

ASOCIACION RURAL DEL URUGUAY

Setiembre 15 de 1872

MONTEVIDEO

Año I—Núm. 7

La guerra civil y la propiedad rural

Hace algunos años que varios hacendados se propusieron aclimatar las cabras de Angora, introduciendo tipos de la mas pura raza de Asia y Cabo de Buena Esperanza, como otros importaron de Alemania, Francia, España é Inglaterra, con grandes costos y con el mas vivo afan y entusiasmo, diversos animales reproductores de las mas afamadas cabañas y prados. Con efecto, se veían y se admiraban los bellos tipos de ricos merinos, Negretti, Rambouillet y Leicester, magníficos frisonos, vacas y toros Durham y finalmente toda clase de animales valiosos. Esos hacendados á porfía se ocupaban de descubrir veneros de riqueza y adelanto, mejorando las razas, aumentando los productos que un dia constituirian el bienestar de millares de familias. Pero la guerra, esa calamidad, ese martirio que se llama guerra civil, vino á destruir tan gratas esperanzas. Figuraos cual no seria la desolacion y el dolor de esos laboriosos criadores mártires de nuestras eternas discordias.

Figuraos encontraros presentes cuando veian correr por sus campos los soldados de la ley, á la par de los de la revolucion, boleando animales reproductores para ensillar ó carnear, llevando su temeridad hasta el punto de matar cabras de Angora para cojinillos!

Devorando la pena han visto destruidos los rebaños, tropillas y rodeos, por la mano del hombre armado, implacable destructor del trabajo, de sus afanes y derechos. Cuántas y cuántas ocasiones hemos oido con la mas honda pena referir escenas semejantes y otras en que, presentándose oficiales con tropa en las estancias á pedir reses de auxilio, no las han tomado del ganado criollo,

sino precisamente del reproductor inglés, de aquel que mas estimaban sus dueños por el valor que representaba.

—Pero, volviendo á las cabras de Angora, ¿Quién le habia de decir á alguno de sus introductores, que personalmente fueron al Asia para escojerlas de la mas pura sangre, llevándolas hasta Sira, trasbordadas en los paquetes franceses á Marsella y Barcelona, espuestas publicamente en Madrid, donde fueron admiradas por su belleza y finura, trasportadas á Lisboa y por fin hasta Montevideo; quién le habia de decir, repetimos, que despues de tantos afanes y desvelos y de haber obtenido un resultado brillante en la cruce y aclimatacion, habian de servir tan preciosos animales para comer y la piel para hacer cojinillos!.....

Nos referia un hacendado hace pocos dias que durante la guerra última le habian arrebatado cuasi toda su magnífica majada, quedando reducida á unos 20 animales.

¿Y los demás, le preguntaron; qué destino llevaron?

«— De muchos, puedo asegurarle, nos contestó, sirven sus pieles de cama y de pellones y otros los han comido por el placer de saborear una carne que no conocian, y para complemento, me consultaron el otro dia en una barraca el precio del pelo de cabras de Angora importado precisamente de mi departamento y probablemente de las mias y de otros vecinos, que tambien han visto desaparecer las suyas.»

¿Y qué piensa vd. hacer con las que le quedan?

«No lo sé; depende todo de la marcha del país; veremos en adelante si hay quien haga respetar la propiedad rural.

A cuántas reflexiones amargas se presta el relato de estos episodios!

¡Matar cabras de Angora que valen 100 ó 150 pesos para comer la carne y servirse de la piel para cojinillos!

Destruir semejante riqueza, cuando su valor es tan precioso!

Bien sabemos que en todas partes donde la guerra existe se destruye la propiedad y desaparecen las garantías; pero no por eso hemos de silenciar sus males y dejar de deplorar las consecuencias. Es justamente para contribuir á que se minoren, conciliando, si fuere posible, las necesidades imperiosas de la guerra, con el respeto á la propiedad, que condenamos semejantes tropelías. Enhorabuena que se pida carne para el sustento de la tropa, que tarde ó temprano paga el Tesoro Público, ya que no se piensa en abastecer las tropas con la regularidad y el orden que reclama el respeto debido á la propiedad, porque desgraciadamente los Gobiernos han tenido abastecedores para todo menos para el alimento de sus tropas en campaña. ¿Pero, porqué fatalidad se han de preferir los animales que sirven para la refinación?

¿Pues qué, es indispensable para hacer fuego tronchar el árbol y perder el fruto?

Cabras de Angora para cojinillos!

Esto es inicuo. Caiga el oprobio sobre todo aquel que use semejantes prendas robadas en su recado. Que cada vecino de la campaña se encargue de marcar la frente del réprobo. Que todo el mundo le conozca y le tenga como sacrilego que ha osado poner su mano impía en el santuario del trabajo inteligente y honrado.

Así, y solo así, no gozará de la pueril satisfacción de cabalgar impunemente sobre la piel preciosa; y ya que no hay otros medios de represión donde vayan á purgar sus atentados á la propiedad, que á lo menos la animadversión pública los persiga, para que no gocen sin castigo del fruto de sus desmanes.

Los hechos de destrucción y vandalaje que condenamos son acompañados frecuentemente de robos, con circunstancias escandalosas, de impudente ca-

rácter. No son, no, los pobres é ignorantes soldados los que la voz pública señala como autores de los atentados mas graves. Los soldados son peones á servicio gratuito de arreos y distribuciones entre los favorecidos. con el fruto de los afanes del criador laborioso! Se citan nombres propios en cuyas estancias se encuentran animales de toda especie y origen, como si fueran objetos de variados usos de aquellos que encierran las cavernas de la Calabria ó Sierra Morena

Son vulgares en la campaña las referencias de trozos de caballadas y yeguas, (por supuesto de *marcas ajenas*) vendidos en el Brasil ó faenados en los Saladeros.

Esto, como puede apreciarse, es desalentador, desesperante, porque se reproduce en todas nuestras guerras. Indudablemente es la causa ostensible la guerra y sus corolarios de tolerancia apadrinadora de los abusos de fuerza; consideraciones políticas y contemplaciones de todo género y color. Por manera que lo que se llama política suele cubrir toda clase de cargas, incluso los contrabandos de guerra.

Por fortuna en medio de nuestras luchas aparecen ciertas figuras que hacen menos lúgubres los cuadros de desaliento y destrucción. Entre otros descuella un valeroso soldado, el comandante D. Jacinto Ruiz, del Departamento de Minas, de quien hemos oído hacer los mayores elogios. Refiérennos testigos oculares que dicho señor al frente de sus soldados ha sido siempre un modelo de orden irreprochable. Jamás consiente el menor desman y en la carneada distribuye á cada uno lo indispensable para su sustento; no habiendo ejemplo de que haya permitido tomar caballos, ni ganados sin permiso y consentimiento de sus dueños, y mas de una vez se ha retirado de estancias donde le negaron lo que podía, á ejemplo de otros, tomar á la fuerza.

En los fogones de los oficiales del ejército, solían divertirse mandando convidar al comandante Ruiz para comer carne con cuero, lo que le causaba la mas viva indignación y tomaba como un in-

sulto; porque decia «que era destruir la propiedad por el mero placer de comer carne mas jugosa.» Un tipo semejante era objeto de risa para los bandoleros incapaces de comprender los móviles honrados de nuestro héroe.

Entre los innumerables rasgos populares característicos del estimable comandante Ruiz, refieren que marchando á la cabeza de su tropa, acertó á pasar por un rancho frente del cual andaba una gallina seguida de muchos pollitos, que iban sin duda á quedar bajo las patas de los caballos. La dueña del rancho estaba en la puerta presenciando el desfile de la tropa, viendo perdida su gallina y la cria y destruidas quizás sus esperanzas de la fábula de la lechera, cuando el comandante que sin duda vió por el prisma de sus honestos sentimientos pintada la pena en el semblante de la pobre muger, dió la órden de alto, siguiendo su camino despues que hubo pasado el peligro que corrió la gallina y su inocente prole, dejando á la dueña pasmada de sorpresa y poseida del mas vivo agradecimiento.

Como debe suponerse el hombre que es capaz de tales obras no puede menos de gozar de una merecida popularidad, siendo además respetado por su indomable valor y espíritu de órden jamás desmentidos.

Reciba el gallardo comandante Ruiz y sus imitadores, que sentimos no conocer para tributarles los mismos elogios, este homenaje de justicia y aplauso por el órgano de los intereses rurales de su pais.

Como la verdad siempre es amarga, cuando se emplea para exhibir cuadros hirientes en que tantas figuras se destacan cuasi fueran verdaderos retratos que todo el mundo señala con el dedo, fuerza es dar alguna explicacion para que se entienda que no hablamos á individuos, que por encumbrados que esten, nunca alcanzarán á la radiante altura en que colocamos el interes del pais. Por consiguiente, entiéndase que no aludimos á nadie.

Ya lo hemos dicho, buscamos el remedio del mal por el camino de la verdad con absoluta prescindencia de considera-

ciones personales, que para nada deben entrar cuando se trata de salvaguardar intereses de la patria que es nuestro Dios en la tierra.

A un lado pues, y vamos al grande objeto que tantos mártires, sangre y lágrimas nos cuesta y por el que vienen luchando y sucediéndose las generaciones que han tutelado y defendido el derecho y la justicia.

¿Porqué silenciar hechos que se pueden y se deben prevenir y castigar?

¿No es mas saludable y conveniente que se averigüen y se condenen, para que no se repitan, ó á lo ménos se minoren sus perniciosos efectos?

Bien quisiéramos tener la fácil y agradable tarea de enaltecer virtudes y revelar progresos, siendo justamente para llegar á este resultado que somos severos.

No queremos ni debemos engañar á los estraños, porque seria en vano y en detrimento de nuestras aspiraciones de legítimo progreso y bienestar.

Busquemos pues, el remedio de los males que deploramos, por el camino de la verdad y de la espiacion. ¿Pues qué, son incurables nuestras discordias, ciegos nuestros hombres, ó estéril nuestro suelo?

No; pagamos el tributo á nuestra inesperienza y atraso forzoso del orijen colonial; luchamos con la despoblacion y hasta con la exuberante riqueza de nuestro suelo, que alimenta la holganza, haciendo fácil la vida; y esas mismas guerras donde tanta sangre se derrama y riqueza se destruye, vienen buscando la consolidacion de la República y raleando las filas de los partidos personales en derrota.

Si lo que hemos intentado demostrar es una verdad averiguada; si tenemos tantas ventajas conquistadas; ¿por qué ocultar males pasajeros de un carácter definido y por consiguiente remediabile?

El camino de las reformas debe buscarse siempre por el exámen de los hechos que se quieran estipar.

Vengan, vengan, de una vez para siempre los ferro-carriles y telégrafos eléctricos, heraldos de la civilizacion. Vengan á despertar con su silbato el

espíritu de la industria y de la actividad morigeradora y creadora de los hábitos y costumbres laboriosas. El ferro-carril y su inseparable compañero el portentoso descubrimiento de Morse, harán mas en favor de la paz y de la riqueza pecuaria del país que todos los elementos de buen Gobierno reunidos. El día venturoso que veamos cruzada la República por ferro-carriles y que el Gobierno esté al habla con sus delegados del Interior, habremos llegado á la cumbre y realizado las esperanzas mas venturosas.

J. R. Gomez.

Cultivo del cañamo

(CONCLUSION. EMPIEZA EN EL N.º 6 PÁJ. 4.)

La recoleccion se hace en dos épocas distintas; en la primera deben arrancarse las plantas machos, y en la segunda las hembras, porque ya hemos dicho que cada sexo está en pié diferente, y el labrador debe conocerlos bien. Las plantas masculinas están en sazón y pueden arrancarse cuando despues de haber fecundado á las plantas femeninas principian á encorvarse y blanquear las puntas ó extremidades, sus hojas se ponen amarillas, y el vegetal indica que terminó su carrera: entonces entra el labrador en el cañamar y saca de él todos los individuos masculinos, los hace manojos, y los pone á secar, esperando despues á que las hembras sazonen sus frutos y las semillas granen con perfeccion, para lo cual es conveniente darles en seguida un riego. La diferencia que hay comunmente de la madurez de los machos á la de las hembras es de tres á cuatro semanas; pero el cultivador puede conocer las señales de madurez repitiendo sus visitas al cañamar; y cuando observe que empiezan á secarse algunas hojas y amarillean otras, entonces las arrancará todas, las conducirá á la era; donde las dejará secar, cuidando de revolverlas á menudo para que no se cuezan ó pudran con el jugo de vegetacion que conservan. Cuando se hallan en buen estado y sueltan bien los cañamanes, se sacuden estas y se hacen saltar golpeando las cabezas con un

palo, restregándolas con los pies, ó cogiendo las plantas en manadas pequeñas y golpeándolas contra un barriquete ó banco que se ponen en medio, para que los cañamones no salten fuera del sitio en que puedan recogerse. Despues se reúne la semilla, se pasa por arneros proporcionados, se separa la mayor parte de la hoja y harrura que la envuelve, y se avienta hasta dejarla enteramente limpia: entonces se conduce al granero, se estiende para que se seque bien, y despues se amontonan los cañamones, cuidando de traspalarlos con frecuencia para que no fermenten. Las plantas de la última recogida se dejan secar del todo como las primeras, y cuando ya lo están se forman haces ó gavillas medianas, se reúnen á las anteriores y se conducen al rio, estanque ó charca, donde se sumergen y maceran, y despues de bien maceradas, se secan, se agranan, se espadan, se rastrillan, y por último se forman las madejas.

D. Ordoñana.

Algunas palabras sobre la especie bovina

(Discurso leído en la Asociacion Rural)

Señores:

Sin la costumbre de hablar en público, sin la pretensiones del catedrático que enseña, prefiero escribir cuatro palabras sobre la materia que se me ha indicado, antes que comprometerme á dar una conferencia pública.

