

ASOCIACION RURAL

DEL URUGUAY

REVISTA QUINCENAL DEDICADA A LA DEFENSA DE LOS DERECHOS E INTERESES RURALES

Y A PROPAGAR CONOCIMIENTOS ÚTILES EN TODOS LOS RAMOS DE LA AGRICULTURA Y GANADERIA

DIRECTOR

LUIS DE LA TORRE, PRESIDENTE DE LA ASOCIACION RURAL

SUMARIO

La campaña, por D. Ordoñana—El maíz (continuación), por Modesto Cluseau-Mortet—Escuela agrícola, por X.—El movimiento de la población y la agricultura, por A. Vaillant—El Frigorífico, por L. R. D.—Las abejas, por P. Litre—El Phylloxera—Sesiones de la Junta Directiva—Sección oficial—Noticias varias.

La campaña

Hemos dicho que la campaña vá siendo habitable, lo que significa que los ladrones cuatrerros son perseguidos denodadamente por los Comisarios de policía, que responden á las instrucciones de sus respectivos Gefes Políticos.

Siendo la campaña habitable, en lo que reconocemos la vigorosa marcha impuesta por el Coronel Latorre, no hay razon para que los estancieros continúen en los pueblos absorbiéndose los productos de sus estancias, y olvidados de que en las recrias de los ganados, encontrarán mas asegurado su porvenir, que no en los cascotes en que han invertido una parte muy principal de su capital.

La campaña fué contagiada de la manía de construcciones, cuyos modelos salieron de la capital y no habia estanciero, ni aun puestero tan ruin, que no se creyera seguro de su porvenir, construyendo una casa mas ó menos grande en el pueblo mas inmediato á su residencia. Siguió despues la absorcion de los pueblos sobre los campos, atrayendo las familias y desenvolviendo en ellas, el lujo y la vanidad, que habia de romper con sus costum-

bres, para ajustarlas á las condiciones de la moda, que aseguraba con ella el título de familia acomodada ó mas bien dicho, aristocrática.

Todo salió de quicio lo mismo en el campo que en la ciudad, y todos olvidamos que la inteligencia y el trabajo sostienen las familias y las nacionalidades y que el capital es hijo legítimo de la economía y un producto negado á la satisfaccion en prevision de una satisfaccion mucho mayor.

Para nosotros el capital es el campo, son las poblaciones y ganados, pero ese campo deja de ser un capital, desde que le tenemos despoblado ó mal poblado y desde que no hagamos en él los adelantos que nos demanda la modificacion de las industrias rurales.

Como ganaderos hemos lamentado y continuaremos lamentando la despoblacion y el que las dos terceras partes del territorio, estén sin un solo animal, y esto si bien ha tenido su razon de ser por la inseguridad, por la falta de respeto que por tantos años predominó y que llegaron á justificar la ausencia de las familias propietarias, hoy esa causa no existe y las familias deben volver á prestigiar el trabajo, y el Gobierno en la esfera de su actividad debe tambien dirigir é infundir su accion al mayor desarrollo de la produccion porque de otra manera no llenaria sus deberes.

Nadie tiene derechos mas ineludibles que los Gobiernos para evitar que la propiedad esté muerta, ó para que esa propiedad se disipe, y mucho mas desde que remedia la cau-



sa ó causas bajo las cuales puede tener prestejo para desaparecer.

Los moralistas y filósofos, los legisladores jurídicos y políticos acuerdan á los Gobiernos el derecho de limitar la libertad individual impidiendo ciertos abandonos, y ciertos usos y costumbres, que pueden llevar á la ruina toda una sociedad.

Peró sí es prudente que los Gobiernos intervengan en los actos de prevision de la sociedad que administra, tambien es prudente que los mismos Gobiernos limiten los gastos públicos, á los naturales ingresos, relacionando las atenciones del Tesoro con las fuerzas productivas y aun exportables del país, sin acudir nunca á esas contribuciones extraordinarias que hieren al capital invertido en las explotaciones rurales y que concluyen por hacerle desaparecer.

D. Ordoñana.

El maíz

(Continuación)

Las plantaciones deben ser observadas y seguido el crecimiento del maíz desde la aparición de la primer hoja. Sabido es que esta planta requiere tierras sumamente limpias y mullidas; todos los trabajos que el labrador podrá efectuar para alcanzar esos resultados serán compensados por un rendimiento mayor y mejora en la calidad.— Los valiosos datos que á ese respecto consigna la ciencia agrícola no dejan duda alguna.— Vale mas cultivar un pequeño campo con raciocinio, que uno doble ó triple en estension, guiado por la rutina y el empirismo; lo que equivale á decir, que una mata de maíz bien atendida dará siempre mayor y mejor producto que otra abandonada al capricho de la naturaleza.

El mérito de un labrador no consiste pues, en cansarse arando, para poder sembrar mucho, grandes extensiones del campo que mas tarde no puede atender; el secreto de la produccion está en el conocimiento exacto de las tierras que se trabajan y de las necesidades del vegetal que se cultiva. Desconocer estos principios es condenarse al retroceso y á la miseria.

Las plantas son seres organizados; respiran y se nutren; sus exigencias deben ser atendidas cuidadosamente.— Solo así y perfeccionando si fuera posible los métodos conocidos

hasta ahora para facilitar la absorcion de los jugos nutritivos, pueden obtenerse todas las ventajas apetecibles.

Dominados por creencias infundadas, por usos y costumbres antiguas, nuestros labradores en general, sin desconocer lo que dejamos expuesto, no quieren adoptar innovaciones que si bien les prometen al final resultados de consideracion, tienen el grave inconveniente desde el principio de presentarles un notable aumento de trabajo y una sujecion á la que no están acostumbrados.

Difficil será enseñarles á cuidar con esmero, las plantas de maíz ú otras cuando alcanza la dejadez en algunos hasta dejar la familia sin el menor confortable, por no molestarse.

Las siegas y los trabajos de la recoleccion del trigo concurren tambien á entorpecer el buen cultivo del maíz.

Sembrado en Noviembre ó principios de Diciembre en tierras casi siempre súcias y mal preparadas; este viene á ser atendido cuando las malas yerbas le cubren y amenazan de aniquilarlo. El único cuidado que recibe durante su vegetacion se le dá entonces bajo el nombre de *carpida*. Esta operacion consiste en pasar el arado entre las líneas de maíz, calzando cada pié ó mata con la tierra que levanta, pero, como en general ese trabajo se ejercita en malas condiciones, sucede á menudo que no se alcanza el resultado deseado, es decir: la completa exterminacion de las plantas adventicias que con tanta fuerza y lozania se desarrollan en los maizales. La irreflexion y la indiferencia causan ese contratiempo, motivando muchas veces pérdidas considerables.

Si nuestros labradores observasen como es debido, el resultado desus operaciones, se convencerian muy pronto de la imperfeccion é insuficiencia de que ellos adolecen.— El arado aunque necesario para preparar la tierra destinada al cultivo, es impropio para la buena ejecucion de los cuidados que requiere el maíz durante la vegetacion.— Un maizal aporcado al arado de fierro, recibe un trabajo incompleto que favorece el crecimiento de los yuyos antes que perjudicarlos, mientras aporcado con un *aporcador* de fierro ó de madera se salvan todos los inconvenientes. La razon es sencilla, basta considerar la forma y la utilidad de estas herramientas para concebirla.

El arado comun, munido de una sola ver-

tedera colocada siempre al costado derecho no puede ni debe echar tierra á la izquierda cuando el terreno es firme y bien compacto; en tierras trabajadas ya, por ser menos resistentes y homogéneas, suelen pasar unos que otros terroncitos, pero nunca en cantidad suficiente para *calzar* el maíz.— Resulta pues cuando se aporea con arado de fierro, que la operacion, en vez de ser pareja como lo requiere el caso, solo abona el costado del maíz que mira la vertedera quedando al otro lado, desprovisto de la tierra necesaria y subsistentes los yuyos que deben destruirse.

Muchos labradores, comprendiendo la veracidad de estas aseeraciones se sirven para aporear del arado antiguo de madera; fatalmente, la inoportunidad en la ejecucion del trabajo les impide averiguar con exactitud su superioridad.

En la region que habitamos no se usa el arado de madera y pueden verse en todos los maíces los defectos que hemos indicado.

Modesto Cluzeau-Mortet.

