabazas se han estraido ralladas y prensadas ochenta y dos partes de jugo. Tiene el jugo de calabaza sobre el de remolacha la ventaja de que no se agria, al menos en veinticuatro horas, se limpia y filtra por medio del carbon animal, y se cuece sin diferencia ninguna como el jugo de remolacha. Los aparatos que sirven para elaborar el azúcar de remolacha sirven exactamente para el de calabaza, con solo añadir una rueda para machacar los grandes trozos antes de rallarlos. La calabaza se cria fácilmente en todos los paies, aunque son mejores en los meridionales y terrenos ligeros y poco hondos, los cuales son los que mas convienen á esta planta.

Ya que de azúcar hablamos, diremos que acerca de la de remolacha en Francia se ha hecho los calculos siguientes:

El peso de cada remolacha por término medio es de unas tres libras; y como solo contiene un 5 por 100 de azúcar, se necesitan 1.555 remolachas para producir un saco de 100 kilogramos de azúcar. Cada fabrica produce por término medio 5.000 sacos de azúcar al año, y emplea por consiguiente seis millones y medio de remolachas. Existiendo actualmente en Francia 580 fabricas de esta clase, resulta que consumen entre todas unos 2.500 millones de remolachas para producir entre todas 190 millones de kilogramos de azúcar.

REVISTA COMERCIAL.

Segun noticias de los labradores de Valladolid, la recoleccion del presente año, sobre ser abundante, se va haciendo con las mejores condiciones de temporal: despues de las legumbres y cebadas cogidas en buena sazon, se ha principiado la siega de los trigos, que promete dar rendimientos.

La cosecha de la seda se presenta con buen aspecto en Valencia. Los ensayos de la semilla polivoltiana tambien parece ofrecer escelentes resultados este año.

Los vinos estraidos durante el mes de junio último de Jerez de la Frontera,

ascendieron á 76.945 arrobas, y los del Puerte de Santa María á 45.741. De estas cantidades solo para Lóndres fueron esportadas 80.525 arrobas.

Alicante 2 de agosto. Trigo candeal de la Mancha, de 42 á 45 reales fanega; id. jeja, de 40 á 41; id. fuerte, de 46 á 50; del país, de 43 á 50; harinas de primera (Aranjuez, Santander, Valladolid y la Mancha), á 22 rs. arroba valenciana; id. de segunda, a 20; id. de tercera, a 18; aceite de oliva, á 58 reales arroba.

Barcelona 2 de agosto. La inactividad mas completa ha dominado con insistencia y la generalidad de los artículos han estado poco favorecidos por la demanda. Tan obstinada paralización puede atribuirse á un síntoma latente de escasez monetaria, que amaga en la mayoría de los mercados de la Península.

Trigos: Poco se ha operado en este grano durante la semana; la venta de mas importancia que se ha efectuado ha sido de una de blanquillo de Castilla al precio de 65 en el andén. Los de la Mancha siguen en detall.

Cebada: Sin existencias disponibles: la de buena calidad obtendría de 21 á 26 reales fanega.

Maiz: Una partida de Canarias se ha colocado á 40 rs., otra de Galicia á 46, y otra de Valencia, á 48.

Cáceres 2 de agosto. Trigo, de 25 á 28 rs. fanega; cebada, de 21 á 22; avena, de 11 á 12; centeno, á 24; garbanzos, de 104 á 112; aceite, á 47 rs. arroba; vino, de 28 á 40; aguardiente, de 66 á 70.

Carmona 2 de agosto. Trigo nuevo, de 40 á 50 rs. fanega; cebada de 20 á 22; garbanzos, de 90 á 100; habas mazaganas, á 28; id. menadas, á 30; yeros, á 40, alpiste, á 40; aceite, de 36 l^o2 y 37 rs. arroba.

Jerez de la Frontera 28 de julio. Trigo, de 40 á 51; cebada, de 25 á 28; maiz, de 56 á 58; habas, de 43 á 46; alverjones, de 50 á 54; alpiste, de 62 á 66; garbanzos, á 66.

Juen 21 de julio. Trigo, de 46 á 51 rs. fanega; cebada, de 23 á 24; yeros, de 26 á 28; garbanzos, de 140 á 200; maiz, de 45 á 50; aceite, á 44 rs. arroba; vino, de 24 á 25; pan, 11 á 13 cuartos; carne, de 18 á 20.

Ubeda 22 de julio. La recoleccion de cereales se está efectuando con buen tiempo. La recoleccion es desigual pero buena. La cosecha es menos de lo que se creía.

La cosecha de garbanzos se presenta buena.

La de aceite muy mediana.

En esta el precio de aceite ha subido tres reales en arroba, habiendo causado esta subida la gran esportacion que se ha hecho de este líquido para el mercado de Málaga.

Trigo, de 47 á 42 rs. fanega; cebada, á 22; escaña, á 20; garbanzos, á 95; habas, á 25 aceite, á 35 rs. arroba; aguardiente, de 34 á 46; vino, 11 á 18; xingre, á 12; vaca, á 16; borrego, á 19.

CONDICIONES Y PRECIOS DE SUSCRICION.

El *Eco de la Ganaderia* se publica tres veces al mes, regalándose á los suscritores por año 12 entregas de 16 páginas de una obra de agricultura de igual tamaño que el *Traido de Abona* repartida en diciembre de 1860.

Se suscribe en la administracion, calle de las Huertas, núm. 50, cuarto bajo.

El precio de la suscripcion es en Madrid por un año. 49 rs.

En Provincias, pagando la suscripcion en la administracion del *Eco de la Ganaderia* ó remitiendo su importe en sellos de franqueo ó libranzas. 50.

Las suscripciones hechas por correspondencia ó directamente á esta administracion sin libranzas su importe, pagarán por razon de giro y comision cuatro reales mas, siendo por tanto su precio por un año. 44

Editor responsable, D. LEANDRO RUBIO.