Algunas veces escribo para el periódico de la « Asociacion », porque creo que todos debemos consignar en él nuestras observaciones prácticas. No apoyaré mis opiniones en Boussingault, Brenill ú otros autores eminentes, porque siempre me he preocupado mas de retener en la memoria la enseñanza de sus libros, que el nombre del que establecia la doctrina, desde que estudiaba para aprender y no aprendia para enseñar. Basta saber que alguno lo dijo, y que yo al consignarlo, es porque acepto las ideas que estableceré mas adelante, como las adecuadas para el mejoramiento de nuestras razas bovinas y caballares.

Admitiendo como principio que en la formacion del feto concurren por partes

iguales el padre y la madre, venimos á la consecuencia lógica de que el mestizo de primer cruzamiento entre toro Durham y vaca del país tiene 50 p. Σ de sangre Durham y 50 p. Σ de sangre criolla: que empleando siempre padres puros de Durham, tenemos en la

2. ^a cruza	75 %	sangre D.	y 25 %	criolla.
3. ^a »	87 $\frac{1}{2}$ %	»	»	12 $\frac{1}{2}$ %
4. ^a »	93 $\frac{3}{4}$ %	»	»	6 $\frac{1}{4}$ %
5. ^a »	96 $\frac{3}{8}$ %	»	»	3 $\frac{1}{8}$ %
6. ^a »	98 $\frac{1}{2}$ %	»	»	1 $\frac{1}{2}$ %
7. ^a »	99 $\frac{1}{4}$ %	»	»	$\frac{3}{4}$ %

llegando á tal grado de perfeccion e cruzamiento, que no creó posible distinguir los de pura raza, de los mestizos de 7.^a cruza. Si elegimos un toro de primer cruzamiento como reproductor, siguiendo el cruzamiento con vacas criollas y sus descendientes, también á la 5.^a cruza restablecemos la *sangre constante* del criollo, puesto que hacemos la misma operacion en sentido inverso, y en este caso la *raza criolla* há sido constantemente la *pura*, y la Durham la *mestiza*, tanto mas inferior, cuantos mas numerosos los cruzamientos practicados.

Es decir, que si un toro de primera cruza tiene 50 p. Σ de sangre Durham, su primer descendiente con la raza criolla tendrá 25 p. Σ y el descendiente de este, con criollo puro 12 $\frac{1}{2}$ p. Σ siguiendo en esa escala, hasta que á la 5.^a cruza solo conservará el producto el 1 $\frac{1}{2}$ p. Σ de sangre Durham.

Ya desde la 6.^a cruza entre dos razas puras, se llaman de *sangre constante*, porque tienen la facultad de reproducirse sin degeneracion.

La siguiente escala comparativa de los cruzamientos, segun la cantidad de sangre de los reproductores, hará comprender mejor la cuestion, y nos permitirá elegir lo mas conveniente segun los precios á que obtengamos los reproductores.

CRUZAMIENTOS

CON TOROS PUROS DURHAM 100|100

1. ^a cruza	50 %	Durham	50 %	criolla.
2. ^a »	75 %	»	25 %	»
3. ^a »	87 $\frac{1}{2}$ %	»	12 $\frac{1}{2}$ %	»
4. ^a »	93 $\frac{3}{4}$ %	»	6 $\frac{1}{4}$ %	»

5. ^a cruza	96 $\frac{3}{8}$ %	Durham	3 $\frac{1}{8}$ %	criolla.
6. ^a »	98 $\frac{1}{2}$ %	»	1 $\frac{1}{2}$ %	»
7. ^a »	99 $\frac{1}{4}$ %	»	$\frac{3}{4}$ %	»

con toros reproductores de 7.^a y 6.^a cruza, la diferencia es poco sensible, y puede verificarse por el mismo método.

CON TOROS DE 5.^a CRUZA 96 $\frac{3}{8}$ % DURHAM

1. ^a cruza	48 $\frac{1}{4}$ %	Durham	51 $\frac{1}{4}$ %	criolla.
2. ^a »	72 $\frac{3}{4}$ %	»	27 $\frac{1}{4}$ %	»
3. ^a »	84 $\frac{1}{8}$ %	»	15 $\frac{1}{8}$ %	»
4. ^a »	91 %	»	9 %	»
5. ^a »	94 %	»	6 %	»
6. ^a »	95 $\frac{1}{2}$ %	»	4 $\frac{1}{2}$ %	»
7. ^a »	96 $\frac{1}{4}$ %	»	3 $\frac{3}{4}$ %	»

CON TOROS DE 4.^a CRUZA 93 $\frac{3}{4}$ % DURHAM

1. ^a cruza	47 %	Durham	53 %	criolla
2. ^a »	70 $\frac{1}{4}$ %	»	29 $\frac{3}{4}$ %	»
3. ^a »	83 %	»	17 %	»
4. ^a »	88 $\frac{1}{4}$ %	»	11 $\frac{3}{4}$ %	»
5. ^a »	91 %	»	9 %	»
6. ^a »	92 $\frac{1}{4}$ %	»	7 $\frac{3}{4}$ %	»
7. ^a »	93 %	»	7 %	»

CON TOROS DE 3.^a CRUZA 87 $\frac{1}{2}$ % DURHAM.

1. ^a cruza	43 $\frac{3}{4}$ %	Durham	56 $\frac{1}{4}$ %	criolla
2. ^a »	60 $\frac{1}{2}$ %	»	39 $\frac{1}{2}$ %	»
3. ^a »	74 %	»	26 %	»
4. ^a »	80 $\frac{3}{4}$ %	»	19 $\frac{1}{4}$ %	»
5. ^a »	84 %	»	16 %	»
6. ^a »	85 $\frac{3}{4}$ %	»	14 $\frac{1}{4}$ %	»
7. ^a »	86 $\frac{1}{2}$ %	»	13 $\frac{1}{2}$ %	»

CON TOROS DE 2.^a CRUZA 75 % DURHAM

1. ^a cruza	37 $\frac{1}{2}$ %	Durham	62 $\frac{1}{2}$ %	criolla
2. ^a »	56 $\frac{1}{4}$ %	»	43 $\frac{3}{4}$ %	»
3. ^a »	65 $\frac{3}{8}$ %	»	34 $\frac{3}{8}$ %	»
4. ^a »	70 $\frac{1}{4}$ %	»	29 $\frac{3}{4}$ %	»
5. ^a »	72 $\frac{3}{8}$ %	»	27 $\frac{3}{8}$ %	»
6. ^a »	73 $\frac{3}{4}$ %	»	26 $\frac{1}{4}$ %	»
7. ^a »	74 $\frac{3}{8}$ %	»	25 $\frac{5}{8}$ %	»

CON TOROS DE 1.^a CRUZA 50 % DURHAM

1. ^a cruza	25 %	Durham	75 %	criolla
2. ^a »	37 $\frac{1}{2}$ %	»	62 $\frac{1}{2}$ %	»
3. ^a »	43 $\frac{1}{4}$ %	»	56 $\frac{3}{4}$ %	»
4. ^a »	46 $\frac{3}{8}$ %	»	53 $\frac{3}{8}$ %	»
5. ^a »	48 $\frac{1}{4}$ %	»	51 $\frac{3}{4}$ %	»
6. ^a »	49 $\frac{1}{2}$ %	»	50 $\frac{1}{2}$ %	»
7. ^a »	49 $\frac{1}{2}$ %	»	50 $\frac{1}{2}$ %	»

De lo espuesto se deduce :

Que el cruzamiento con reproductores

puros nos lleva á la 6.^a cruza á obtener animales de *sangre constante* capaces de reproducirse sin degeneracion. Que con dos cruza mas obtenemos la pureza de la sangre, porque será inapreciable la que subsista de la otra raza.

Que con los mestizos de 5.^a cruza para abajo, pueden conseguirse animales muy buenos, pero sin *constancia* en la sangre y sujetos á degeneracion: es decir, que la mejora de los rodeos á mas de ser lenta, no será *uniforme*.

Que cuanto mas inferior sea el mestizo reproductor, tanto mayor será el tiempo que se necesita para modificar la raza criolla y tanto mas desiguales sus productos.

Que las razas puras, en 6 á 7 cruzamientos absorven en su totalidad la sangre mestiza.

Y que en vista de todas estas consideraciones, y como amigo entusiasta del progreso de mi país, pediré á nuestros hacendados que practiquen el cruzamiento del vacuno con la raza Durham, que tan buenas pruebas há dado en el país en los diferentes ensayos efectuados.

Que planteen el cruzamiento aunque sea con mestizos de 1.^a cruza, no ya porque crea posible la asimilacion de esta raza con tan escasos elementos, sino porqué, sin pensarlo, vendrán al perfeccionamiento de la raza actual por la *seleccion*.

El hombre que se dedica á la mejora de sus rodeos empleando mestizos de 1.^a cruza, por el hecho cuida de elegir las formas de todos sus animales reproductores, y plantea sin saberlo, ni pensarlo, el perfeccionamiento de la raza criolla por la *seleccion*.

Así, mis amigos, llevemos siempre una palabra de aliento al hacendado, y en ningun caso intentemos detener sus aspiraciones al progreso, presentándole murallas insuperables, porque en realidad no existen.

Trabajemos con fé, propendamos á la paz y á hacer efectivas las garantías á la propiedad, que con un poco de esfuerzo de cada uno, no estará lejano el progreso moral y material de la República.

Hé dicho. — *Enrique Artagaveytia.*

Influencia del color violeta

SOBRE LOS ANIMALES Y LOS VEGETALES.

Desde el año 1861 el general Pleasonton se dedica á esperiencias muy curiosas sobre el desarrollo de los animales y los vegetales bajo la influencia de la luz transmitida por vidrios color violeta.

En Abril de 1861, 30 gajos de parras de un año, de treinta especies diferentes, fueron plantados en un cuarto de paredes con vidrios color violeta. Algunas semanas despues estaban ya cubiertas de gajos y follage que llegaban hasta el techo. Al principio del mes de Setiembre del mismo año el Sr. Buist visitó las viñas del general y despues de un minucioso exámen le confesó que en cuarenta años de esperiencia adquirida en la cultura de la viña y otras plantas, en Inglaterra y Escocia, jamas habia visto un crecimiento tan prodijioso.

Las parras del general no tenian entonces sino cinco meses de plantadas, y sin embargo median yá 45pies de largo sobre una pulgada de diametro, aun pié del suelo. En el mes de Setiembre del año siguiente, cuando los racimos empezaban á madurar el Sr. Buist volvió á visitarlo y calculó en 1200 libras la cantidad de uvas que tenia. El General Pleasonton hace notar que una viña en su propiedad recien á los cinco años dá uno que otro racimo, mientras que sometidas á la influencia de los rayos de luz violeta, á los diez y siete meses habian dado aquel asombroso resultado.

El segundo año, — en 1863 — las viñas produjeron todavia muy cerca de diez toneladas de uvas, libres de toda enfermedad. Desde el primer año algunos vinicultores habian pronosticado que estas viñas se estenuarían rápidamente por tan exuberante produccion; las viñas han continuado desde hace nueve años suministrando la misma cosecha, con nuevos gajos y follage no menos extraordinario.

Alentado con este resultado, el general repitió sus esperiencias sobre cerdos.

En Noviembre de 1869 colocó tres hembras y un macho de algunos meses, en una reparticion cuyo techo estaba cubierto con vidrios color violeta, y

otros cuatro animales de la misma edad y clase en otra reparticion cubierta con vidrios blancos.

Los ocho animales eran de dos meses de edad: el peso total de los cuatro primeros era de 167 libras, y el de los otros cuatro de 203 libras: fueron cuidados todos, por la misma persona, con el mismo alimento en calidad y cantidad, y dado á las mismas horas. El 4 de Mayo de 1870, las hembras colocadas bajo los vidrios color violeta pesaban 34 libras mas, que las colocadas bajo los vidrios blancos; la comparacion entre los dos machos dió en proporcion el mismo resultado.

En Enero de 1870 nació un ternero alderney tan débil, que parecia imposible que pudiera vivir. Fué puesto bajo los vidrios color violeta y en 24 horas se operó en él un cambio tan asombroso, que el animal se paseaba y tomaba solo su alimento: al cabo de algunos dias la debilidad habia desaparecido completamente.

Cincuenta dias despues habia crecido seis pulgadas: y á los catorce meses es uno de los mas lindos tipos que se pueden encontrar.

Se vé, pues, que las esperiencias del sábi Roberto Hunt, hechas desde 1840 á 1847 bajo el patronato de la Asociacion británica para el adelanto de la ciencia, acaban de ser plenamente confirmadas por las del general Pleasonton. Muchos pasages de Hunt confirman las esperiencias del general Pleasonton; establece, por ejemplo, que si las plantas nuevas brotan bajo la influencia de los rayos azules, adquieren una vista muy superior á las que erecen bajo la luz natural, por lo que recomienda someter á la influencia de la luz azul las plantaciones de gajos que se hacen con el objeto de obtener gran desarrollo de raices.

Algunos jardineros sin darse cuenta de la razon, han empleado con gran resultado vidrios azul cobalto. Se sabe por otra parte por Messe, Ingehouz, Senebier, Machelloti, y otros, que los rayos luminosos son perjudiciales á la germinacion, mientras que los rayos químicos, la favorecen considerablemente. Son precisamente de los rayos violeta

de los que el general se ha servido para sus esperiencias, los que encierran el máximun de accion química de todos los colores del espectro solar.

Traducido del "Journal d'agriculture Práctique," para la Asociacion Rural del Uruguay.

Lucas Herrera y Obes.

Comercio de vinos

Nuestro querido colega y amigo don Luis de la Torre, con la dedicacion á la agricultura que lo caracteriza, ha escrito algunos artículos sobre el cultivo de la viña y fabricacion del vino, mostrando de un modo palpable lo que su propia experiencia le ha demostrado, la facilidad de ambas operaciones, la baratura de ese cultivo y la conveniencia de contribuir con un nuevo producto al bienestar de los habitantes del pais y con una nueva fuente de esportacion á su comercio.

No es nuestro ánimo invadir el terreno en que nuestro amigo se ha colocado, ni si lo fuera, estaríamos habilitados para hacerlo, por falta de los conocimientos especiales que para ello se requieren.

Pero nos es dado cooperar á su generosa y patriótica propaganda, mostrando la conveniencia de esa cultura bajo el punto de vista económico.