(Continuad.)

Escuelas agrícolas

Desde que se fundó esta Asociacion el epígrafe que lleva este artículo, ha sido uno de sus temas obligados, comprendiendo que es la base, la verdadera piedra angular de este edificio que va siguiendo su construccion lentamente, pero con toda la posible solidez, á fin de resistir los recios embates de épocas calamitosas y de espíritus raquíuticos ó egoístas, que nada hacen por abnegacion sino por interés propio.

Y remontándonos á la esfera oficial que es la que debe dar el ejemplo del mejor empleo de los caudales públicos, que representan el sudor del pueblo con los fuertes impuestos que gravitan sobre todo, en la esquilmada campaña, ¿qué mejor destino, á una parte de esas rentas, podría darse, que al establecimiento de escuelas agrícolas, verdaderamente útiles á la comunidad? En este país, cuya principal riqueza ha de consistir aun por muchos años en la ganadería, ahora mismo sería muy oportuno saber, por ejemplo, cual es la raza de ganado mas apropiada para la exportacion de carnes, ya que parece resuelto el problema con la expedicion del *Frigorífque*. ¿Y donde, que parage sería mas apropiado para conocer prácticamente la

clase de ganado de mayor rendimiento, sino en la Granja Escuela? Allí dirigida por peritos competentes sería muy fácil resolver el otro problema, no menos importante para los estancieros, de cual sería la raza que con el mismo trabajo produciría mayores resultados pecuarios, evitando así errores de muy caras consecuencias sugeridas por el interés particular; mientras que en dicha escuela se haría con sujecion á las reglas de la ciencia y con entera independencia é imparcialidad, que es lo que siempre inspira mas confianza al público. El mismo ejemplo podría aplicarse para la seleccion de semillas y de mas plantaciones cuyo cultivo corresponde al reino vegetal.

Los admirables adelantos de la *mecánica* é ingeniosas máquinas agrícolas que centuplican el trabajo del hombre, ¿cuánta mayor aplicacion tendrían en estos países tan escasos de poblacion? Pero antes de emplearlos hay que aprender las reglas y el modo mas conveniente para sacar el mejor partido de su aplicacion, y cual de las diferentes máquinas sería la mas apropiada al uso que se destine para conseguir los mayores resultados, siendo esto materia de un serio estudio teórico-práctico.

¡Oh!... ¿Cuándo llegará la época ansiada, en que siguiendo el buen ejemplo de multiplicar las escuelas primarias se haga tambien obligatoria la enseñanza agrícola sobre todo en los distritos rurales? ¿Qué resultados inmensos, incalculables para la mayor riqueza pública y particular, si se difundiesen los conocimientos agrarios de la moderna escuela! Imitemos, si, imitemos los ejemplos que en este género tambien nos suministra el coloso Norte Americano, que segun el último censo, para casi *cuarenta millones de habitantes* solo tiene un ejército de *veinte mil hombres*; pero costea *¡¡doscientos treinta y cinco mil maestros de diversas escuelas!*

Aquí que ya hemos empezado á multiplicar las primarias, ¿no tendríamos una sola agronómica?... Se han hecho algunas ofertas de localidades mas ó menos aparentes para un establecimiento semejante, pero desgraciadamente hasta ahora nada se ha hecho de positivo, apesar de los repetidos esfuerzos de nuestra Comision Directiva, cuyo anheloso empeño debería ser bien correspondido por los Gobiernos celosos del fomento y prosperidad de la patria.

«Razonar acerca de la necesidad y ventajas de estos establecimientos, que vemos levantarse por do quiera en todos los Países, dice un notable informe del Congreso Español, no lo consideramos necesario. Solo debemos consignar el pensamiento de un eminente escritor público inglés, que hablando de la enseñanza agrícola, decía: que era tan necesaria y tan urgente, que si para establecerla fuera preciso suprimir la mitad de lo que se aprende en los colegios, lo haría sin vacilación alguna.»

Con el objeto de evitar repeticiones nos referimos á los detalles que á este respecto hemos manifestado extensamente en los números 50 y 74 de esta revista; que podría hojear, si le place, el curioso lector, agregando solo que ya que tantas reformas ha emprendido el Gobierno actual, le queda por hacer una de las mas urgentemente reclamadas, como lo es la fundación de una Granja Escuela, y así se haría acreedor á las simpatías y consideraciones del país entero y muy particularmente de esa hasta hoy desolada campaña, que representando al menos las siete octavas partes de la Nación, solo ha servido de victima inconsciente como elemento demoleedor de las continuas agitacion políticas.

Antes de concluir sean permitido repetir las sentidas frases del citado informe, que nos parecen apropiadas á la situacion de estos países. Dice así:

«Falta la base, que es la instruccion, si quiera débil, siquiera rudimentaria, pero suficiente al menos para extinguir la rutina, y capaz de dar á nuestros propietarios el gusto por las cosas del campo y las mejoras agronómicas.

«No debe todo esperarse de la gestion oficial ni fiarse en la ayuda del Gobierno; pero en un país en que todo se halla por hacer en orden á tan interesante materia, deber es del Gobierno dar la iniciativa en la escala poderosa en que él solo puede hacerlo. La enseñanza obligatoria de la ciencia agrícola, la propaganda de las sanas doctrinas agronómicas por medio del periódico de las conferencias, del libro y por último, la creación de una granja, por lo menos, que reúna las condiciones de granja modelo experimental, todo ello con firme decision emprendido y con inquebrantable voluntad llevado á cabo, abriría nuevos horizontes á

«nuestra postradisima agricultura, remediarían en un periodo de tiempo no muy estenso los males que la nacion sufre, desgarrado su seno por guerras y revoluciones, tan ineficaces en sus resultados como dolorosas por sus consecuencias.»

«El tiempo apremia y es preciso apresurar la ejecucion de estas utilísimas reformas, que son, á no dudarlo el eficaz remedio que el país necesita para asegurar la paz y con ella el desarrollo y aumento de su riqueza.»

Después de tan importantes y graves consideraciones. ¿Qué mejor aguinaldo podría ofrecerse á la campaña en el presente año que la inauguración de la Granja Escuela?

X.

El movimiento de la poblacion y la agricultura

Con motivo de los datos estadísticos publicados acerca del movimiento de la poblacion en Francia, un economista, M. Leon, dirige al Director del *Journal des Economistes* de Paris una nota bien sentida, en la cual espone que un acrecentamiento lento pero continuo de la poblacion en lo futuro no tiene por que alarmar, y que por otra parte él no dá gran importancia á los guarismos estampados como representando el periodo de años en que los diversos países de Europa han de duplicar el número de sus habitantes, por descansar esos cálculos sobre eventualidades que es imposible al hombre preveer, tratándose de un gran número de años.

«Lo único que sabemos, dice, es que la poblacion aumenta mas hoy dia en Alemania que en Francia; sin afligirnos mucho por eso, todo lo que podemos desear es que el movimiento de aumento se acelere mas en Francia que durante los últimos años.»

Luego el señor Leon pregunta si el gobierno y las cámaras tienen algun medio propio para poder activar ese movimiento, y de que manera podria ejercer alguna influencia en ese sentido.

«Lo mejor que podrian hacer, dice, seria de dirigir toda su solicitud hacia el desarrollo de nuestra produccion agrícola.»

Después de hacer notar que la agricultura no adelantó tanto en Francia como lo hizo la industria, M. Leon pretende que bastaria perfeccionar el sistema y los medios emplea-

dos hasta hoy para duplicar la produccion, haciendo observar despues con mucha razon que «los hombres nacen y se multiplican en todas partes donde encuentran los medios de vivir y que el aumento de la produccion agricola atraeria sin duda un acrecentamiento correspondiente en el número de las poblaciones rurales, que son las mas vigorosas y las mas sanas, moral y fisicamente.»

Esta observacion que los hechos y el ejemplo corroboran es una máxima que tiene su aplicacion entre nosotros, con motivo de la despoblacion que se hace notar desde hace mas de dos años, cuya despoblacion se hubiera evitado si, en lugar de venir una inmigracion de gente propia para las ciudades ó sin profesion, hubiéramos recibido una inmigracion de labradores ó de agricultores, acostumbrados á los trabajos de campaña y que saben cuanta riqueza encierra la tierra en su seno; en fin no se hubiera pronunciado la despoblacion del pais si los ahorros ó beneficios acumulados se hubiera empleado en mejora los campos, las tierras, las casas de ganado, en fundar establecimientos é industrias rurales, en lugar de inmóvilizarse en propiedades improductivas ó en especulaciones azarosas.

Como ejemplo de la verdad que encierra la proposicion del señor Leon, podemos citar entre nosotros el departamento de Canelones, el mas agrícola y cultivado de la República, á la vez que el mas poblado y tal vez el mas esencialmente rico.

El departamento de Canelones, el menos estenso (despues de el de Montevideo) de todos los de la República, á la vez que el mas poblado, puede contar hoy con 40,000 habitantes, es decir que la densidad de su poblacion corresponde á 8.42 habitantes por kilometro cuadrado, cuando en los de la Colonia y de Soriano la densidad solo es de 4.11 y 2.77 por kilometro, y en los demás departamentos de 1.27 á 0.71.

He aquí demostrada entre nosotros tambien la verdad de la proposicion del señor Leon, que «la produccion agrícola atrae necesariamente un acrecentamiento correspondiente en el número de las poblaciones rurales», con esta ventaja mas todavia, «que estas son las mas sanas y las mas vigorosas, moral y fisicamente».

Fomentemos pues la agricultura inteligente á la par que la ganadería perfeccionada,

y veremos poblarse el pais porque «los hombres nacen y se multiplican en todas partes donde encuentran los medios de vivir».

A. Vaillant.

El Frigorífico

El 23 del presente, una comision nombrada por la Junta Directiva, pasó á bordo del vapor *Frigorífico*, para saludar en nombre de la Asociacion Rural á la Comision Científica, y ofrecerle sus servicios, con el objeto de facilitar los medios de que esa importante empresa se lleve á efecto con los resultados favorables que se esperan para los intereses productores del pais.

La siguiente credencial acreditó á nuestros Comisionados.

Asociacion Rural del Uruguay.

Montevideo, Diciembre 23 de 1876.

La Junta Directiva de la Asociacion Rural, se permite presentar á los Sres. D. Remigio Castellanos, D. Modesto Cluzeau-Mortet y Don Pedro de Souza, nombrados en Comision especial para pasar á bordo del vapor *Frigorífico* y saludar á la Comision Científica á quien manifiesta la simpatía que le merece la empresa que vienen estudiando y que por tantos motivos puede concurrir á levantar la industria pecuaria de este pais, á la altura que demandan las necesidades modernas.

La Directiva Rural del Uruguay, saluda atentamente á los Sres. de la Comision.

L. de la Torre, Presidente.

D. Ordoñana, Secretario perpétuo.

Recibidos á bordo por el señor Laprade, Director General de la Empresa en el Rio de la Plata y el señor Carron, Gefe de la expedicion, fueron galantemente invitados para visitar el vapor, la maquinaria y secciones de conservacion, así como las carnes conservadas al natural, algunas de las cuales contaban 105 dias despues de muerto el animal.

Facilitaron á la Comision todas las explicaciones del caso, agradeciendo y aceptando los ofrecimientos de la Rural, prometiendo al propio tiempo hacerle una visita detenida á su regreso de la República Argentina, para donde se dirigen actualmente, y recorrer el pais con el objeto de estudiar las condiciones en que se crian sus ganados, sistema que se emplea para su manipulacion y localidades

mas aparentes para plantear sus establecimientos.

El señor Laprade, Director General, ha contestado á la comunicacion de la Junta Directiva en los siguientes términos:

SOCIÉTÉ FONDATRICE POUR LE TRANSPORT
DES VIANDES FRAICHES CONSERVÉES PAR
LE FROID.

Direction Générale au Rio de la Plata.

Montevideo, Diciembre 24 de 1876.

Señores de la Junta Directiva de la Asociación Rural.—Montevideo.

Muy señores míos:

Tuve el honor de recibir á los miembros de la Comision presentados por Vds. en su nota de ayer, á bordo del Frigorífico y el señor Carron, Gefe de la expedicion, se hizo un placer de enseñar á estos señores toda la maquinaria para conservar la carne, dándoles al mismo tiempo todas las explicaciones que podian desear.

Así mismo, se remitió á dichos señores un pedazo de la carne conservada y se convinieron que no habia diferencia entre las clases de carne que hay á bordo del Frigorífico; una proveniente de Rouen con ciento y un dia de conservacion, la segunda de Lisboa con cincuenta dias y la tercera de Dakar con treinta y cinco dias.

Agradezco sinceramente, en nombre de la sociedad la demostracion de simpatia con la cual han favorecido á la empresa, manifestándoles la confianza de que las esperanzas que espresan Vds. se realizarán pronto y bien.

Dios guarde á ustedes muchos años, atento y S. S.

F. Laprade, director.

El trozo de carne conservada por medio del frío, que se ha exhibido en el salon de la Rural, y en las vidrieras de la Libreria de Fermequin, es una prueba evidente de la bondad del experimento; ella presenta las mejores condiciones de vista, olor y paladar; tan es así, que difícil seria establecer diferencia entre las carnes conservadas por 90 ó 100 dias con las de animales carneados recientemente.

Los resultados pues de la Empresa de conservacion de carnes en su primer ensayo, no pueden ser mas satisfactorios.

El importante descubrimiento del señor

Tellier, puede considerarse pues, como uno de los grandes descubrimientos del siglo; proporcionará ventajas á las poblaciones Europeas, donde facilitará una de sus primeras necesidades cual es la de la alimentacion sana y barata é influirá poderosamente para que los paises productores de ganados, en estado libre, se dediquen con mas cuidado á mejorar sus sistemas de criar, sus razas y modo de alimentarlos con mayor economia, produciendo así animales apropiados para las necesidades de los mercados de consumo.

Felicitemos, pues, á la Empresa por el buen éxito obtenido y damos nuestros parabienes á los hacendados de campaña, porque del resultado de ese ensayo depende quizá el porvenir de nuestra ganaderia.

L. B. D.

Las abejas

(Continuacion—Véase el núm. 89)

Llegada á la edad de pubertad, la madre, si el tiempo es bueno, sale á la hora en que los machos se agitan por los aires; se para un momento sobre la plataforma tomando el vuelo en seguida, despues se vuelve del lado de la colmena para reconocerla, traza algunos círculos en el aire y vuelve á colocarse sobre la plataforma, repitiendo esta operacion por tres veces, el mismo dia y los subsiguientes.

Estas diferentes salidas tienen por objeto, dar á la reina la práctica necesaria para no errar su camino hácia la colmena. Si por casualidad viniese á extraviarse en otra colmena, seria esto la señal de su muerte, y como consecuencia la de toda la colonia. En fin, cuando se encuentra segura de no equivocarse su camino, entonces su ausencia dura de uno á tres cuartos de hora. La union sexual tuvo lugar durante este tiempo, y no es extraño ver á la madre trayendo consigo una especie de hilo blanco que le sale del abdómen; es el pene del zángano, con una parte del canal seminal. En adelante, la reina no tendrá mas relaciones sexuales, *está fecundada para el resto de su vida*, ni saldrá mas de su colmena, salvo en el caso de tener que unirse á la emigracion de un enjambre.

Thomas Mouffet, célebre médico inglés. en su libro *Teatrum insectorum*—Londres—1684,

fué el que por primera vez demostró la fecundación de la madre fuera de la colmena.

En 1777, Jonscha, profesor de apicultura en Viena, (Austria) confirmó el hecho, sin dar una explicación satisfactoria.

Dos ilustres sábios, Réamur y Riem, pretendieron haber sido testigos de una union sexual en la colmena; un gran número de apicultores fueron de esta opinion, contándose en ese número Overbach y Hirsch, que fueron hasta describir el modo con que se llevó á cabo ese acto.

Les siguió Huber, que combatió esa doctrina y por gran número de hechos, se esforzó en demostrar que la cópula tenía lugar al aire libre, pero para hacer una demostracion completa, le faltaron las abejas amarillas que despues hemos cultivado. La introduccion de esta variedad, ha puesto punto final á todas las controversias, dando plena razon á Huber.