Desgraciadamente no tenemos datos oficiales en que poder fundar nuestros argumentos, porque la estadística está todavía muy descuidada entre nosotros; pero hemos podido proporcionarnos uno que si no nos dá la cantidad real de vinos que se consumen en el Rio de la Plata, puede servirnos para apreciarla por aproximacion.

De los puertos de Barcelona y Tarragona salen todos los meses de 4,500 á 5,000 pipas de vinos catalanes, lo que hacen de 54 á 60,000 pipas anuales; si á esta suma agregamos los que se consumen de Francia, Italia, Portugal y demas provincias de España, no nos parece exagerado el avaluar el consumo en 120 á 150,000 pipas, de las que la mayor parte es adulterado y por consiguiente dañoso para la salud de los consumidores. Calculando uno con otro el valor de ca-

da pipa en 50 \$, resultaria que todos los años paga el Rio de la Plata por vinos 6 á 7 1/2 millones de pesos; contribucion vergonzosa cuando se tienen millones de hectáreas de escelentes terrenos para el cultivo de la vid.

Si recordamos lo que era la California en 1849 cuando su anexion á los Estados de la Union americana y lo que es hoy, veremos como no se necesita mas que la voluntad y la industria del hombre para hacer de un territorio desierto un ameno vergel. En 1849 la California no producía sino oro y era necesario que los graneros del mundo se abriesen para llevar el alimento á los catadores. Estos que creían alcanzar la opulencia rompiendo las rocas y removiendo las arenas de los rios para encontrar el metal codiciado, lo vieron pasar con rapidez de sus manos á las de los que les proporcionaban la satisfaccion de las necesidades corporales, llegando así á absorber las riquezas que aquellos habían reunido con tanto afán.

Semejante resultado, fruto de la agricultura, de la industria y del comercio, no era nuevo en los anales del mundo, ni un misterio para la ciencia económica. Sin recurrir á la historia de Tiro, Sidon y Cartago, emporios del comercio antiguo, bástanos recorrer la historia económica de España en los tres últimos Siglos y en ella encontraremos que esa nacion que era la primera del mundo por el perfeccionamiento á que habían llegado sus fábricas y su agricultura, fué cotidianamente retrocediendo á causa de no prestar atencion á otra cosa que á las minas de oro y plata de las Américas, creyendo que siendo depositaria de sus productos, podia vivir en la opulencia y no preocuparse del futuro. — Una dolorosa esperiencia le ha probado de un modo incontestable cuan erróneas eran las doctrinas de sus hombres de estado.

Por fortuna este terrible ejemplo no fué perdido para los colonizadores de California. Ellos comprendieron perfectamente que por abundante que fuese su produccion en los metales llamados preciosos, estos no constituían una riqueza, sino un recurso para pagar el

tributo debido á la industria de otras naciones. — El orgullo legitimo del pueblo Yankee se sublevó contra la idea de reconocerse vasallos de otros pueblos, aun cuando ese vasallaje no fuese político, sino mercantil, y á sus loables esfuerzos es debido el que la agricultura y la industria hayan sido llevadas á tan alto grado de prosperidad, que la California desierta en 1849, la California que necesitaba que le llevasen de fuera el pan que habia de alimentar á sus habitantes hambrientos en medio del oro, surta desde hace algunos años con sus vinos, sus harinas, sus maderas y otros productos de su industria inteligente, todos los mercados del Pacífico.

La República Oriental, que encierra tambien en su seno abundantes minas, cuya explotacion es el sueño dorado de muchos de sus habitantes, está dotada por la pródiga naturaleza de terrenos feracísimos, cuya cultura le proporcionaria la riqueza y el bienestar de todos.

Hasta ahora nos hemos dedicado — en muy pequeña escala por cierto — al cultivo de los cereales, que nos han dado muy buenos resultados; pero por ignorancia é incuria, no hemos siquiera ensayado otros que nos librasen de la dependencia en que estamos de los mercados productores de Europa y América.

La viña es uno de los cultivos que se hace con menos trabajo y menos gastos, y la produccion del vino nos daria resultados que no nos pueden proporcionar los cultivos actuales. En una cuadra de terreno plantado de viña se recojen cuatro pipas de vino que vendidas á 50\$ darian \$200 al año. ¿Hay acaso alguna otra produccion que con menos trabajo y en menos tiempo dé tanto?

Es necesario no echar en olvido que la viña á los tres años de plantada dá fruto; que entre las cepas puede plantarse el poroto, el garbanzo, el zapallo, las papas y legumbres de toda clase. De modo que en la misma cuadra de terreno pueden obtenerse productos de diversas especies, que en vez de perjudicarse se auxilian mutuamente.

Dedicándonos á su cultivo, podemos en el término de 20 años quedar libres del tributo que pagamos por malos vi-

nos á la Europa meridional y en pocos años mas podremos imponerlo á otras naciones.

Recomendamos, pues, á los propietarios rurales, que mediten sobre lo que acabamos de decirles y pongan en practica nuestros consejos; que, seguros estamos de que algun dia, tal vez no muy lejano, nos los agradecerán. En el número siguiente continuará el Sr. Latorre sus artículos sobre vinicultura.

Juan G. Corta.

Cultivo de la seda en Pando

Nuestro corresponsal de Pando don Felipe Polleri, despues de hablar sobre la manera con que por medio del azufre fué curada en Italia la enfermedad de las viñas, se contrae á la cultura del gusano de seda.

Su competencia para tratar de este punto viene autorizada por el estudio y preferente atencion que le dedica hace algunos años, estudiando sus alternativas de incremento y retroceso en Europa y aquí, teórica y prácticamente.

Coincide su opinion con la del señor Bertelli, en que esta industria está destinada á tener un gran porvenir en el Rio de la Plata, y refiriéndose á los trabajos que tiene emprendidos, dice:

«Ya están en viaje 600 plantas de morera, ingertadas y de la mejor calidad para plantarse á mediados de Setiembre, encargadas á uno de los mejores establecimientos agrícolas de Italia.

«A quien observe que me habria podido servir de plantas del pais, por ser aclimatadas ya, respondo—que para un ensayo de tanta importancia, he creido mas conveniente no economizar medios, hasta obtener lo mejor. Observo de paso que la morera originaria del pais, tiene la hoja demasiado acartonada para que pueda servir de facil alimento á los gusanos de seda hasta despues de la segunda edad.

«El plantío se hará en Pando en terreno de don José Mones, quien lo ha prestado con el desinterés y el entusiasmo con que siempre apoya toda idea de progreso.

«Me haré un deber de tener á esa

Asociacion al corriente de las diferentes faces del ensayo, que empezará este año con las plantas existentes en el pueblo y sus cercanías.»

Cola fabricada por D. Ricardo Konig

Se dió cuenta á la Junta Directiva de la Asociacion Rural, en la sesion del 26 de Agosto, del exámen comparativo entre una muestra de cola fabricada recientemente en San Ramon por D. Ricardo Konig y otra de la mejor clase importada de Europa y que se vende en nuestros almacenes á 32 \$ el quintal.

El Sr. D. Augusto Las-Cazes, dice en su informe. «Que la cola fabricada en el pais es de superior calidad, no desmereciendo en nada á la importada del exterior. Desearia conocer la persona que intenta plantear esa industria, para indicarle otra muy importante, que puede trabajarse en el mismo establecimiento con los mismos aparatos, sin aumentar los gastos de manipulacion.

«Ese producto seria la gelatina alimenticia, que para los usos domésticos tiene un regular consumo.

«Los residuos despues de la extraccion, podrian utilizarse como abono para ciertas tierras y culturas de plantas; es un abono de primera clase.»

El Sr. John F. Bourse, dá cuenta de su análisis químico, del modo siguiente, por lo cual debemos una felicitacion al Sr. Konig:

«La cola buena puesta en agua fria, debe hincharse y aumentar de volumen, sin disolverse, pues se comprende que toda cola soluble tiene por fuerza que ser inferior, por la razon que la misma humedad ejerce accion sobre ella y disolviéndola en parte ó del todo se despegan los artículos colados.

Por esto se vé frecuentemente artículos colados que se despegan al parecer sin motivo alguno; la razon es como he dicho la accion que ejerce la humedad sobre la cola; pero es fácil evitar el uso de las colas inferiores, pues tomando un pedazo y metiéndolo en un vaso de agua fria y dejándolo por una ó dos horas, si se vé que se ha disuelto, ya se puede considerar como inferior, pero

si al contrario ha aumentado de volúmen, puede estarse seguro de que es buena.

El carácter de disolverse proviene de ser defectuosa su fabricacion; uno de los puntos necesarios en dicha fabricacion es el de andar con ligereza en su preparacion, pues de lo contrario, la gelatina se altera y dá un producto poco tenaz y soluble en grande proporcion.

Las dos muestras son insolubles en el agua fria y tienen la condicion de aumentar de volúmen; por lo cual queda probado que las dos son de buena calidad.

La cola del pais puesta en el tarro de cola se ha puesto en el estado líquido á los 250 grados de temperatura, necesitando para ello 20 minutos; la estrangera á los 240 grados en quince minutos. La temperatura es tomada por el termómetro de Fahrenheit.

La cola del pais ha necesitado una temperatura un poco mas alta y unos minutos mas, por ser un poco mas tenaz.

En la fabricacion de la cola hay varios procedimientos para terminar la operacion; uno de los cuales dá un producto mas tenaz y de mejor calidad; y otro que dá un producto de una bella apariencia, pero de una calidad inferior.

El primero consiste en fraccionar la disolucion de gelatina, de modo que pueda estar el mas tiempo posible puesta al fuego.

El segundo consiste en prolongar el cocimiento de las materias hasta que estén enteramente fundidas, pero en este caso habiendo sido estraída la gelatina en las primeras horas de la operacion, queda espuesta al fin á la temperatura de ebullicion y se altera inevitablemente.

Las colas que salen así alteradas, es decir mal fabricadas, son muy coloreadas y opacas; el ser oscuras ú opacas tambien es motivado por no dejarlas asentar suficientemente antes de ponerlas á secar.

Las que están bien fabricadas tienen poco ó ningun color y son transparentes.

Las dos muestras son transparentes, pero la estrangera es un poco coloreada.

En resumen, puedo decir que la muestra de la cola fabricada en el pais es tan buena ó mejor que la estrangera y si su costo permite que se pueda vender al mismo precio ó mas barata que la estrangera, estoy seguro que hallará un gran éxito.

Agricultura

(CONTINUACION DEL NÚMERO 4 PÁGINA 10)

SUMARIO—Su importancia—Altura á que alcanzó en los tiempos antiguos—Decadencia—Causas que la originaron—Esfuerzos de los gobiernos para propagarla—Medios de conseguirla—Ventajas de la buena práctica de la agricultura y la Economía Rural—Conocimientos indispensables—Medios de contribuir á su progreso—Sus grandes productos en estos paises—Medios de enseñarla—Medios de aprender su buena práctica—Estímulo indispensable—Necesidad de asegurar la produccion al cultivador, etc., etc.

VIII

36 El clima de estos Países, y su territorio, por su grande fertilidad, produce, no solo para sus consumos sobreabundantes en los principales artículos, sino tambien para sostener un comercio de importancia en el exterior.

El TRIGO, se produce como en la parte mas aventajada del mundo, pudiendo cultivarse diferentes especies, mas precoces ó mas tardías.

El MAIZ, tiene dos fáciles y buenas cosechas y con un poco de ingenio, una mas en verde.

De la PAPA obtiene dos cosechas el cultivador mas indolente.

Con un poco de industria, el poroto dá hasta tres recojidas al año, segun su clase.

Y así en proporcion los demas granos y frutos.

En estos Países, solo por ignorancia ó por indolencia se carece de productos; el cultivador activo, inteligente y observador los tiene siempre en abundancia.

Como alimento para los animales, los pastos producidos espontáneamente por el terreno, abundan, sin cultivo alguno, siendo inmejorables como sustancia nutritiva y de fuerte engorde: cortados á fines de Noviembre ó en Diciembre, desde que empiezan á producir la semilla, constituyen un alimento de primer orden; y conservado en fardos, un ramo importante de comercio.

Las plantas de prados artificiales to-

das, prevalecen perfectamente bien, produciendo la Alfalfa de un modo admirable

37 Por su temperamento, variedad de clases de terrenos, y diversas y adecuadas exposiciones, produce, haciéndolo con mas ó menos ventaja segun el esmero que se tenga en su cultivo ALGODON, CAFÉ, CAÑA DE AZUCAR, CÁÑAMO, ESPARTO, LINO, MANDIOCA, TABACO, etc., etc., etc.

Es muy adecuado para el cultivo de las abejas, ramo rural importantísimo, para el de los gusanos de seda de diferentes especies, destinados ambos por la abundancia y buena calidad de sus productos, á ser una fuente notable de riqueza.

Lo es así mismo para la cria de la *cochinilla* y para otros varios ramos de la Economía Rural y doméstica, entre los cuales se cuentan en primera línea, la ganaderia vacuna y caballar, la cria de ovejas etc. etc. etc.: necesitándose urgentemente para el fomento, desarrollo y prosperidad efectiva de estas industrias, leyes adecuadas, un CÓDIGO RURAL por ejemplo, que reglamentando con claridad las diferentes operaciones que hay que practicar en ellas, los derechos y obligaciones de cada cultivador etc. etc. etc., sin trabar en manera alguna á las industrias, las ponga al amparo efectivo, real de ellas, como lo están otras industrias.

Esto muy particularmente en las Repúblicas Oriental y del Paraguay, en donde nada hay aun á este respecto.

La República Argentina tiene, en la provincia de Buenos Aires, un CÓDIGO RURAL sancionado á fines del año de 1865; nosotros habíamos creído indispensable indicar la necesidad de reformar varios de sus artículos, sentidamente reclamada, y el aumento de algunas otras prescripciones, cuando hemos visto con placer, que en 1870, la Sociedad Rural Argentina habia nombrado una comision de entre sus miembros con ese objeto, la cual se expidió aconsejando la introduccion de varias reformas que deben ser presentadas á la legislatura para su aprobacion.