A consecuencia de malos tiempos ó de falta de machos, sucede algunas veces que la reina no encuentra como casarse, de ahí se desprende una cuestion de gran importancia para el agricultor; ¿cuánto tiempo dura la posibilidad de la fecundación? Huber y todos los que le han acompañado, han sufrido error á este respecto. El sábio de Ginebra, observó cinco casos en que las reinas de diversas edades, desde veintidos hasta treinta y seis dias, han vuelto á la colmena, con las señales evidentes de la union sexual. Apesar de eso, esas reinas no han puesto sino huevos de machos, estableciendo este hecho, como una consecuencia forzosa que la posibilidad de la fecundación no va mas allá del 21º dia. Devauvoys pretende así mismo, que desde el sexto dia, esa fecundación no puede tener lugar sino á medias y que entonces la reina no dá sino machos y trabajadoras en número igual. Berlepsch, observador concienzudo y apicultor distinguido, cita el hecho de una reina italiana que no se casó sino á los treinta y cuatro dias despues de la salida de su celdilla y cuya postura fué de una regularidad perfecta.

Lo que puedo decir á este respecto, no haría mas que alargar mi artículo, sin ilustrarlo por eso mas, así es que dejaré para resolver mas tarde esta cuestion, si alguna vez llego á tener los medios necesarios para continuar mis observaciones. Sin embargo, antes de empezar á tratar de la postura, debo expli-

car al lector, lo que se entiende por reinas que no ponen sino huevos de machos; lo que esto hace, es reina vírgen, que tiene naturalmente y sin union sexual la facultad de poner huevos machos, *partenogenèse* ó facultad de engendrar en estado de virginidad. La union sexual y la fecundación son indispensables para los huevos de hembra.

Lo que acabo de decir es de la mayor importancia para la apicultura; ruego al lector que le consagre toda su atencion y sobre todo, que haga alguna de las experiencias indicadas. No tardará en convencerse que la doctrina de la *partenogenèse* tan desacreditada, despreciada y combatida, no es una simple hipótesis, pero sí una verdad perfectamente demostrada.

Debo desde luego decir, que el honor de este importante descubrimiento, que es el hilo conductor de la apicultura y ha hecho de ella una verdadera ciencia, le corresponde á Dzierzon, cura de Carlsmarkt, (Silesia) el mas eminente apicultor de nuestros dias. La teoría creó una verdadera tormenta, pero gracias á Kleine, Siebold y Leuckart, salió victoriosa de esa lucha y será en adelante una adquisicion para la ciencia.

P. Listre.

(Continuará.)

El Phylloxera

Del informe presentado por la Comision nombrada por el Gobierno portugués para estudiar la enfermedad de las viñas atacadas en las márgenes del Duero, tomamos las siguientes conclusiones por considerarlas de interés:

«Los distintos estados en que se observaron los insectos, fueron los siguientes:

1.º Huevos amarillos, formados por una membrana incolora, reunidos en grupos en las partes entranes de las tuberosidades, ó bien algunas veces en las depresiones de la capa celular de las raíces mas gruesas.

2.º Larvas en principio de formacion, dentro del huevo, con los anillos apenas visibles, y las manchas pigmentarias de la cabeza de color bernejo, en número de tres, formando triángulos dispuestas en el lugar que corresponde á los ojos compuestos del insecto.

3.º Larvas nuevas, amarillentas, casi del color de los huevecillos, y muy ágiles.

4.º Larvas adultas, de color verdoso oscu-

ro, voluminosas, con elevaciones lineares en los anillos del dorso, moviéndose lentamente, pesadas ó inmóviles.

5.º Ninfas, cuya cabeza se destacaba ligeramente de los anillos torácicos, con dos apéndices visibles laterales é insertos en el mesotorax, alas membranosas rudimentarias.

6.º Insectos perfectos ó alados, con dos ojos bermejos compuestos, antenas largas, con una depresión ó estrechamiento perceptible entre la cabeza y el tórax; mesotórax mas desarrollado que los demás anillos, de forma oval, cuatro alas membranosas de la misma magnitud y mas largas que el cuerpo.

En resumen, de todos los hechos observados por la comision, y de los experimentos por ella practicados con el mayor esmero, se deducen las siguientes consecuencias:

1.º Desde la aparicion del *oidium*, las viñas del Duero comenzaron á presentar los primeros sintomas de enflaquecimiento.

2.º Tal estado se agravó desde 1862 acá.

3.º Los únicos sintomas permanentes que ofrecen las cepas atacadas son la pérdida de vigor en su vegetacion y las caries estensas.

4.º La causa predisponente resulta de las heridas de la poda y de la falta de una importante operacion de su cultivo, conocida con el nombre de *alumbrado*, y la ocasional es debida á las circunstancias meteorológicas de los últimos años, á la falta secular de abonos apropiados y á otra multitud de circunstancias del medio, que no han podido todavía ser estudiadas.

5.º Las condiciones esterores y empobrecimiento de las vides han debido multiplicar las «*phylloxeras*», probablemente ya existentes en las márgenes del Duero, como tantos otros millares de insectos propios de la fauna de Portugal, inofensivos cuando solo figuran en pequeño número.

6.º La «*phylloxera*» acelera la muerte de las cepas ya enfermas, y origina la de aquellas que, estando sanas, se encuentran cerca de las primeras.

En armonía con estas conclusiones, la comision aconseja los siguientes medios preservativos:

Abonar las vides aprovechando todas las cenizas; aplicar tambien, para robustecerlas, alguna cantidad de abonos nitrogenados, y sobre todo, recurrir inmediatamente al empleo de los abonos minerales fabricados en

Lisboa, segun las prescripciones de Jeorgo Ville.

Cubrir las heridas de los pulgares y de los sarmientos plantados, con una capa de la siguiente composicion:

Pez negra.	28 partes
Idem de Borgoña	28 »
Cera amarilla	16 »
Sebo	14 »
Ceniza tamizada	14 »

Total 100 partes

O bien con esta otra, mucho mas sencilla:

Pez	56 partes
Cera amarilla	20 »
Boñiga de vaca	24 »

Total 100 partes

Un muchacho ó una mujer con un pincel irá detrás de los podadores cubriendo rápidamente las heridas.

Alumbrar las vides jóvenes, por lo menos una vez cada dos años.

Ensayar en las cepas actualmente atacadas por el *phylloxera* las sustancias insecticidas que se han recomendado, comenzando por las mas económicas.

Y por último, descubrir las raicillas superficiales, cortarlas, quemarlas y embetunar el tronco con alquitran hasta 20 centímetros (unas 8 pulgadas y media) por debajo de la superficie de la tierra.

SESIONES DE LA J. DIRECTIVA

N.º 49.

Montevideo, Diciembre 9 de 1876.

Se dió cuenta de haberse recibido por secretaria seis tarjetas de la Comision de Instruccion Pública para la distribucion de premios.

Nota de la Comision Auxiliar del Salto acusando recibo de objetos para el museo y la biblioteca y remitiendo el estado de sus cuentas y fondos que corresponden á la Junta Directiva—Apruébense, previo exámen de la Contaduría.

El Ministerio de Gobierno pasa conocimiento de las garantías que se ofrecen á las invenciones y medio de obtener privilegios en la Exposicion de Paris.—Acútese recibo y archívese.

El Sr. Cluzeau-Mortet propone pase á la Comision de Legislacion el asunto Direccion

Agronómica, que se hallaba suspendido por ausencia de los señores que componen esa Comision—Fué así resuelto.

El mismo señor llama la atencion de la Junta Directiva sobre el recargo que en la Contribucion Directa sufren algunos valores y productos de campaña—Pide se nombre una comision para estudiar el punto—Fueron nombrados en comision tres miembros de la Junta Directiva.

El Ministerio de Gobierno por nota autoriza á la Junta Directiva para formular un proyecto de reglamentacion de la seccion 3.^a del Código Rural—Aceptado y contéstese que habiendo una comision que se ocupa de ese asunto, la Junta Directiva se expedirá brevemente.

N.º 50.

Montevideo, Diciembre 16 de 1876.

Don Pascual H. Bandinelli anuncia haber fundado un establecimiento tipográfico, con el nombre de Imprenta Rural, poniéndolo bajo la tutela de la Asociacion Rural—Contéstese que se le tendrá presente para las impresiones que en adelante se hagan.

Los Sres. Marqués de Orovio y Marqués de Perales contestan aceptando el titulo de Socios Honorarios que les fueron conferidos por la Asociacion—Publíquese y archívese.

El Ministerio de Gobierno pasa á informe un expediente de los Sres. Bidart y Goñi sobre inmigracion—Pasó á comision.

Nota del Ministerio de Gobierno, desistiendo de concurrir á la Exposicion de Paris—Acútese recibo significando el sentimiento de la Directiva, al ver privada á la República de su representacion en aquel concurso.

Se nombró la Comision que debía pasar á bordo del «Frigorífico» una vez llegado á nuestro puerto, y ofrecer á su Comision científica los servicios de la Asociacion.

La Comision nombrada para estudiar la ley de Contribucion Directa presenta su informe, el que discutido, resulta aprobado con la ampliacion propuesta por el Sr. Souza de que la ley fuera impresa al respaldo de las papeletas de contribucion.

N.º 51.

Montevideo, Diciembre 19 de 1876.

La Comision Codificadora presenta su informe sobre Direccion Agronómica—Elévese al Superior Gobierno.

Se aprueba el informe presentado en el expediente de los Sres. Goñi y Bidart.

Se resuelve aconsejar al Gobierno permita la introduccion de sarmientos de vid.

SECCION OFICIAL

Montevideo, Diciembre 19 de 1876.

Exmo. señor:

La Junta Directiva ha recibido la nota de ese Ministerio fecha 14 del presente, por la que se le comunica que el Superior Gobierno desiste de sus primeras ideas con respecto á nuestra representacion en la próxima Exposicion de Paris, fundándose en los apremios que diariamente pesan sobre el Tesoro Nacional.

Sensible es que esa circunstancia prive á la República de la representacion en aquel certámen universal, de sus valiosos productos, en lo cual fundaba esta Asociacion esperanzas muy alhagüeñas para el futuro desarrollo de nuestra riqueza.

Acatando sin embargo, la resolucion y fundamentos del Superior Gobierno, consignados en la nota de la referencia, la Junta Directiva dá por terminado el cometido que como Comision Directora de Exposicion, se le habia conferido en Octubre 5 ppdo. y por mi intermedio saluda al señor Ministro con su mas respetuosa consideracion.

D. Ordoñana, LUIS DE LA TORRE,
Secretario-Perpetuo. Presidente.

A S. E. D. José M. Montero (hijo), Ministro
Secretario de Estado en el Departamento
de Gobierno.

Asociacion Rural del Uruguay.

Montevideo, Diciembre 11 de 1876.

Exmo. señor:

He dado conocimiento á la Junta Directiva que presido, de la nota de V. E. fecha 9 del presente, por la que ese Ministerio le pide se preocupe de la reglamentacion de la seccion tercera del Código Rural que trata de la marcacion y señalamiento de animales.

La Junta Directiva habia ya nombrado una comision de competencia que estudiase esa cuestion y le presentase sus ideas al respecto, para ser discutidas y una vez aprobadas, someterlas á la consideracion del Superior Gobierno.

La autorización concedida por la nota de V. E. viene á fortalecer el ánimo de esta Junta en la tarea emprendida y me encarga comunicar al señor Ministro que terminado ese trabajo, será inmediatamente elevado á consideración superior.

Saludo á V. E. con mi mayor consideración.

D. Ordoñana,
Secretario-Perpetuo.

L. DE LA TORRE,
Presidente.

A S. E. D. José M. Montero (hijo), Ministro
Secretario de Estado en el Departamento
de Gobierno.

Asociacion Rural del Uruguay.

Montevideo, Diciembre 21 de 1876.

Exmo. señor:

La Junta Directiva de esta Asociación, se permitió rogar al Gobierno, en nota de 14 de Mayo del año ppdo., se sirviese prohibir la entrada de plantas y plantones de vid, procedentes de puntos infestados, por un insecto llamado *phylloxera vastatrix*, para poner nuestras plantaciones al abrigo de aquella calamidad, la Directiva no pidió la prohibición de los sarmientos, porque las comisiones nombradas para estudiar aquella enfermedad en los grandes centros vinateros de Europa, no unificaban sus ideas, ni se concretaban á los cuestionarios de los Gobiernos y es la razón por lo que creyó deber mantenerse en reserva pero prudente expectativa, hasta oír la última palabra de las Comisiones científicas, sin embargo, el Gobierno por decreto de 21 de Mayo del año último de esta referencia amplió la petición prohibiendo tambien la importación de Sarmiento.

Las Comisiones científicas á que se aluden esta nota y las memorias-estudios apartadamente publicados, han traído al ánimo de la Junta Directiva, el convencimiento de que los *phylloxera vitis* llamada en Francia *vastatrix*, no viven ni se sostienen en los sarmientos y hojas de la vid ni aun conocido que sean conductores de los insectos, limitándose su acción destructiva á las raíces, como lo acredita, entre otros, el luminoso informe presentado por la Comisión Científica de Portugal con cuyo país tenemos afinidad geográfica que importa mucho tener en cuenta en todas aquellas materias que se relacionen con la agricultura y ganadería.

Por todo lo expuesto la Directiva Rural me encarga rogar á V. E. se sirva hacer cesar

la prohibición que pesa sobre los sarmientos quedando subsistente la de las plantas y plantones de vid.

Saludo á V. E. con mi mayor consideración.

D. Ordoñana,
Secretario-Perpetuo.

Daniel Zorrilla,
Vice-Presidente.

A S. E. D. José M. Montero (hijo) Ministro
Secretario de Estado en el Departamento
de Gobierno.

Ministerio de Gobierno.

Montevideo, Diciembre 22 de 1876.

En contestación á la nota de la Asociación fecha 21 del corriente, tengo el honor de poner en su conocimiento que el Gobierno, hoy ha resuelto derogar el decreto de 31 de Mayo de 1875, en lo relativo á la introducción de sarmientos de vid.

Con tal motivo, saludo á la Asociación atentamente.

JOSÉ M. MONTERO (hijo).

A la Asociación Rural del Uruguay.

Asociacion Rural del Uruguay.

Montevideo, Diciembre 26 de 1876.

Exmo. señor:

Tengo el honor de acompañar á V. E. el Reglamento que ha presentado nuestra Comisión de Legislación Rural, evacuando el decreto de 15 de Marzo del corriente año, sobre «Dirección Agronómica».

Dejando cumplido así el encargo de esta Directiva ella saluda por su órgano al señor Ministro con el tributo de su distinguida consideración.

Modesto Cluzcau-Mortet,

Vocal-Secretario,

L. DE LA TORRE,
Presidente.

A S. E. D. José M. Montero (hijo), Ministro
Secretario de Estado en el Departamento
de Gobierno.

Para llenar los propósitos del Decreto Superior fecha 15 de Marzo del corriente año, creando una Dirección agronómica, la comisión nombrada para reglamentarlo se permite someter lo que á su juicio debe observar la Dirección del ramo.

1.º Consagrase al estudio de las fuerzas físicas y sociales con que cuentan las industrias nacionales en sus diversos ramos.

2.º Informar y proponer todo lo concer-

niento á la agricultura y ganadería, á las artes de su inmediata dependencia y enseñanza de las mismas.

3.º Sobre sistemas de riego, estadística de cultivo, producción y maquinaria.

4.º Sobre materias que se relacionen directa ó indirectamente con el bienestar, instrucción y progreso de las poblaciones rurales.

5.º Sobre asuntos concernientes al cultivo, perfección y adelanto de la riqueza forestal.

6.º Sobre inmigración y colonización agrícola y los medios de instalación, de existencia y progreso, emitiendo dictámenes en los expedientes iniciados ó que se inicien al efecto.

7.º Vigilará y estimulará el cumplimiento del Código Rural y sus reglamentos, satisfaciendo las consultas que se le dirijan sobre aclaraciones del mismo.

8.º Visitará periódicamente los departamentos y promoverá sesiones de las autoridades, para facilitar el progreso de las localidades, según sus juicios y observaciones.

9.º Informará y propondrá lo conveniente al fomento de la producción general en sus relaciones con la contribución directa y en la modificación de las tarifas de importación y exportación.

10. Presidirá las comisiones que tengan por objeto presentar al país en las exposiciones que hayan de celebrarse en el país ó fuera de él.

11. Corresponderá con las Direcciones ó Ministerios de la misma índole en el extranjero proponiendo y haciendo permuta de publicaciones y de nuevas simientes.

12. Publicará todos los años un anuario conteniendo los trabajos practicados y los que hayan de practicarse según sus observaciones.