Es un trabajo importante y benéfico, que al paso que reportará utilidad á las

industrias rurales en dicha República, llevará tambien su beneficio á los paises vecinos.

IX.

38 Sin perjuicio de que mas adelante hemos de ocuparnos de las *Sociedades Rurales* y de los bienes que ellas pueden hacer prácticos en particular, ampliando las ideas que hemos emitido en el número 29, espresaremos, como, segun creemos, los Gobiernos, las corporaciones municipales y las Sociedades Rurales mismas, pueden constituirse en verdaderos elementos de prosperidad incalculables en estos paises, CONTRAYENDOSE ILUSTRÁDAMENTE AL VERDADERO FOMENTO DE LAS INDUSTRIAS AGRICOLAS RURALES.

39. Para conseguir estos grandiosos objetos que indudablemente darian un impulso inmenso á la riqueza pública, y á la riqueza y bienestar particular, necesario seria que se propendiese:

1.º A hacer efectiva la divisibilidad de las grandes propiedades en tierras públicas y de las estensas propiedades particulares en la mayor parte posible, cuando menos, en las cercanias de las ciudades y de los pueblos, con lo cual, aumentándose el valor de la riqueza territorial, se contribuyese á hacer *propietario* al cultivador.

2.º A hacer efectiva la prosperidad de los industriales, enseñándoles á hacer producir mucho y bien; punto al cual nos hemos contraído de un modo especial, en todo lo que hemos escrito sobre estas industrias.

3.º A propender á la proteccion de las empresas y á la honra de los industriales, con lo cual se determinaria á los capitalistas á colocar sus fondos en estas importantes y lucrativas industrias.

Honrando al cultivador se dá uno de los primeros pasos fundamentales para conseguir el objeto que nos proponemos.

Con todo lo cual, y propendiéndose siempre con constancia á la instruccion, á la civilizacion del industrial, llegaria á establecerse de un modo efectivo el CRÉDITO AGRICOLA-RURAL.

X

40. Creemos que podria conseguirse

en gran parte el objeto de estas indicaciones, estableciendo el estímulo en los cultivadores, destinándose premios todos los años, en diferentes distritos, los que podrian ser adjudicados entre otros objetos al cultivador ó cultivadores que presentasen, por ejemplo: 1.º El producto mas aventajado de tal ó cual artículo rural; con calidad de manifestar las circunstancias que contribuyeron, ó los medios que se emplearon para conseguir esos productos.

2.º El mayor número de granos y productos de consumo de primera necesidad, obtenido en un espacio dado de tierra, en tiempo determinado, con arreglo á las facultades del cultivador, en relacion las cosechas con la cantidad de semilla empleada y las calidades de los productos: con las mismas condiciones que el anterior.

41. Estos premios debieran ser de alguna consideracion, pues si bien para unos seria halagüeño triunfar en esa competencia, obteniendo el premio de la satisfaccion, para la mayor parte seria un medio indispensable de recompensa á sus desvelos y para subvenir á los gastos que hubiese tenido que hacer para conseguirlos; y haciéndose publicaciones de todos los dictámenes, de todos los procedimientos empleados por los diferentes competidores, despertaria la industria, que aprovechando las ideas, mejoraria en mucho el cultivo en todos los ramos, haciendo así efectiva, LA VERDADERA PROTECCION Á ESTAS INDUSTRIAS NACIONALES.

42. Sabemos que la instruccion, el saber en el eultivador es la primera base de su riqueza ó de su bienestar, así se propenderia á llenar en mucha parte este grande objeto, haciendo que en todas las escuelas de niños, costeadas por los Gobiernos ó Municipalidades en todos los distritos de la campaña (independiente de las escuelas practicas, institutos, chacras, granjas, etc. etc. creadas por las sociedades, de lo que nos ocuparemos mas adelante) se enseñase á leer no solo en los libros de moral, religion, etc., sinó tambien en libros que contrayéndose á la Agricultura y Economía Rural, contuviesen máximas cla-

ras, prácticas y verídicas al alcance de los niños y de las personas que quisiesen dedicarse á la labranza y á las prácticas rurales, debiendo hacerse obligatoria su comprension á los preceptores para que pudiesen explicarlas con claridad á los discípulos.

43. Tambien, un capítulo de esos libros, ó una parte que no quedase trunca en su sentido, podria leerse todos los domingos por los curas de aldeas, pueblos, etc. á su auditorio despues de la misa, con voz clara y lectura detenida, para que pudiese ser oido y entendido por todos.

Al efecto, los sacerdotes debieran haberlo comprendido previamente, para poder dar las esplicaciones que despues de ese acto se les pidiesen.

44. Esto, que seria un principio de aprendizaje para la masa de los agricultores, esparciria la instruccion en los labradores, en los jóvenes, en la familia, induciria á mejorar el cultivo y daría resultados positivos: la razon, el convencimiento, y sobre todo, los productos, haría que entrasen por ellos tambien los ancianos.

45. Conocemos hasta que punto dominan ciertas preocupaciones en esta clase de la sociedad, en la que, la mayor parte, no saben dar razon alguna de lo que hacen, verificándolo solo, por haberse transmitido de padres á hijos; por eso es que cometen tantos errores, siendo la consecuencia que no adelantan; porque no sabiendo de un modo cierto obtener productos, sus cosechas, casi en lo general, no les alcanzan para satisfacer ó remediar sus necesidades y cubrir sus gastos.

Para vencer en gran parte estas dificultades, debe contarse con las nociones, con la instruccion que adquiere la familia, *con la poderosa influencia en el hogar de la madre, los hijos etc. etc.*, segun las indicaciones anteriores, números 43 y 44.

46. Debe contarse tambien con la generacion actual, que se presenta ansiosa de saber, con grandes disposiciones para lograrlo; que aparece con ese espíritu de mejora, que ayudado por ideas, ha de dar por resultado UN CAMBIO COM-

PLETO EN NUESTROS SISTEMAS DE LABRANZA, OCASIONANDO SU BIEN ESTAR Y SU RIQUEZA, Y POR CONSIGUIENTE LA RIQUEZA DE LA NACION.

47. El estímulo en el hombre es gran cosa; él lo inclina de una manera irresistible á la imitacion, y sobre todo, á la imitacion del bien. ¿Qué hombre, qué familia, viendo que su vecino adelantaba por los conocimientos que aplicaba á la industria no lo imitaría?

Se acabarian los ociosos, y el holgazan seria considerado como un ente despreciable, sin cabida en hogar alguno.

Se acabarian las revueltas, pues una vez que el hombre, QUE LA FAMILIA, contase con productos, y con la garantía de esos productos, con su bienestar particular, nadie, ningun caudillo lo arrastraria al pillaje.

Y HE AQUÍ COMO CONSIDERAMOS Á LA AGRICULTURA Y Á E. RURAL, BIEN CIMENTADAS, COMO UNA GARANTIA DE PAZ Y DE PROSPERIDAD PARA LOS PUEBLOS.

En corroboracion de esta verdad transcribimos las siguientes palabras que el señor Isac Newton pronunció en un informe que en 1862 presentó al Presidente de los Estados Unidos; ellas son de una exacta precision.

« Las ocupaciones Agrícolas, Señor, « tienden á morigerar y tranquilizar la « falsa ambicion de las Naciones, á calmar las animosidades de partido, y á « presentar al hombre una nueva arena en donde la lucha se establece solamente para el trabajo y para las mejoras sociales.

48. Ademas de los dos premios que hemos indicado en los núms. 40 y 41, y á los cuales debieran optar todos los individuos dedicados al cultivo, debiera establecerse uno ó mas en cada distrito ó partido, para aquel agricultor ó agricultores mas pobres, que habiendo puesto todos los medios á su alcance para lograr buenos resultados, llegase á perder su cosecha por acontecimientos extraordinarios imposibles de evitarse.

Estos premios debieran ser distribuidos con estricta justicia, de tal modo, que no solo no diesen lugar á la envidia y al descontento, sino que en su dis-

trito pudiesen decir los demas agricultores, BIEN LO MERECE; precediendo á su distribucion, siempre que se creyese necesario, las indagaciones mas prolijas, y haciéndolo en actos solemnes, lo mas público posible.

49. Un agricultor que solo cuenta con lo que vá á recojer para sostener á su familia todo el año, y cumplir con sus compromisos, ó con parte de ellos, estando á punto de lograr la recompensa de un trabajo asiduo, tiene, por ejemplo, la desgracia de que se le incendie la cosecha, de que se la coman los animales en una noche etc. etc., ese agricultor, constando su buena y honrada conducta, merece que se le proporcionen los medios de vivir y trabajar en el año siguiente.

50. Así, sabiendo este gremio, que si emplean bien su tiempo, siendo contraidos al trabajo, han de lograr resultados satisfactorios, y que siendo honrados y laboriosos, aun en un caso estremo, han de tener como alimentar su familia; su dedicacion seria completa; y entre ellos mismos nadie habria que disculpase, al agricultor indolente, que así no lo hiciere.

XI.

51. Debemos trabajar pues, en primer lugar, para asegurar la produccion al cultivador laborioso y honrado, lo que es fácil en estos paises, en donde se le brinda con temperamentos benignos y fértiles terrenos; es un hecho notorio, que si el gremio de estos industriales no aumenta como debiera, es por la falta de productos en que suelen encontrarse despues de sus largas y penosas tareas, viéndose con frecuencia á muchos agricultores buscar por otros medios el sustento de su familia.

52. El hombre necesita ser halagado por el aliciente de los productos de su trabajo para dedicarse á él con empeño, y como para conseguirlos, es necesario que posea conocimientos ciertos, propendamos á hacerle adquirir esos conocimientos; aumentemos sus medios de produccion, disminuyendo los impuestos al cultivador, asegurándole el valor de las nuevas producciones que puedan

emprenderse, por cuantos medios sean posibles, honrémoslo, y habrémos hecho á este gran gremio de la Sociedad, á la Sociedad misma y á estos Países el mas importante beneficio que podamos imaginar.

53 Ademas de esto, con lo que se propenderia á honrar, é ilustrar al cultivador por todos los puntos de la Campaña, aun en los mas remotos, los Gobiernos, las municipalidades y las mismas Sociedades Rurales que pueden establecerse, llenarian los demas importantes objetos de que hemos hablado en los tres incisos del n.º 39. estableciendo asi de un modo efectivo, LA PROSPERIDAD DEL CULTIVADOR, EL CRÉDITO AGRICOLA; EL AUMENTO DE RIQUEZA DE LA NACION. — (Véase SOCIEDADES RURALES.)

Antonio T. Caravia.

Estincion de las hormigas

Sres. de la Junta Directiva de la Asociacion Rural.

Accediendo gustoso á la indicacion de Vds. para que formulase las cuatro palabras que tuve el honor de dirigirles, animado por la esposicion tan bien razonada que leyó el señor Ordoñana, tratando de obtener un premio para la conservacion del *avestruz*; adjunto las siguientes lineas, que vienen á traducir el sentimiento general de los señores que presenciaron mi solicitud para que en beneficio de la Agricultura se adjudicase tambien una recompensa al inventor de cualquier procedimiento eficaz para la estincion de la

HORMIGA

Por los detalles que nos ha suministrado la interesante carta del Sr. Mendez, sobre la importancia de la conservacion en nuestros campos, del *avestruz*, tan útil como inofensivo al hombre, y que es positivamente un asunto que merece la atencion preferente de nuestros hacendados, sobre todo con los nuevos datos con que ha ilustrado la materia nuestro distinguido colega el Sr. Ordoñana, en la memoria que acaba de leer nos y que hemos aplaudido calorosamen-

te, pidiendo un premio por la cria y propagacion del *avestruz* en beneficio de los estancieros; —venimos tambien nosotros, aunque en sentido inverso, á solicitar otro premio para el inventor de cualquier procedimiento que destruya completamente un insecto, que indudablemente es el que origina mas perjuicios á la Agricultura, al extremo que muchos abandonan ó descuidan su cultivo por no encontrarse antídoto suficiente contra la sagaz, incansable y asoladora *hormiga*, que es el peor enemigo de las sementeras en general, pues con rarísimas escepciones persigue tenazmente á toda clase de plantas. Aunque este insecto se halla estendido en casi toda la redondez de la tierra, en pocos Países causa los destrozos como en esta parte del Continente Americano, y quizás no sea exajerado el cálculo que se hace generalmente, de que cuando menos destruye una tercera parte de los grandes sembrados y casi todas las plantas delicadas, si no se atienden constantemente; pero sea cual fuere la exactitud de esos cálculos, lo cierto es que teniendo en cuenta lo que destruye con su acerado diente, y el trabajo que ocasiona en perseguirlo por las varias sinuosidades que tiene hasta dar con la hoya del hormiguero, importa mucho tiempo y dinero perdido que fácilmente se podria evitar, hallándose un preservativo que estinguiese un insecto tan perjudicial.

Este es precisamente el móvil que nos guía, por ser profanos en la ciencia, al llamar la atencion de la Junta Directiva para que, si lo estima conveniente se sirva designar un premio al inventor de alguna composicion química ó sencillo mecanismo que pudiera emplearse con facilidad y sin perjudicar á ninguna planta, y aniquilar un insecto que aunque admirable por su constancia y sagacidad, causa daños enormes á la agricultura, lo mismo en el desierto de los campos que en los jardines atendidos con todo esmero.

Somos de parecer que haciéndolo así esta Asociacion prestaria un señalado servicio á todo el país, siendo uno de sus principales cometidos el fomentar por todos los medios á su alcance el de-

sarrollo y aplicacion de los capitales á un objeto de tan vital interés, y que aquí son tan pingües y tanto prometen los rendimientos de la agricultura; y claro es que de este modo despertaria el estímulo y hasta la afición á este ramo, á que tanto se presta nuestro fértil suelo, si le facilitamos los medios de conseguir un resultado lucrativo.

En vano seria aplicar los instrumentos mas adelantados y hacer el plantío segun las reglas del arte, si antes de recojer el fruto de tanto trabajo y capitales invertidos, todo lo esteriliza ese enemigo casi imperceptible cuanto formidable que llamamos *hormiga*.