13. El personal de la Dirección agronómica se compondrá de

Un director general.

Un sub-director.

Un oficial primero.

Un auxiliar.

Un portero.

Firmados—*Joaquín Requena—Daniel Zorrilla—Domingo Ordoñana.*

Es copia.

Modesto Cluzeau-Mortel,
Vocal-Secretario.

NOTICIAS DIVERSAS

A los estancieros—La Junta Directiva ha resuelto abrir en su oficina calle del 25 de Mayo núm. 219 altos una lista donde se consignará el número de novillos con que cada estanciero quiera suscribirse para presentar á la Comisión Científica de *El Frigorífico* en su viaje de retorno á Europa.

El Secretario.

Modo de cueclar el trigo—Cuando se aproxima el tiempo de la siembra, se pondrá en la era el trigo que se juzgue necesario. En seguida se regará con agua donde se habrá hecho hervir previamente ceniza, después que todo estará mojado, se le moverá con rastrillos hechándole al mismo tiempo cal viva en polvo, dejándolo una ó dos horas para que la acción corrosiva del agua alcalina destruya toda vegetación criptogámica.

Quando se juzga concluida esta operación se extenderá el trigo en capas delgadas para que se seque pudiéndose guardarlos en seguida hasta el momento de la siembra.

El gusano de seda y la morera—Publicamos en seguida la carta que el Sr. D. Augusto Las Cazes dirije al Dr. Bertelli, en la que, á la vez de relatar algunos importantes ensayos hechos por aquel señor, se patrocina la idea de plantar moreras y fundar un establecimiento para el aprovechamiento industrial de la seda.

Promete el señor Las Cazes escribir algo en nuestra Revista sobre el cultivo del *morus japonica*, opiniones á las que tendremos mucho gusto en dar publicidad por conocer la competencia y asiduidad con que, tanto en este como en varios otros ramos de interés para el país, trabaja el Sr. Las Cazes.

Montevideo, Diciembre 28 de 1876.

Señor doctor Bertelli.

Estimado amigo:

Le mando el cuadro sinóptico que Vd. me ha pedido. Ha sido traducido por mí al español en el año de 1864 cuando estaba estudiando la sericultura con mi amigo Mr. Guerin de Meneville, director de la Granja Imperial de Sericultura de Vincennes. Por recomendación de ese buen amigo fui nombrado miembro honorario de la Sociedad. Con su muerte la ciencia serícola ha perdido su mas ardiente trabajador.

Creo haberle dicho que hice venir de Fran-

cia un mil de plantas del *Morus Japonica* llamado Mangataki, que planté, obteniendo un buen número de árboles. En tiempo oportuno se podría tentar plantar estaquitas ó gajos para multiplicar la planta para tentar tambien de hacer dos crias al año, prestándose esa clase de morera para dos educaciones.

Estando un poco mas tranquilo y desocupado, pienso escribir algo para nuestra Asociacion Rural, sobre el cultivo de esa morera y la importancia de la sericultura, aun que usted ya lo ha demostrado con su trabajo.

Formar una Sociedad, levantar un establecimiento, educando en él, mujeres y niñas. Cuando me ocupaba de la educacion, recuerdo que un amigo me escribia diciendome que con las decepciones que se tienen en Europa, contra los esfuerzos de la ciencia y de la práctica, las cosechas de la seda están reducidas. La dificultad de proveerse de buenas semillas, seria de desear que Vd. con su celo y voluntad, tratase de crear en estos paises tan apropósito esa industria, proveyendo al viejo mundo de buenas semillas. Unamos nuestros esfuerzos, creo no nos faltará proteccion y compañeros, saliendo airosos, el provecho y la gloria será para el país.

Como siempre su amigo

Aug. Las-Cazes.

Reglamento de carreras — Hé aquí el dictámen de la Junta Directiva en el asunto que sobre ese tema le sometí en consulta el Ministerio de Gobierno.

Asociacion Rural del Uruguay.

Exmo. señor:

Evacuando el informe pedido por V. E. en el reglamento de carreras que somete á su aprobacion el señor Gefe Político del Durazno, la Junta Directiva me encarga decir á V. E. que existiendo un reglamento sobre la materia, promulgado por el Gobierno Provisorio en Mayo 22 de 1866, para el Departamento de la Capital, ese Ministerio podría hacerlo extensivo á los demás Departamentos, salvo que se considerara insuficiente ó imperfecto, en cuyo caso, V. E. procedería con acierto sometiéndolo al exámen de una comision mas competente que lo estudiase y propusiese las modificaciones ó ampliaciones que fueran convenientes.

Hecha así conocer la opinion de la Junta

Directiva, saludo á V. E. con mi mayor consideracion.

Montevideo, Diciembre 11 de 1876.

D. Ordoñana,
Secretario-Perpétuo.

L. DE LA TORRE,
Presidente.

Socios honorarios—Damos en seguida publicidad á las notas que los señores Marqueses de Perales y Orovio dirigen á la Junta Directiva, acusando recibo y aceptando el titulo de socios honorarios de la Asociacion Rural, que les fueron conferidos.

Sr. Presidente de la Junta Directiva de la Asociacion Rural de la República Oriental del Uruguay.

Madrid, Octubre 30 de 1876.

Tengo el honor de acusar á V. E. el recibo de diploma y comunicacion que me acredita como socio honorario de la Asociacion Rural del Uruguay y que ha tenido á bien remitirme con fecha 12 de Febrero de este año por conducto del señor don José de Uhagon.

Mucho agradezco á V. E. la distincion con que se ha servido honrarme, siéndome grato por todo extremo el pertenecer á una sociedad que indudablemente está prestando á su país grandes servicios, y puede contribuir á estrechar los lazos que le unen á España, fomentando el comercio entre ambos pueblos en el importante ramo de ganaderia.

Yo por mi parte ofrezco á esa sociedad y á V. E. particularmente, no mis méritos y servicios, que no los tengo, pero si mi voluntad de serle útil, y mi aficion constante y dividida á la industria pecuaria, á cuyo fomento le consagrado mis tareas.

Con este motivo tengo el honor de asegurar á V. E. mi consideracion mas distinguida y de quedar suyo muy atento S. S.

Q. B. S. M.

El marqués de Perales.

Exmo. señor don Antonio Montero, presidente de la Asociacion Rural del Uruguay.

Madrid, Julio 5 de 1876.

Muy señor mio:

Tengo el honor de dirigirme á V. E. para darle gracias por el nombramiento de socio honorario de la Asociacion Rural del Uruguay que se ha servido concederme asegurándole que me lisonjea mucho esta distincion como recompensa de los esfuerzos que yo he hecho siempre en favor de la agricultura.

Con este motivo me ofrezco de V. E., con la mas alta consideración, affmo. S. S.

Q. B. S. M.

El marqués de Orovio.

Informe—En el expediente de los señores Goñi y Bidart sobre inmigracion vascongada, la Junta Directiva se ha expedido con el siguiente informe:

Asociacion Rural del Uruguay.

Exmo. Señor:

La Junta Directiva de la Asociacion Rural en el expediente promovido por los señores Goñi y Bidart sobre inmigracion vascongada dice, que las razones aducidas por aquellos señores para prestigiar su peticion, apoyándose en las colonizaciones argentinas de Entre-Rios, Santa Fé y otras provincias, no son suficientes ni son de autoridad para el caso que motiva su peticion y que es en todos conceptos contrario á las conveniencias futuras del pais, que deben reservarse para tratar estas cuestiones enlazándolas con el asiento de las familias en los puntos en que convengan esas colonizaciones segun los estudios y conveniencias precedentes.

El medio propuesto por los señores Goñi y Bidart es uno de esos medios empiricos que es de necesidad alejar del nuevo orden y del nuevo sistema que se vienen dando las sociedades modernas que quieren y demandan hechos practicables hasta en sus mas menudos detalles.

En el fondo del pensamiento de los señores Goñi y Bidart se descubren ideas de amor al progreso de este pais pero esas ideas vienen apoyadas en medios que en opinion de esta Junta no debe comprometer el Gobierno, reservándose todas las fuerzas de que puede disponer para ser empleadas debidamente á su tiempo.

Por las razones expuestas la Directiva Rural es de opinion que no debe atenderse la peticion que motiva este informe salvo las mejores ideas del Superior Gobierno.

Montevideo, Diciembre 20 de 1876.

D. Ordoñana,
Secretario-Perpétuo.

L. DE LA TORRE,
Presidente.

Cultivo y produccion agrícola de Francia—Segun los datos oficiales que tenemos del ministerio de Agricultura y Comercio de Francia, la superficie territorial

de esta nacion en 1870 era de 55.114.862 hectáreas.

De esta cifra las tierras laborables ascendian á veintisiete millones, siendo la poblacion agricola de siete y medio millones de habitantes, entre las que se hallaban divididas las explotaciones agricolas; 2.435.401 propiedades hasta diez hectáreas de superficie, las medianas de 10 á 40 hectáreas eran 636.309 y las grandes explotaciones mayores de 40 hectáreas, en 154.167 propiedades.

Los pastos naturales y las tierras incultas las cubrian en 1870, 6.467.486 hectáreas, los prados naturales 5.021.446 hectáreas, las plantas forrajeras 3.159.661 hectáreas, los montes y selvas 8.273.774, el centeno 1.743.188 hectáreas, el trigo de otoño 7.372.819 hectáreas, la cebada 1.085.991 hectáreas, el maíz 585.742 hectáreas, la avena 3.335.991 hectáreas, el sarraceno ó trigo oscuro 668.755, el cáñamo 1.000.023 hectáreas, el lino 105.393, el castaño 539.645 hectáreas, el olivo 152.336 hectáreas, el lúpulo 3.818 hectáreas, el tabaco 13.500 hectáreas, el azafran 1.116 hectáreas, y la vid 2.423.769 hectáreas.

Se contaban en Francia en 1870, 3.312.656 cabezas de ganado caballar, 345.652 mular, 12.733.188 de ganado vacuno, 30.217.825 de lanar, 1.683.238 cabrio, 5.817.524 de cerda, 42.856.790 gallinas, 3.881.551 ocas, 1.760.596 pavos, 3.610.841 patos, etc.

La miel y la cera de abejas se recogian en 3.136.061 colmenas en actividad.

Han sido tales los grandes progresos de la Francia en la agricultura hace treinta años, que el rendimiento de las cosechas se ha aumentado gracias á un cultivo mejor y al empleo mas frecuente y mas entendido de los abonos; por ejemplo: el rendimiento medio del trigo, que en 1840 era de 12 hectólitros, 28 litros, por hectárea, en 1866 se elevaba á 15 hectólitros, 70 litros, ganando, pues, 3 hectólitros, 70 litros por hectárea. Se puede juzgar, desde luego, la progresion creciente por los datos que acabamos de exponer, asi es que, el valor total de la produccion agricola, calculase hoy en mas de 10.000 millones de francos.

Las recompensas y el estímulo promovido en la poblacion rural por los concursos, han contribuido poderosamente á estos adelantos en los que la enseñanza agricola ha influido tambien.

Además de la gran escuela superior de Gri-

fon, existen otras dos de agricultura, tres de veterinaria, otra de horticultura, una de pastores, otra de riego y drenaje, 33 granjas escuelas, 14 cátedras provinciales de agricultura, cuatro de arboricultura, una de viticultura, siete de química agrícola, y una de zoología agrícola. Existen igualmente 12 estaciones agronómicas, una escuela libre de agricultura, y mas de 30 asilos ó colonias agrícolas subvencionados por el ministerio de Agricultura.

La iniciativa individual ha ayudado eficazmente al Estado en los esfuerzos emprendidos para desarrollar mas y mas las fuentes mas fecundas de la riqueza nacional, pues segun datos exactos, existen en Francia 28.665 miembros de las sociedades de agricultura, 60.191 de los comicios agrícolas, y 15.314 de las sociedades de horticultura.

Premios á la Educacion y Ciencias.—De una estensa carta de la Comision Española en la Exposicion de Filadelfia se desprende que de 560 premios que se han concedido al grupo XXVIII, ó sea á Educacion y Ciencias, por el Jurado correspondiente, han tocado á España 93, siendo tanto mas de notar esta circunstancia, cuanto que Alemania solo ha obtenido 61 por igual concepto.

Los Estados-Unidos han alcanzado 168 premios en esa seccion, y España, viene inmediatamente despues, Inglaterra y Francia solo han conseguido 20 y 22 respectivamente.

El oidium y la phylloxera.—El Baron Meyer d'Usselar, ingeniero del cuerpo de minas de Suecia, ha publicado el dato que ponemos en conocimiento de nuestros lectores, puesto que se relaciona con el importante ramo de vinicultura, elemento tan poderoso de riqueza y es la curacion radical é inmediata del *oidium* y de la *phylloxera*, enfermedades que han contribuido á que tanto se alteren la buena calidad y condiciones de los vinos y en determinados parajes haya desaparecido por completo la vid.

En vano y con muchísimos gastos se han ensayado hasta ahora varios medios para curar los efectos de tan terribles plagas y los periódicos europeos hablan últimamente del ensayo hecho en Marsella con el sulfuro de carbon; pero lo costoso de este producto químico y por otra parte el daño que causa en las cepas, imposibilitan su aplicacion. El medio que el Sr. Baron Meyer d'Usselar pro-

pone además de ser sencillísimo, es sumamente económico y de fácil preparacion, pues consiste en tres partes de cal viva y una de azúfre mezclándose con la cantidad de agua necesaria para una ebullicion de dos horas, añadiéndose la que se precise hasta que el líquido marque dos grados del areómetro de Beaumés.

La preparacion puede hacerse en cualquier vasija y al aire libre, procediéndose antes de aplicarla á descalzar la cepa á fin de que penetre el líquido hasta la raíz, que es donde la phylloxera ataca primero; siendo la mejor época de usarlo inmediatamente despues de haber podado la vid.

Expositores en Filadelfia.—De todas las naciones extranjeras representadas en el gran certámen de Filadelfia, España es la que cuenta mayor número de expositores. Hé aqui la lista segun el catálogo oficial:

Estados-Unidos	8.177
España y sus colonias	4 167
Portugal, colonias é islas	2.462
Inglaterra y sus posesiones	2.247
Turquia	1.632
Francia y sus posesiones	1.597
Canadá	1.337
Italia	1.144
República Argentina.	1.097
Alemania	1.039
Brsil.	943
Rusia	802
Austria	750
Bélgica	624
Suecia	565
Holanda	395
Suiza	387
Japon	359
Méjico	296
Noruega	257
Dinamarca	168
Chile	84
Perú	81
China.	78
Hawai (islas Sandwich)	72
Egipto	46
Tunez.	48
Luxemburgo	9
Orange	1
Siberia	1
Siam	1
Total	30,864

Trilladora Manso.—Tiempo ha que está llamando la atencion en España, un nuevo aparato de trillar inventado por el Sr. Santiago Manso. Tomamos de un periódico español, el resultado obtenido en el ensayo oficial que se verificó en Valladolid.—Helo aqui:

«El resultado que en el día del ensayo oficial dio el trabajo ejecutado por esta máquina arrastrada por dos mulas y necesitando solamente un conductor; fué todo lo satisfactorio que debía esperarse, correspondiendo á los deseos de los propietarios y labradores entendidos que lo presenciaron, pues la mies de cinco carros (pequeña masa que se hallaba extendida en una circunferencia de insuficiente rádio para facilitar la traccion del aparato y por lo mismo con desfavorables condiciones para apreciar todo su efecto útil), quedó en *veintisiete minutos* reducida al estado en que lo deja el trillo comun, con el mismo ganado despues de tres vueltas de horca, y de *seis á siete* horas de trabajo; está pues, la economía de tiempo en razon de *uno á catorce* entre uno y otro sistema de trilla y siempre á igual esfuerzo se obtendrá un resultado proporcional.

Por lo tanto esta seccion (la de agricultura), tiene el honor de proponer á la Junta la adquisicion para su Museo de un ejemplar de la trilladora Manso, recomendándola eficazmente á la Excm. Diputacion provincial, Ayuntamientos de los principales pueblos de la provincia; que se comunique al Consejo Superior y á todas las Juntas de Agricultura, Industria y Comercio y Sociedades económicas los resultados obtenidos en la prueba oficial, de dicho instrumento, su descripcion y el juicio emitido, para conocimiento de estas corporaciones y de sus respectivas provincias, pues la Seccion considera que la Trilladora Manso está llamada á prestar inapreciables servicios á la agricultura, por la brevedad, economía y perfeccion que introduce en uno de los mas importantes y perentorios trabajos con que el labrador se recompensa de sus desvelos.