El asunto aunque á primera vista parece vulgar, bien meditado y conociendo los estragos que continuamente y año por año causa la hormiga en toda clase de plantíos, ya sean de arboricultura, cereales, floricultura ú horticultura, confiamos que los Sres. de la Junta se han de persuadir de la conveniencia y suma utilidad que reportaria el país, si se hallase un preservativo contra tan pernicioso insecto, que aniquila una gran parte de nuestra produccion agricola, viendo que su persecucion material como se usa actualmente origina una pérdida considerable de tiempo y capital, que bien aprovechados en los mismos labores agricolas, redundarian en beneficio del labrador, aumentando á la vez las rentas de la Nacion.

Creemos, pues, que es una necesidad imperiosa que cuanto antes se trate de compensar el estudio que demanda el procedimiento desconocido hasta ahora; pues el verde de Paris, el sulfuro carbonado, el cianuro de potasa y varios otros remedios que se han ensayado no pasan de paliativos, y no llenan el objeto, unos por su ineficacia de solo ahuyentarlas, otros por no concluir sino con parte del hormiguero, ó sea por su empleo peligroso de estirpar el animal y la planta juntamente, como sucede amenudo con el sulfuro, si llega á tocar la raiz de la planta.

En vista de estas ligeras observaciones abrigamos plena confianza que la Junta en su buen criterio sabrá apreciar detenida é imparcialmente, si mere-

ce ó no adjudicarse un premio *honorífico y pecuniario* al inventor de cualquier procedimiento económico sea específico, ó algun instrumento apropiado que destruya pronto y eficazmente la asoladora *hormiga*; como al que demuestre prácticamente el mejor medio de conservar y aumentar la cria del útil *avestruz*; — consiguiendo así dos resultados sumamente benéficos, uno para el hacendado y otro para el agricultor.

Saluda á los Sres. de la Junta Directiva con toda consideracion.

Un sócio rural.

Documentos

Asociacion Rural del Uruguay.

Montevideo, Agosto 14 de 1872.

Exmo. señor:

La Junta Directiva Rural, está informada por personas venidas de la campaña, que la viruela que tanto ha diezmando en estos últimos tiempos los pueblos de los Departamentos, se viene desarrollando en los distritos rurales, haciendo tantas víctimas cuantas son las personas atacadas.

La vacuna Sr. Ministro, que es el conocido preservativo de aquella peste, no se practica nunca en las poblaciones y claro es que la invasion del flagelo tiene que ser general en cada circunscripcion, desde que no se llenan las prescripciones de la ciencia, ni aun en los términos mas vulgares.

Por las consideraciones espresadas y en representacion de nuestros coasociados, he recibido autorizacion de la Junta Directiva para llamar la atencion de V. E. sobre tan importante cuestion de higiene y salubridad, cuyo desconocimiento puede ocasionar innumerables víctimas.

Quiera V. E. persuadirse de la sinceridad de nuestro patriótico concurso en honor de la Administracion de V. E., á quien con este motivo saludo con mi mas alta consideracion.

Juan R. Gomez.—Presidente
Domingo Ordoñana.

Exmo. Sr. Ministro Secretario de Estado del Departamento de Gobierno,
General D. Juan P. Rebollo.

Ministerio de Gobierno.

Montevideo Agosto 17 de 1872.

He tenido el honor de recibir la nota de esa importante Asociacion, fecha 14 del corriente, en la que demostrando un celo digno de sus benéficos propósitos, hace presente al Gobierno la necesidad de atender al preservativo de la vacuna contra los estragos de la viruela que hoy se desarrolla de un modo alarmante en algunos distritos rurales.

El que suscribe ha trascripto á la Junta de Higiene la precitada nota, seguro de que ella la tomará en consideracion.

Reconocido el Gobierno por el patriótico celo de esa digna Asociacion, me es grato manifestarlo, ofreciéndole las seguridades de mi mas alta estima.

JUAN P. REBOLLO.

A la Asociacion Rural del Uruguay.

CIRCULAR

Dirigida á los señores Encargados de Negocios, cónsules generales y cónsules de la República en el exterior.

Señor:

Con la paz de que felizmente goza la República, han renacido las esperanzas mas halagüeñas de su prosperidad y engrandecimiento, y estas esperanzas tienen su fundamento incontrovertible en la prepotente fuerza de vitalidad y de riqueza que germina en todos los ámbitos de su territorio.

Con efecto, Sr., si á pesar de los sacudimientos por que ha pasado este pais prospera y enriquece á todos sus habitantes que trabajan, ofreciendo el fenómeno de su renacimiento portentoso cuando se le creia postrado por el peso de sus infortunios, es de esperar que en el espacio de pocos años no tendrá rival en el mas afortunado de los países americanos.

Las empresas y asociaciones surgen de todas partes llamando brazos, máquinas y capitales para su impulsión y la feracidad de nuestro suelo, benignidad del clima y hospitalidad de sus habitantes, acogen con entusiasmo á los inmigrantes laboriosos que de otros países vienen á domiciliarse entre nosotros.

Aquí encuentran tambien asociaciones de inmigrantes y la Rural del Uruguay, organizadas y dispuestas para amparar y proteger todas las industrias.

Poseido de tan halagüeñas esperanzas y animado de los mas sanos propósitos, el que suscribe ha recibido especial encargo de dirigirse á..... y recabar su valioso concurso en beneficio del pais que tan dignamente representa. Al efecto, la Asociacion Rural del Uruguay espera obtener por su intercesion, copiosos datos y conocimientos rurales, semillas y finalmente, todo cuanto le sea dado alcanzar en los ramos de agricultura y ganadería, base de nuestro futuro engrandecimiento y prosperidad nacional. A los objetos expresados, desearíamos cambiar nuestras publicaciones, de que adjuntamos algunos ejemplares, ofreciendo toda la reciprocidad compatible con el estado embrionario de nuestras industrias á las corporaciones análogas á la nuestra, con quienes se sirva ponernos en relacion.

Los gastos que se ocasionen en el lleno del patriótico cometido que le imponemos, le serán reembolsados á su primer aviso.

Anticipando los agradecimientos de la Corporacion Rural que tengo la honra de presidir, saludo á..... con mi mas distinguida consideracion. J. R. G.

GEFATURA POLITICA DEL DEPARTAMENTO DE SORIANO

Mercedes, Agosto 24 de 1872.

Sr. Presidente de la Asociacion Rural del Uruguay, ciudadano D. J. R. Gomez.

He tenido la satisfaccion de recibir la nota de Vd. en la que se sirve decirme á nombre de la Asociacion que Vd. dignamente preside, que ha sido informado de los esfuerzos que hago para garantizar la vida y la propiedad rural, agradeciéndome en nombre de esa asociacion y en el suyo propio, las medidas de orden y de respeto que he tomado en el Departamento á mi cargo.

Yo agradezco, Sr. Presidente, los honorables conceptos con que Vd. me favore-

ce y procuraré que mi marcha en adelante no desmienta tan lisonjera opinion.

Sr. Presidente: asegurar á los habitantes de este Departamento el uso completo de todos los derechos que nuestras leyes les acuerdan; garantizarles sus vidas y sus intereses, son el objeto de todos mis afanes; pero aunque bastante he avanzado en ese camino, no dejo de conocer que aun falta mucho que hacer para el logro completo de mis deseos; muy particularmente para que la propiedad esté perfectamente garantida y para que cada uno sea dueño de lo suyo.

Desgraciadamente, Señor, apesar de mi constante anhelo, no puedo llegar aun á la solucion de ese problema de tan vital importancia para el progreso y el adelanto de nuestro país, porque median causas enteramente ajenas á mi voluntad, lo que comprenderá Vd., señor, con algunos datos que le daré á la ligera

El Departamento tiene mas de seis-cientos leguas de superficie.

¿Podrán vijilar y cuidar eficazmente los valiosos establecimientos que pueblan esa superficie, cinco comisarios de campaña con diez ó doce soldados cada uno? Vd. conocerá como yo, señor, que eso es imposible. Pero la medida mas urgentemente reclamada, para que la Policía pueda prestar una eficaz proteccion á los intereses rurales, es un Código Rural.

Mientras leyes claras y terminantes no deslinden los derechos y deberes de los propietarios de campaña, así como los límites hasta donde le es dado llegar á la autoridad Policial para dar lugar á la justicia ordinaria, todo será confusion y los Gefes Políticos con la mejor voluntad de hacer el bien, pueden cometer una despótica arbitrariedad; y no es solo para asegurar los intereses de los estancieros para lo que se necesitan esas leyes, sino para posibilitar el adelanto y mejora de la riqueza rural. ¿Qué propietario de ganados querrá hacer los grandes gastos que demanda la mejora de la raza vacuna, por ejemplo, si sus rodeos estarán siempre mezclados

con los de un vecino que con campo para cien vacas tiene mil? Y esta desproporcion entre el campo de un estanciero y los ganados que tiene, no solo es un obstáculo para que los que puedan se ocupen de la mejora de las razas, sino que es tambien el origen de innumerables disputas y aun de sangrientos episodios.

Por las razones que doy, no estrañará Vd., señor, que apesar de toda mi voluntad y constante dedicacion á los deberes que me impone mi cargo, no me haya sido posible llegar al logro de mis deseos.

Felizmente, señor, la Asociacion que Vd. preside ha de contribuir grandemente á que esos inconvenientes desaparezcan, y nuestra tarea será mas fácil y eficaz.

Agradezco, Sr. Presidente, la oferta que de sus servicios me hace Vd. á nombre de la Sociedad Rural, así como la cooperacion del Periódico que Vd. ha tenido la bondad de remitirme.

Aprovecho, Sr. Presidente, la oportunidad de saludar á Vd. con mi mayor consideracion y respeto.

Jacinto C. Figueroa.

El Ñandú

MEMORIA PRESENTADA A LA JUNTA DIRECTIVA DE LA ASOCIACION RURAL DEL URUGUAY.

El Ñandú, llamado por los naturalistas Rhea Americana es una especie distinta al Avestruz africano, del cual difiere por conformacion anatómica y mas sencillamente, porque el Ñandú tiene tres dedos y el avestruz no tiene mas que dos y ademas, la pezuña hendida como los camellos.

El ñandú es especie propia del territorio austral del continente americano, y se le encuentra desde ciertas Provincias del interior del Brasil hasta las estremidades Patagónicas y mas bien dicho, desde las barreras de los Andes y algunos de sus estribos hasta las tierras Magallánicas. Pero las influencias climatológicas zona por zona hacen la variedad en el ñandú en estas mismas circunscripciones, así es que, á medida que se va dejando la latitud 37° hasta llegar

à las mas bajas de Patagones y Magallanes, van disminuyendo de volúmen, hasta encontrarse el ñandú Magallánico de pié y medio á dos pies de altura.

El ñandú es raro en el Paraguay, algo mas numeroso en Corrientes, mas todavia en la Provincia de Entre-Rios, pero en la Provincia de Buenos-Aires y la República Oriental, abundó en otros tiempos de una manera portentosa, pero en uno y en otro país tiende á desaparecer rápidamente, sino se toman medidas serias de represion, y doloroso es en verdad, que despues de las consideraciones que sobre esa ave se tienen hechas, se permita la total destruccion de esa raza, de la cual la ganaderia mecaniciene que sacar inmensos provechos.

La distribucion de la familia avestruz es particular y curiosa; los naturalistas han encontrado necesario establecer nombres distintos, segun la region del mundo que habitan, así es, que el ñandú no solo dijere del avestruz africano sino del Emú y Casoar de la Australia y de las Molucas, que fué de donde llevó el navegante Torres estos animales para el jardin Zoológico español.

La altura media del avestruz Africano segun los ejemplares que vimos en París y Lóndres, es de tres varas desde los pies á la cabeza, formando el pescuezo la mitad de la altura. La cabeza comparada con el cuerpo es sumamente pequeña, y desprevista completamente de plumas, las cuales solo empiezan á crecer en la mitad inferior del cuello, substituyéndolas una peluza muy rala que no llega á cubrir la piel.

Las plumas que cubren el cuerpo son tambien muy ralas, cortas y negras, pero en las alas son muy abundantes, largas y blancas como la nieve.

Las alas tienen unos fuertes espolones; los muslos están desprovistos de pelo pluma, y las patas terminan como hemos dicho mas arriba en dos dedos gruesos y rectos consistentes como pezuña bobina.

Nuestro ñandú es infinitamente mas pequeño que el avestruz, pero disminuyendo la talla y con pequeñas modificaciones podemos resueltamente admitirlo en esta descripcion.

El avestruz estaba en tiempos antiguos sometido á mayor domesticidad que en los presentes, pues recordámos haber leído en Olimpidoro que en los tiempos Faraónicos servian como animales de carga, y que mas adelante, prestaron el mismo servicio á las primeras expediciones Romanas en el suelo de Etiopia.

Hoy los berberiscos adelantados hácia el desierto de Zahara, los usan para cabalgarlos en pequeñas distancias entre los oasis.

El alimento de la familia avestruz y del ñandú que aquí conocemos y tratamos en esta memoria, se compone principalmente de insectos y sobre todo de una especie de pequeñas langostas que son muy numerosas entre los pastizales, de pequeños reptiles y como si sus poderosos órganos digestivos necesitan ejercicios de locomocion, traga granos de avena, tierra bituminosa y el fierro y el acero atraviesan impunemente su estómago y su canal intestinal, lo que viene á probarnos que este animal no solo es omnívoro, sino que carece de gusto y olfato.

Como todas las especies avestruces, el ñandú no puede volar, pero en cambio, sirviéndose de las alas como auxiliares, corre con estrema rapidez haciendo gambetas, que hacian su persecucion estremadamente difícil, cuando el hombre no usaba los ardidés infames que vienen trayendo su total destruccion.

El macho hace el nido en hoyos espaciosos, pero hace esos hoyos, cuando no ha encontrado un trabajo ya hecho en ese sentido por la pezuña de los toros.

La hembra arregla el nido que recubre con algunas plumas, en el cual depone desde diez y ocho hasta veinte y cuatro huevos, de mas peso y volúmen que los del Casoar pero de menos peso y volúmen que los del avestruz africano. Para determinar con precision absoluta los huevos que depone una ñanduz, tenemos recojido un caso en estos últimos meses en el Departamento de Soriano y que nos lo ha referido D. Manuel Iglesias.

El Sr. D. Francisco Paz, estanciero de la costa del Vizcocho, tiene una ñanduz

que empezó á poner en el mes de Octubre del año pasado, continuando así hasta Junio último en que cesó. En los nueve meses ha emitido ciento cuatro huevos, que puestos en las piezas interiores de la estancia han podido ser contados por el observador Sr. Paz.

La curiosa observacion de ese estanciero se adelanta hasta determinar que la ñanduza ha depuesto sus huevos sin ser saltada por ningun macho, porque ninguno se encuentra libre en aquella circunscripcion. Antes de anidarse, la ñanduza ha puesto treinta ó cuarenta huevos aislados que son los que conocemos con el nombre de guachos, pero cuando se siente con el calor incubatriz, entonces es que busca el nido y depone los huevos que determinamos, sucediendo algunas veces, muy frecuentes, que en un mismo nido ponen sus huevos dos ó mas ñanduzas y entonces por un acuerdo tácito los empollan alternativamente.

El naturalista Le-Vaillant hizo esta observacion espiando cuatro dias consecutivos, un nido de avestruces empollado por cuatro hembras alternativamente y cuando publicó esta observacion, se tuvo al principio por inverosímil, hasta que nuevas observaciones mandadas hacer al doctor Jobert por la Sociedad Zoológica francesa, confirmaron sus observaciones.

Lo que parece indudable es que el macho se para al llegar la época del celo, disputando á otros los cariños de la hembra.

Las fatigas de la incubacion duran seis semanas, y cuando el sol es bastante fuerte para que pueda mantener el constante grado de calor que necesita para efectuar el empollado, se levanta entonces del nido, entregándolo á la accion solar, pero cuando llega la tarde ó el frio se presenta bruscamente, corre á él para que no le falte el calor necesario para la incubacion de los huevos.

Esto no es de estrañar, por que las tortugas y aligadores de nuestros rios y lagunas, confian á la arena sus huevos, por que saben que el sol se encarga de vivificarlos.

Se observan siempre cerca de los ni-

dos uno ó dos huevos aislados, algunas veces en el fondo del nido mismo, y estos son el primer alimento de los pollos, cuando salen del cascarron, encontrando en ellos gran cantidad de gusanos que se crían por su estado de descomposicion. Si es el padre ó la madre el que rompe este huevo, es materia para nosotros de duda, aunque sostienen algunos que es el padre. Los pollos, que empiezan como quien dice á correr, al dia siguiente de nacidos no se apartan del padre ó de la madre hasta que han llegado á todo su crecimiento, y cuando algunos estraños se agregan á la familia, viven y marchan un poco apartados de ella.

Los datos sobre la domesticacion y aprovechamiento de la pluma, no son hasta ahora conocidos entre nosotros mas que por casos aislados.

Los jesuitas en sus misiones al Paraguay llegaron á tener, segun relacion del Sr. Ojeda, hasta mil ñanduces domésticos, que deponian sus huevos en los cercos de las huertas de las reducciones, y que atendian á la campana de las doce para acercarse á tomar cierta porcion de grano que se les suministraba.

En el soto de San Lucar de Barrameda, consiguió el Príncipe de la Paz, la multiplicacion del ñandú de este pais y se comieron en la corte de Carlos IV, huevos obtenidos en el coto ó potrero, y se lucieron por las damas de la corte, plumas de los ñanduces obtenidos allí; se hizo mas, se cruzó el ñandú uruguayo, con el avestruz de Africa y se obtuvieron productos, con el aprovechamiento de las plumas en vivo, por el desprendimiento en desplumes graduales. Pero todo esto desapareció por la pulverizadora invasion francesa, lo mismo que las vicuñas y alpacas que allí se procreaban imperturbablemente.

El Dr. Vavaseur cita que en el Pichinango tuvo él un rebaño de ñanduces domésticos que salian al campo á comer y volvian á las casas á dormir en el patio de la estancia. Dice el mismo doctor que á los ñanduces viejos los traia á domesticidad cortándoles el tendon de Aquiles de una de las patas, y agrega,

que por la facilidad con que se entregaban á la sociedad de los mansos, llenaba esa necesidad en las hembras prisioneras que se tomaban en las encierras, con una simple manea por diez ó doce dias.

D.^a Nicanora de Castriz, que tanto se distinguió en la domesticacion de toda clase de animales silvestres, llevó en la ñandú esta aplicacion hasta conseguir que una muy distinguida por su mansedumbre y belleza depositase los huevos en su misma falda y que despues se echase y empollase en una de las piezas de la estancia, en catorce de los cuales empollaron nueve.

Los charabones ó polluelos signieron á la madre hasta su total crecimiento llevando su domesticacion hasta hacerse acompañar la Sra. por toda aquella familia, en sus paseos á pié por el campo.

Para conocer si como aves de corral y sostenidas por alimentacion alcanzada, podrian aquellas aves sostenerse y multiplicarse, hizo aquella Sra. el ensayo, de estabularlos, pero pronto tuvo que darles la libertad, para el alimento vegetal y variado, porque el encierro los llevaba al marasmo, la flacura y la muerte.

La Sociedad Imperial Zoológica de aclimatacion en París, ha ofrecido premios en tres ocasiones distintas, al que presentase al ñandú en estado completo de domesticacion y en condiciones de ave «semejante á los rebaños de gansos de Strasburgo».

No sabemos hasta dónde se ha llevado la práctica de este pensamiento, pero sí sabemos que en Marsella fué obsequiada la mesa de Napoleon III con charabones ó polluelos obtenidos por un caballero de las inmediaciones de aquella ciudad.

El general Rosas, que si no fué gran gobernante fué gran estanciero, dictó en la Provincia de Buenos Aires medidas serias de represion; y para el gobierno de sus establecimientos, dió ordenanzas especiales de las cuales una es la siguiente:

Sr. D. Manuel Morillo.

Buenos Aires, Junio etc.

Tengo que recomendarle á vd. muchos los huevos, de ñandú para que ninguno

toque ninguna nidada y solo puedan recogerse los guachos que se encuentren por el campo.

Si Arista á algun otro capataz no cumple en esto bien con su deber, avísemelo.

A los ñanduces viejos que caigan en las encierras les hará tuzar la pluma larga con tijeras, haciendo lios ó mazos atados que se colgarán al aire, mandándolos despues del modo que tengo encargado.

Su afmo. S. S.

Juan M. de Rosas.»

El general Urquiza dictó tambien para la Provincia de Entre Rios medidas especiales de represion que llevaron despues la mansedumbre y domesticidad de los ñanduces hasta entrarse por las cocinas y galpones de la estancia de la Centella.

Tendríamos que observar que los cortes mandados por el general Rosas, tendrian que practicarse mas arriba de los cañones, porque de otra manera es indudable que se esponen esas aves á enfermedades cutaneas que talvez les traeria la muerte.

El verdadero jugo de la pluma reside en el encañonamiento, y claro es que tronchando de cualquier modo que sea tiene que sufrir como solucion de continuidad.

Nosotros tenemos que hacer algo con decision y valentía.

Por el órden de consideraciones y noticias que anteceden, comprendemos y se comprenderá la practicabilidad de someter el ñandú á la misma domesticacion de nuestras ovejas y venir al aprovechamiento de las plumas, de las grasas y por fin de esa pepsina tan buscada para dar energia á nuestros órganos digestivos tan gastados por las combinaciones de los alimentos.

Por lo pronto preciso es detener con enérgicas medidas, con responsabilidades administrativas, la derecha destruccion de esas aves, imponiendo castigos severos, y multas de consideracion á los que tienen por oficio ser ñandúcidas.

La Asociacion no puede permanecer impasible ni puede cruzarse de brazos, hoy que la escala de los perfeccionamientos agrozoónicos se vienen hacien-

do sentir en todas las partes del mundo civilizado, y debe salvar tambien su inmensa responsabilidad, ante las venideras edades, que tacharán de ignorancia, de incuria y de abandono el que no les trasmitamos una ave indígena de índole pacífica, de inclinacion doméstica y de grandes è indisputables provechos, que pudo salvarse y no se salvó de la rapacidad de los tiempos que atravesamos.

Preciso es pues, señores, que nuestra decision sea bien activa y resuelta para detener una riqueza que se vá, y para hacer luz en tan importante materia: para llegar á ello debemos: Representar una, dos y tres veces cerca del Superior Gobierno, pidiendo se espidan órdenes claras y terminantes á los Gefes Políticos de los Departamentos para que se declare: —

1.º Que nadie pueda matar ñanduces, tomar huevos, ni ejercer el oficio de ñanducero, sin que esté acompañado de un permiso especial del propietario del campo en que ellos pasten.

2.º Los infractores de esta disposicion, serán penados con una multa de 50 pesos por cada ñandú que maten y 5 pesos por cada huevo de nidada.

Debemos ademas, por cuenta de la Asociacion Rural estimular la accion individual al estudio y propagacion de esos animales, y excitando las fuerzas cooperativas de los que simpaticen con nuestros propósitos, poner en ejecucion el medio siguiente:

Art. 1.º La Asociacion Rural ofrece trescientos pesos de premio al que en el plazo de dos años presente mayor número de ñanduces, con el minimun de cien, en perfecta domesticidad y obediendo á un sonido.

Art. 2.º Poniendo los huevos en determinados nidos.

Art 3.º Practicando el desplume por el medio mas conveniente, sea el corte ó el desprendimiento.

Art. 4.º Dando exacta noticia de la cantidad y calidad del alimento empleado.

Art. 5.º Presentando en una memoria detallada todo lo que antecede y demas observaciones sobre la vida y costumbres del animal. — *Domingo Ordoñana.*

NOTA — Leida y aprobada esta Memoria en la sesion de la Junta Directiva que tuvo lugar el 2 de Setiembre, se resolvió que una Comision de la misma, la presente al Superior Gobierno, invocando alguna resolucion en el sentido indicado. En cuanto al premio que debe ofrecer la Asociacion, se dispuso tratarlo en oportunidad.

En la misma sesion fué ordenado la publicacion del siguiente aviso:

ASOCIACION RURAL DEL URUGUAY

Por disposicion de la Junta Directiva y de conformidad con los artículos 8 y 9 de los Estatutos, se convoca la Sociedad para la Asamblea General que tendrá lugar el 5 de Octubre próximo á la una del dia, en el salon de su oficina, calle 25 de Mayo, 219 altos.

Montevideo, Setiembre 3 de 1872.

El Secretario.

Ganaderia y agricultura

CONFERENCIA DADA POR D. DOMINGO ORDOÑANA EN EL SALON DE LA ASOCIACION RURAL DEL URUGUAY, EL 7 DE SETIEMBRE DE 1872.

Señores:

Cuando toma uno el ferro-carril central alejándose de la ciudad, impresiones distintas se suceden en unos cuantos minutos.

A los magníficos parques á la inglesa y trenes del mismo orden del paso del Molino, se suceden los rutinarios cultivos de trigo y maiz á campo abierto, y poco despues, el desierto con sus ganados libres, el gaucho con lazo y boleadoras, el pajariza y ñanducida haciendo su agosto; el buhonero estimulando á la mujer del puestero á que le venda unos cueritos del patron, y luego, allá en la costa de una cañada, eso que tenemos que llamar familia rural, con menos luz de los deberes que pasan, que los que entreveian aquellos que saludaban la venida del sol, desde los picos del Lunarejo y Batobí.

Gentes hay que como camino sin es- torbos han constituido este pais, en un trozo de suelo africano, para entregarse

libremente al *pajaracidio* y *buhonerismo*.

Su pensamiento es de fortuna y de regreso, y su escopeta y sus artimañas obedecen llanamente á ese pensamiento.

Ellos son, los que rompen la monotonía de nuestros campos, los que turban el sosiego de las familias, los que corrompen la moral del puestero, llevando sus menudísimas combinaciones hasta entreverarse en las familias mismas, concurriendo á que sean *majadas*, *entregadas* á sus *propios instintos*.

Comprendemos la libertad, hemos aspirado sus auras, pero no comprendemos que esa ancha aspiración pueda dispensarse así no mas, á los que *mancarrones en edad*, recién en este libre suelo, la aspiran por primera vez de su vida.

La libertad de industria es el dorado sueño, la figura imaginada por los imaginativos; pero esa libertad llevada á nuestros campos por gente desembarcada ayer, con escopetas y perdigones puestos ayer, y que se inician culateando el señorío de la propiedad, ni la comprendemos ni la queremos.

Con gente de tímpano y escopeta, no hemos de hacer, no haremos la Agronómica transformación que el país, que el porvenir del país, las crecientes necesidades del país nos demandan á nosotros, los continuadores de los Zabala y los Alzaibar, los Castellanos y Aguilar.

Venga la inmigración sin pensamiento de regreso; venga con música de picos y de azadas, pero que venga reconociendo que este suelo libre y expansivo, es libre y expansivo para el trabajo honesto de los campos, para las menudas industrias rurales, pero que es árido para los que, día á día inventan una necesidad urbana mas, y una economía de familia menos.

Por causas que, no queremos determinar mas estensamente, el rebajamiento moral de nuestras poblaciones esparzas, es una verdad que nos preocupa á todos los rurales que estimamos el sereno porvenir del país.

Necesario es llevar al medio de esas gentes algunas de esas luces que conducen derechamente al respeto de la familia y hacer desenvolver los vínculos de la familia, tan destrozados por las per-

turbaciones políticas, y mas que todo por el aislamiento en que viven.

Las escuelas rurales de primeras letras para los distritos, con lecturas morales para los domingos, empezarian á clarear la inteligencia ya bastante clara de esas gentes.