La importantísima operacion mecánica de la trilla, que así en España como en el extranjero ha dado lugar á la invencion de ingeniosísimos aparatos, entra en una nueva era con la aplicacion de estas máquinas, por la economía de tiempo y de mano de obra que se adquiere y por el perfeccionamiento de su trabajo, sobre todo, si como sucede en la trilladora Manso, á la sencillez de su mecanismo se une la inapreciable circunstancia, de que su manejo y direccion puedan confiarse al menos instruido de una casa de labor. Si como esperamos, su coste no es extraordinario, atendidos los resultados que por ella se

obtienen, su adopcion se generalizará muy pronto.

Precios corrientes—Desde hoy empezamos la publicacion de los precios corrientes de frutos del país y haciendas, que debemos á la galanteria de los señores Rozas y Martínez.

Por este medio los estancieros y agricultores tendrán conocimiento de los últimos precios que por los frutos se pagan en las plazas de Montevideo.

Imprenta rural—Con este nombre ha establecido el Sr. Don Pascual H. Bandinelli, un establecimiento tipográfico, destinado principalmente á publicaciones de campaña.

El Frigorífico—De *La Tribuna* de Buenos Aires tomamos la siguiente descripcion del mecanismo del sistema Frigorífico de conservacion de carnes.

«Despues de una visita que hemos hecho al *Frigorifique*, y con datos adquiridos de boca de varias personas que forman parte de su oficialidad, nos hallamos en el caso de darlos á conocer prescindiendo entrar en digresiones científicas y demasiado estensas; nos particularizamos mas bien con el agente que por medio de varias operaciones, mantiene las carnes en su estado de frescura primitivo, este cuerpo es el éter metílico.

El éter metílico es un agente singular; entra en ebullicion cuando los demás líquidos, con igualdad de temperatura, están aun helados: se volatiliza con una rapidez increíble y no puede licuarse mas que por la compresion.

En el momento de volatilizarse produce frio.

Supongamos ahora un recipiente muy resistente, capaz de soportar una presion de 30 atmósferas. Encerrais en él, el éter metílico á una presion de 15 á 20 atmósferas y no permitis su salida sino cuando vuestras necesidades lo requieran.

Cuando se quiera producir frio, se abre una llave, el éter se escapa de su prision, se volatiliza instantáneamente y atravesando cilindros que enfria, va débilmente á encerrarse en un recipiente donde es comprimido hasta volver al estado líquido.

Cuando este resultado ha sido obtenido, es reintegrado en su prision, para volver á salir una, dos y todas las veces que el operador así lo desea.

Esta operacion no puede efectuarse mas que en aparatos de una exactitud, de una precision extrema, pues se trata de no perder nada.

La materia—el éter metílico—es una sustancia cara. Es un capital que debe conservarse en su integridad, lo mas que se pueda.

Es pues haciendo pasar el éter al estado de vapor que el frio se produce.

Conduciéndolo nuevamente á su prision, á la misma materia se puede solicitar nuevos servicios.

La segunda operacion consiste en tomar este *frio* producido del modo que dejamos mencionado y de conducirlo al ventilador.

El cloruro de cal está encargado de conducir el *frio*, despues de haberse apoderado de él; circula al estado líquido en pequeños tubos y se dirige al ventilador situado en la entrada de la cámara-depósito.

El *frio* obtenido por la volatilacion del éter, trasportado por el cloruro de calcio es puesto á disposicion del ventilador, cuyo rol es de distribuirlo igualmente en los depósitos. Esta operacion es sencilla; consiste en impulsar el aire en la cámara, obligándolo á recorrerla en todas direcciones y en hacerlo salir por la estremidad opuesta.

Reina pues constantemente una corriente de aire *frio* en la cámara. Este aire cuando sale está impregnado de humedad. Se le hace pasar sobre cuerpos áridos de agua, que lo desecan, y cuando vuelve al ventilador para apoderarse otra vez del *frio* que perdió en su viaje á través de la cámara, está perfectamente seco. Se enfria al pasar por los tubos y penetra en la cámara, para volver á desempeñar su papel de refrigerante y desecante.

Como el éter que sirve indefinidamente, el aire que circula es siempre el mismo, con la diferencia que se purifica y deseca á cada vuelta completa.

El lector conoce ya el procedimiento en su parte mas esencial; la carne suspendida en la cámara-depósito está constantemente refrescada por un aire *frio* nunca en reposo, pues sufre revoluciones completas de una á otra estremidad del depósito. En contacto con el aire, la carne pierde una parte de su agua y esta pérdida reproduce al cabo de treinta dias una merma de un décimo de su peso. En esta atmósfera no es posible la fermentacion; los esporulos, los vibriones, los bacterios y todas las legiones de seres microscopicos que pululan en número infinito en el ambiente que inspira á cada instante nuestro tejido pulmonar.

Despues de esta sucinta descripcion del procedimiento del Sr. Tellier, no queda sino una duda.

No hablamos de si es posible la conservacion de la carne pues los hechos lo demuestran de un modo palpable y evidente. Queremos solo saber cuánto cuesta este *frio*?

El Sr. Caron jefe de la expedicion ha respondido á esta pregunta: El *frio* cuesta cuatro francos cada cien kilogramos por un mes de permanencia en los depósitos.

En cuanto al éxito ya lo hemos dicho, no hay que ponerlo en duda, su brillante resultado lo confirma plenamente.

Los 105 dias que tiene la carne traída por el *Frigorífugo*, vienen á corroborar el supuesto científico.

Falta solo que ahora nosotros contribuyamos al ahanzamiento de este nuevo manantial de riquezas.

PRECIOS CORRIENTES DE FRUTOS DEL PAIS

Cueros vacunos secos angostos de matadero 65 á 66 reales pesada.

Id. id. de campo de todo estaqueo—64 á 65 reales pesada.

Id. id. desechos 55 á 56 reales id.

Tendencia á suba y poca existencia.

Cueros de potro secos—9 á 10 reales las 10 libras, sostenidos.

Cueros lanares mestizos de grasería 100 á 105 reis libra.

Id. id. de campo—90 á 95 id.

Id. mestizos y desechos—65 á 70 id.

Id. criollos—45 id.

Id. pelados—9 á 10 reales docena.

Id. de corderitos 2 1/2 á 3 reales docena.

Hay flojedad ó inclinacion á la baja.

Cerda—Colas de potro largas con garras, 24 á 25 \$ quintal.

Id. de vaca, 17 á 18 \$ id.

Id. mezcla buena de campo, 16 á 16 1/2 pesos id.

Id. id. de los rios 14 á 15 \$ id.

Id. corta 12 á 13 \$ id.

Mercado flojo.

Cueros nonatos y terneros 2 á 2 1/2 \$ docena.

Lana mestiza fina 1^a de establecimientos conocidos 32 á 33 reales arroba.

Id. buena de 1^a, 31 á 32 id.

Id. id. regular de 2^a, 29 á 31 id.

Id. mestizona 3^a, 27 á 28 id.

Id. criolla sucia 22 á 23 id.

Id. id. lavada, 38 á 42 id.

Poca animacion en los compradores y pronosticiada la baja, que durará un mes mas ó menos, hasta que vendan las existencias de las barracas.

Sebo derretido 16 á 17 reales arroba.

Id. pisado 11 á 12 id id.

Grasa de potro 15 á 16 id id.

Poco animado.

Astas de novillo 70 á 75 \$ millar.

Id. de vaca 30 á 35 id id.

Id. mezclas 35 á 40 id id.

Plumas de avestruz 16 á 18 reales libra, interés por la buena clase virgen.

Garras secas sin onfardelar 16 á 17 reales quintal.

Maiz en espiga 19 á 21 reales fanega sostenido.

Trigos mezclas generales 33 á 35 reales fanega.

Id. americanos limpios 34 á 36 id id.

Id. blancos 32 á 36 id id.

Poca entrada y en baja.

Haciendas vacunas gordas 14 á 16 \$.

Id. regulares 12 á 14 \$.

Montevideo, Enero 2 de 1877.

Rozas y Martínez.

Casa de consignaciones, Rincon núm. 181.