Y diversas son las apreciaciones que se hacen sobre la necesidad de hacer entrar el sentimiento cristiano entre las poblaciones rurales, pero nosotros, rurales por inclinación y por sentimiento, ni comprendemos la eliminación de esa moral aspiración, ni comprendemos lo que pueda reemplazarla: no sabemos que haya existido ninguna sociedad moralmente constituida sin obedecer á algun sentimiento religioso, sea con Confucio en la China, sea con Capac en Titicaca, con el Jaungoicoá en Iliberris. Y tan entrañada está esta idea entre los que moramos en el campo, que un judío estanciero amigo nuestro y un anglicano el Sr. Hughes nos han dicho simultaneamente: en estos dias vamos á construir capillas oratorios en nuestras estancias, porque por ellas haremos mas ejecutiva y práctica la constitución de la familia, tan buena y tan honesta como la encontramos en Bélgica, Inglaterra y Alemania.

Las sociedades que existieron en remotos tiempos, las que existieron después, se confundieron y perdieron desde que dejaron perdido, olvidado el moral sentimiento de su institución.

Pero dejaré, señores, este camino que conduce á un espinoso chañar, tomando el sendero que conduce al campo de la agricultura y ganadería y allí podré dilatar mis ideas y dar anchura á mis pensamientos.

ZOOTÉCNICA ESPECIAL

La ganadería y la agricultura dicen los tratadistas modernos son dos ramos enteramente distintos, y distinto es el arte de su producción y distinto y separado es el tramo de su historia.

La agricultura no tiene mas que la significación material del cultivo de la tierra, con los animales comprendidos en la labor, lo mismo que la ganadería no tiene mas que la significación del ofi-

cio mecánico y corporal del pastor, que consiste meramente, en sostener, y multiplicar los ganados y á lo que patronalmente llamamos estanciero.

La industria que une la ganadería á la agricultura, se denomina agronomía por los franceses, agrozoología por los castellanos, porque viven alternando en el rastrojo y en el potrero, auxiliándose mutuamente, y mútua y constantemente produciendo.

De esta ganadería dependen las fábricas de quesos y manteca, y aquellos abonos que hacen restituir á la tierra las fuerzas mismas que desprenden.

Aludiendo á esto mismo Columela, decía hace diez y ocho siglos. El medio de tener en buen estado los campos « es tener buenos pastos; el de tenerlos en mediano estado, es con medianos pastos » y el que se esterilizasen completamente, el no tener pastos,

Lo dijo despues el sábio Abencemí y por fin Mr. Gasparen acaba de publicar una obra de fisiología general, sancionando los principios axiomáticos de Columela, y explicando simultáneamente las funciones vitales de los animales y de las plantas, con el objeto de persuadir al Agricultor, á que considere la ganadería como parte integrante é inseparable de la Agricultura, que es como hemos dicho, su fábrica de fuerzas reconstituyentes.

Nosotros nó hemos entrado en esta categoría, que es sencillamente de explotación de la granja; que se ocupa en las industrias rurales mas menudas, con la constante ceba de animales para el Mercado. Somos aun ganaderos libres, y no estamos enlazados con la Agricultura que necesita estensos potreros, roturación de tierras, praderas artificiales con riegos; y somos sencillamente agropecuarios, partiendo de las latinas *ager agri campo* y *pecuarium* ganados.

La ganadería es hoy por hoy nuestra poderosa fuerza, y la agricultura enlazada será despues fuerza de consecuencia.

Considerémos pues la industria ganadera.

En sus relaciones con el Comercio.

Con las artes.

Con la producción de la tierra.

Con la comodidad y recreo.

La carne es el primer alimento del hombre y además de la carne y de las leches, con las que atendemos nuestras primeras necesidades, las reses nos ofrecen otras materias que bien aprovechadas, dan vida á la industria, á las artes y al comercio.

El ganado lanar da la lana y las pieles; el vacuno, las pieles y las guampas; el caballar las pieles y cerdas y todo grasas, huevos, tripas, nervios, sangre y excrementos para innumerables usos, entre los cuales la abonización de la tierra.

Cada una de estas materias es origen de una industria, y cada una de estas industrias da trabajo á una multitud de familias y aumenta el bienestar de la sociedad.

Para formarse una idea de la influencia de este ramo en la prosperidad de los pueblos, tómese uno el trabajo de examinar é indagar las operaciones á que tienen que someterse estas materias desde el instante que se separan de la res, hasta que se presentan en productos manufacturados al mercado y prosígalas despues en sus numerosas ramificaciones.

La lana, por ejemplo, pasa por las manos del esquilador, del lavador, del desmotador, cardador, tintorero, hilador, tejedor, batanero y del comerciante: las tripas, guampas, huesos y pieles, se someten á infinitas operaciones hasta hilarse é ir al instrumento del músico, coerse y adornar en forma de peine la cabeza de las Sras. triturarse y extraer el fósforo, adobarse y preservar nuestros pies del rigor de la intemperie, sin exageración puede decirse que las dos terceras partes de la población del mundo, están ocupadas en manufacturar y vender materias de la ganadería.

El crecimiento de la población en Europa amenaza día á día la roturación de las tierras destinadas hasta hoy á la ganadería agrozoónica, porque aquel Continente está en su periodo absorbente-mente agrícola, es la gran cuestión de estómagos multiplicados que piden directamente á la madre tierra los jugos para su nutrición.

Nosotros no hemos llegado á lo que se llama el período agrícola de los Pueblos, y para llegar á ese período, tenemos que hacer el *fomento de poblacion agrícola* á grandes detalles, que es saliendo del centro á la circunferencia; recorrer la escala de los perfeccionamientos pecuarios, producir muchas de esas materias primas que hemos determinado, hasta dejar la ganadería libre entregada al potrero con pastos artificiales, que es en verdad la fábrica de animales que la Inglaterra y la Francia, la Alemania y la Bélgica, lucen arriba de todos los pueblos del Universo, pero que tienden á desaparecer, en presencia de esas bocas humanas constantemente abiertas en direccion de la tierra.

Nosotros debemos ser naturales herederos de todo lo que aquellos países tienen que venir abandonando, y aquellos potreros constantemente verdes de las planicies de Holanda, aquella lujosa y sucesiva vejetacion de Sajonia, aquellas jugosas plantas de Flandes, tienen que venir á este suelo, menudear las industrias que se desprendan de ellas, y hacer nacer esa nobilísima y práctica familia rural, que es la esperanza de los que miramos el porvenir de este suelo arrasado siete veces por las contiendas políticas, y luego y siempre levantarse por las suculentas gramillas de nuestros campos.

Si, pues, la ganadería es el primer elemento de fuerza en los pueblos que pueden desenvolverla, nosotros que somos ganaderos por excelencia, marchemos por el camino de los perfeccionamientos graduales.

Hagamos ganadería agronómica, rápidamente respondamos á las necesidades de carne que el mercado nos demanda; cuando ayer mismo se ha vendido aquí á franco la libra ó dos francos el quilo, que es un poco menos del ordinario precio del mercado de Paris.

El lazo debe envolverse en presencia de la coyunda, pero la coyunda debe sobarse por el trabajo de cada día, y no por la riñonada de cada momento; la boleadora debe dejar *sus tientos* para el cabresto del ganado agrozoómico, y la cuchilla y la quebrada abierta hasta

hoy, al ciervo de alambre, de zinc, Chañar y Guycuruzú.

No queremos contrarrestar el pensamiento agrícola, no somos partidarios de la Mesta, pero queremos una agricultura que sólidamente vaya haciendo sus conquistas, y que el cerco esté antes que el arado, y que la ley enbozale al animal que tiende á roer este mismo cerco, matando constantemente sus brotos; no queremos el *chinchulin* cerca del arado Hovvár, ni el chamusco ni el mate al par de las rastras dentadas, queremos la Agricultura moderna, tan enciclopédica como lo demanda la variedad de este suelo, y con la chirimoya y caña dulce en el valle, y con el trigo y leguminosas en la colina; pero no la queremos tampoco á saltos, la queremos con el ingeniero agrónomo que enseña y con el périto agrícola que practica y aplica; mientras tanto queremos dirijirnos al perfeccionamiento de nuestros ganados, cruzando y mestizando y por lo mismo diremos algo de lo que se viene llamando *sangres puras*.

Pero antes de entrar en eso diremos algunas palabras sobre los caracteres positivos de las especies y razas.

Las especies son aquellas que tienen caracteres indefinidos y constantes de fecundidad, perpetuándose por la generacion, obedeciendo á cierta uniformidad fundamentalmente anatómica, que constituye diremos así el tipo.

Sea por zonas geográficas, sea por la seleccion natural, sea por las combinaciones del hombre, las especies se han subdividido en variedad inmensa de razas y son ellas, las que regiones por regiones, encontramos dispersadas en las variadísimas comarcas del Universo.

Cuando las especies se cruzan por accidentes, nacen los Híbridos; que tienen á veces la facultad de reproducirse por una ó dos generaciones—según las circunstancias—pero que jamas han pasado de un limitado número de generaciones y nunca han podido formar nueva raza.

Mucho tiene de fantástico y de imaginativo esto que se llama *sangres puras*; pero así mismo tomada como figura para determinar razas, lo mismo humana que zoónicamente, se admite y se

acepta por los zootecnistas modernos.

Pero hablemos de sangre—

En tiempos no muy antiguos, las clases que se llamaban privilegiadas, traían aparejados á sus armas y á sus escudos los pergaminos de sangre pura, limpieza de sangre, como determinando que no habian entrado en su familia sangres heterogéneas que perturbasen la pureza constante de ellas.

Sin embargo para dar principio á la sangre pura, necesario fué partir de dos orígenes, y que despues las familias cuidasen de que los individuos que entrasen á cruzar en ellas aparejasen orígenes claros y continuados.

Tuvo su origen esta humana fantasía cuando las razas Africanas invadieron la Europa Meridional, en que las familias indígenas y de origen caucasiano quisieron conservar puras y apartadas sus sangres de las razas invasoras. Es lo mismo que decir que los Charruas y los Aymará los Minuanos y los Quichuas hubieran querido conservar y conservaron aquí la pureza de su raza, lejos de aquella movediza, conquistadora y absorbente raza hispánica.

De la especie humana la sangre pura pasó á la pecuaria y tomó carta de autoridad cuando estas razas empezaron á cruzarse, y cuando el desenvolvimiento de nuevas razas aumentaron y modificaron y dieron nuevas aptitudes á los animales, y fué Aberroes el primero que habló de sangres azules y pardas, en su libro de *obis-capra*.

La sangre no es para nosotros mas que la semilla, tanto en el orden vegetal como en el animal, despues como dicen Garagarza, *Sanson* y *Wekerleyn*, la concurrencia de las fuerzas espontáneas y asimilantes, y el alimento y la higiene que son las matrices de la organoplastia hijiénica son las que mantienen, sostienen y mejoran las especies vivientes; y esto es claro como la luz porque si los vegetales toman sus calidades y sus aptitudes de las tierras de cuyos jugos se alimentan, los animales á su vez deben de tomar y toman sus caracteres constantes ó de variabilidad de las calidades de los vegetales con que se sustentan.

Las sangres puras habrán partido siempre de dos orígenes cualquiera, y despues manteniendo esa sangre siempre dentro de elementos semejantes, han hecho, y harán siempre que se quiera, la sangre pura.

Pero la sangre por sí misma no obra independiente de la conformacion de los órganos y de la disposicion de los tegidos, así es que cuestion de sangres debia ser tambien cuestion de linfa, pues ella es, la que se encuentra menudamente ramificada en todos los órganos, y es ella la verdadera agente, *sino del volumen*, al menos de las crasitudes y fuerzas de los animales.

¿Hay algun signo que nos haga conocer, algun medio con que se pueda analizar la *sangre pura* para conocer sus altas y nobles propiedades?

En verdad, que hay mucho de vago mucho de vaporoso en las *tecnologías*, y en este caso es mas que vago, es abuso de palabra el alce y sostenimiento de ellas.

El calificativo *sangre pura* no tiene importancia real sino parte de asiento genealógico en que, bajo la fé de un libro consten los padres, el dia de su acoplamiento, el dia en que nació el producto y antes que todo, los orígenes constantes y sin roces con razas estrañas á ella, sin cuyas circunstancias es imposible hablar con propiedad de *sangre pura*.

La misma vaguedad de la palabra viene para las medias sangres, para las cuarteronas y quintonas.

No hay ningun signo exterior ni interior que nos determine la sangre pura y si el portador ó vendedor de un animal no nos presenta un documento con las formalidades que hemos indicado desde su origen, siguiendo consecutivos esclarecimientos, con consecutivas generaciones, puede engañarnos con la mayor facilidad.

Los ingleses y los árabes practican para sus razas de caballos estas menudas anotaciones y á ellas deben el conocimiento claro de las genealogías.

Los alemanes en sus ganados merinos cimentaron sus partidas en el fundamento de las cabañas merinas españo-

las y aquí mismo se nos han traído á vender considerable número de ganado ovino acompañado de documentos irrefragables.

La palabra sangre dicen los típicos ingleses, aplicada al caballo designa la disposicion del cuerpo, que hace al animal capaz de ejecutar esfuerzos considerables. Jamás dicen ellos, debe considerarse que la sangre ejerza ninguna accion por sí misma, ni que pueda obrar independientemente de la conformacion de los órganos y de la consistencia de los tejidos, y cuando queremos importar un caballo *sangre pura*, lo que tratamos de introducir en nuestra raza no es su sangre, sino su esqueleto, su cabeza ligera, sus cavidades nasales amplias, su cerebro voluminoso, sus poderosos músculos y su energía.

Tiempo hace que nos permitimos llamar la atencion sobre el embastecimiento de nuestras haciendas, porque nuestro caballo especialmente, es un animal sin temple y sin armonia, como compuesto de elementos heterogéneos, mal amalgamados, procedente de semillas impuras y alteradas que no pertenecen preponderantes á ninguna.

Y esto es muy sencillo de conocer teniendo presente el modo rutinario y primitivo de nuestro modo de criar, y la manera de nuestras propagaciones en la manada y por la manada, siempre dentro de la manada; y si los caballos no han perdido toda su enerjía y no han disminuido de volúmen hasta quedar en degradacion completa, es por la poderosa fuerza recuperativa de nuestros pastos.

Aquí no se vé á la sangre llevar aquel sello particular, indeleble, que distingue á los procedentes de criadores únicos, vírgenes si se quiere, y que es á lo que galanamente se denomina pura sangre.

No puede negarse que en todas las razas hay cierto aire particular, un carácter distintivo primordial, suyo propio si se quiere, estable y seguro si se conserva, generando consanguineamente los individuos y que la *sangre pura* vendrá entonces desde aquellas primeras uniones ó generaciones que no se mezclaron jamás con razas estrañas.

Esto es lo que nosotros entendemos

por *sangre pura*, pero sin dejar por eso de considerar vaga la espresion.

Sin embargo, no se entienda tampoco que esta sangre pura ha de referirse á lo esbelto, á lo hermoso, tratándose de las especies equinas y bovinas, y de redondez, de elasticidad y nervio tratándose de las ovinas.

Esta *sangre pura* por sí sola y exclusivamente, no constituirá nunca el único medio de mejorar las razas, ni de hacerlas adecuadas á los diferentes servicios del hombre.

Será efectivamente y es uno de los elementos indispensables, pero empleado solo en la generacion, llevando solo el pensamiento de sangre, no produce las ventajas que se desean en la conformacion y fuerza de las razas.

El problema, pues, para los que con interes miramos el progreso del pais, podría encerrarse en las siguientes preguntas: ¿satisface la sangre pura las exigencias, y todas las circunstancias orgánicas variables de que necesitan las diversas aplicaciones á que se destinaron los animales? Sí, ó no?

Supongamos primero al hombre que se propone mejorar una raza; segundo, el naturalista admirador de todo lo mejor que presenta la naturaleza; tercero, á un ganadero especulador que solo se interesa en criar animales grandes por su volúmen, gordos y de carne consistente para saladeros; cuarto, otro ganadero que quiere fecundidad y mucha precocidad fecundatriz, porque su objeto es multiplicar. ¿Quién de estos cuatro lleva mas acierto en elejir origen de *sangre pura* para sus fines? Cada uno señala distinto efecto.

El naturalista no admite separacion del tipo primitivo de la especie, así es que cuando advierte la menor degradacion, modificacion en la conformacion ó aptitud, ya no estima al individuo por que lo supone degenerado, y su ocupacion y sus estudios se refieren á la perfecta obra de la Providencia.

El ganadero al contrario del naturalista goza con lo hermoso, y lo que desea es variar y mejorar los animales en distintos conceptos, para que mas le produzcan, sin detenerse en mas ideas que

en aquellas que derechamente obedezcan á su pensamiento de especulacion y de fábrica.

Ademas — algunos agrónomos y zootecnistas modernos, escluyen absolutamente á la sangre pura de ese influjo predilecto que le vienen asignando los sabios, y es mas, niegan el principio de la herencia, por la via de la generacion con *sangre pura*, atribuyendodichas cualidades en los productos, solo al mejor régimen y alimentacion.

Para ellos el alimento bueno y abundante es el mejor agente, del volumen y consistencia de los músculos y apoyados en Buffon dicen que la prodigiosa alzada de los antiguos toros elefantes de Etiopia y de algunas partes del Asia, se debió á los abundantes y continuos pastos y á la especial suculencia de ellos.

Nosotros participamos de estas ideas y las tenemos conocidas y observadas en nuestros ganados.

Los españoles no trajeron para la poblacion de estas comarcas ninguna de sus magnificas razas equinas y bovinas, y simplemente y hasta por menor volumen en las carabelas, escogieron los caballos de menor talla, y las vacas de menor cuerpo; pues la cuestion era de espacio, de número y variedad.

Sin embargo notamos en esos ganados considerable aumento en la alzada y gran desenvolvimiento en el esqueleto y en los músculos.

El famoso ganado inglés Durham no disminuye como a'gunos suponen, en el libre apacentamiento en este país, antes por el contrario, entregado ese ganado á las condiciones generales de nuestro modo de criar, aumenta inmensamente su volumen, con relacion al ganado libre que hemos visto en Inglaterra.

Dejemos los prodigios que allí se hacen con los animales enchiquerados, sometidos á la estabulacion parcial ó completa, y al régimen agronómico de la alimentacion, que le hacen tomar aquel inmenso peso, aquel volumen elefantino que asombra al espectador impérito, pues con aquellas reglas tendriamos aquí los mismos efectos.

Comprendemos la sangre y su esfuerzo para cambiar el molde de nuestros

ganados, pero repetimos: sin los influjos nutritivos de nuestros pastos, no la comprendemos ni la admitimos.

Agreguemos los desprendimientos de fuerzas espontáneas, de que hemos hablado ya, las combinaciones, armonías y aptitudes de naturaleza en el suelo mismo del país, y se observará cuan poderosos son los elementos nutritivos independientes de la sangre para atraerse las modificaciones.

Con propósito observamos en este mismo suelo, que mientras en unos campos las terneras fecundizan á los 16 meses de edad, en otros necesitan 30 y 40 para recibir el másculo, observándose tambien en los ganados menores la misma regla zootécnica.

Hemos dicho que las reglas de economía hereditaria rompen aquí las leyes precisas á que están sujetas en otros países y cuando tengamos intencion de modificar nuestras haciendas, no contrariemos aquellas que nos prescribe la naturaleza misma, y admitamos, y entremos con gran reserva en los cruzamientos y en las absorciones, sin violentarnos gran cosa en infusionar nuevas sangres cuando no procedan ellas de conocidos orígenes y cuando no seduzcan por conformacion perfecta.

Zootécnicamente hablando, las razas se han separado hoy de lo que eran ó de lo que fueron en su origen; esto se entenderá que es tratando de las artificiales; y artificiales son todas las que conocemos aquí, y gracias á los recursos de que el hombre dispone se les han comunicado otros caracteres. Así es que la raza vacuna destinada para emitir leche, no es la que se alimenta y cuida para el engorde, ni esta es igual tampoco al destinado al trabajo. De ahí el hombre mismo ha venido á contrarrestar el animal de la naturaleza para formar y utilizar procedentes de otros nuevos que vengan á satisfacer ámpliamente sus variadas exigencias. Pero á esta deformacion artificial, á este cambio de moldes, hay un ganado que se resiste mas que ningun otro y este ganado es el equino. El caballo árabe y el inglés perfeccionado *sangre pura*, conservan sus cualidades primitivas, no se

apartan ni modifican, ni se dejan absorber por ningun otro, y son ellos, por el contrario los que infusionan su sangre en las razas inferiores.

Nosotros nos juzgaríamos incompetentes para la solucion de las cuestiones á que dan lugar estos principios, si no se se admitiesen las conformaciones particulares que por el cruzamiento y absorcion se obtienen. Agregando que todas las razas exceptuando las equinas son estrañas las unas para las otras, porque su origen ha sido un accidente feliz que el arte ha sabido aprovechar, desarrollar y fijar.

El caballo, es el único en que para mejorar hay que recurrir al origen puro y sin él no se obtienen los resultados que se buscan.

En esta especie, con los cruzamientos y mezclas con sangre pura se introducen las cualidades que faltan á las razas deterioradas y degeneradas, y se les facilita y comunica resistencia, inteligencia, vigor, docilidad, nobleza y larga vida.

Las conformaciones generales se modifican de diverso modo, bajo influjos variables, de zona geográfica le llamo yo, pero esto no estingue jamás el manantial, los principios de la sangre pura, si la inteligencia sigue perseverantemente las leyes claras de la reproduccion.

El gérmen de las cualidades permanecerá indestructible, y pasará entero á las generaciones sucesivas, propagándose así á cualquier otro punto que no sea el de su origen, porque la diferencia de las formas (llamo la atencion) no excluye la homogeneidad del principio, y dos ó mas razas con distinta conformacion, pueden muy bien pertenecer á un mismo tronco y gozar de la categoría de *sangres puras*.

Segun Morel de Vindez, la seleccion practicada con tino basta para hacer transformaciones generales en todas las especies, y tocamos un punto que ha recibido los mas rudos ataques, y sobre lo que creemos necesario precisar la verdad tal cual la comprendemos, basando el razonamiento en que no se pretende buscar la derivacion de una raza por otra raza.

Solamente por induccion, dice Mr. Sanson, se sostiene la mutabilidad de las especies apoyándose en la potencia, que se cree constatada por la seleccion natural.

Si es cierto que por procedimientos de seleccion, nuestro poder llega á crear nuevas razas, no tendremos ninguna razon plausible para fijar límites á la mutabilidad del tipo, pero sin levantarse de la raza á la especie;—son dos cosas distintas. Los naturalistas que niegan la mutabilidad de las especies, nos conceden á sus partidarios la mutabilidad de las razas y mas menudamente las sub-razas, que hacen que la estructura íntima de los órganos y naturaleza de sus funciones se deprimen los unos porque se esceden con poderosa accion los otros: así pues, el desarrollo aumentado en la facultad de acumular gordura entre las pulpas y sobre los riñones, está en oposicion completa con dar abundante secrecion de leche. La lana fina es procedente de una organizacion especial de la oveja que la emite, y ella es distinta en esa misma organizacion de aquella otra oveja que la emite cerdona ó criolla.

La disposicion y aptitud de un caballo de carrera, se opone regularmente á que el mismo animal sirva para tirar un carro, para arar la tierra, en fin, para esfuerzos semejantes.

Los efectos transmisibles de los padres á los hijos se verifican á veces constantemente y otros por intervalos mas ó menos variables.

Si se observa atentamente la generacion y se reconocen los diferentes hijos de los sucesivos acoplamientos de unos mismos padres, se verá que falta, casi siempre, la identidad completa de aquellos con estos. De ahí resulta el que algunos hombres ilustrados no admitan esa *constancia transmisible generativa* de un modo absoluto, es decir, indoles de razas invariables que yo admito y sostengo lo mismo humana que zoonica, reasumiéndolas en los conceptos siguientes.

Variedad de caracteres ó cualidades especiales de familia ó raza siempre ciertas, jamás faltan en los descendien-

tes en seis generaciones sucesivas.
Otro día trataremos de la generacion.

D. Ordoñana.

La fábrica de paños

El público del Uruguay conoce ya las dificultades con que ha luchado el señor Ubach, socio director de la fábrica de paños, planteada provisoriamente en una de las casas que tiene la sucesión Urquiza á inmediaciones del puerto.

La inapariencia del local, la falta de agua y espacio para los trabajos, nada le arredró en su propósito de comprobar que además de un capital, tenía el Sr. Ubach la inteligencia necesaria para hacer funcionar la fábrica con regularidad.

Ayudado solo de su familia, teniendo que desempeñar casi todas las funciones de muchos operarios, á fuerza de trabajo y contraccion ha conseguido llevar á cabo las muestras de lo que está llamada á ser la fabricacion entre nosotros, desde que se cuente con el capital necesario para establecer la maquinaria en local aparente, y para hacer el acopio bastante de la materia prima.

Hemos visto las muestras de frazadas hechas con la cuarta clase de lana, segun clasificacion del Sr. Ubach, y nada tienen que envidiar á las que nos vienen del extranjero.

Hemos visto lanas tintadas en las fábricas, cuyos colores firmes y bien pronunciados denuncian á primera vista la inteligencia del director de esos trabajos.

Actualmente se están hilando y tejiendo ya ricos casimires, que auguran un magnífico resultado en beneficio de los ganaderos de la Provincia.

Con la aceptacion y espendio de esos tejidos, se obtendrá una apreciacion considerable en nuestras lanas, que serán bien beneficiadas, sin los recargos de fletes y gastos de comisiones etc.

Si el Sr. Ubach se proporciona el capital necesario para plantear un establecimiento en la forma debida, estamos seguros que al hacer un gran beneficio al país, encontrará el medio de labrar el porvenir de su familia.

Hemos visto últimamente un plan para el edificio de la fábrica, que nada deja que desear.

Falta solo que el Sr. Ubach encuentre bien sea en sus socios, ó bien valiéndose del medio de formar una sociedad por acciones, el capital necesario para que la fábrica funcione en la escala en que puede dar resultados positivos.

Hemos de volver sobre este asunto que consideramos de interés para la Provincia y sobre el que hemos de llamar la atencion del gobierno.

(El Eco de Entre-Rios.)

CRONICA RURAL

Plumas de avestruz—Un periódico de Buenos Aires del 29 de Agosto dice: «durante este mes se han vendido 9,200 libras de plumas de avestruz, de las que 2,700 son del Estado Oriental, y el resto de Entre Rios, Bahía Blanca y Patagones.

Este dato demuestra la escasez mortandad de esos útiles animales que se hace en nuestro país. La memoria que sobre ellos publica en este número el Sr. Ordoñana, es digna de preferente atencion, pues en definitiva ella pretende que se goce del fruto sin matar el árbol.

Biblioteca de la Asociacion—Se ha recibido el Registro Estadístico de la República Argentina en 1868. Informe de la Comision de inmigracion de Buenos Aires en 1871.

Además de la Biblioteca, constante de mas de 300 obras, tiene la Sociedad su salon de lectura de periódicos y son:

El Siglo, La Tribuna, La Democracia, Los Debates, La Paz, Ferro-Carril, Mensajero del Pueblo, El Club Universitario, Telégrafo Marítimo, El Sol de Mercedes, La Constitucion y El Progreso de Paysandú, El Independiente de Fray Bentos, La Aspiracion Nacional del Salto, El Boletín Oficial de Buenos Aires, El Mundo Nuevo de Estados Unidos y otros periódicos de Europa.

A los estimados colegas de Buenos Aires, les pedimos reciprocidad en el canje de periódicos, persuadidos de que siempre hay tiempo para reparar un olvido.

A los estancieros—Un colega de la vecina capital hace las siguientes reflexiones respecto á la preparacion de los cueros vacunos secos:

—«Algunos estancieros tienen poco cuidado y hasta abandono, para el estaqueo de los cueros en sus establecimientos: tanto para los cueros de animales muertos en epidemia, como para los del mismo consumo; y mi objeto ahora, es hacerle comprender lo que hace la diferencia del estaqueo en el valor del cuero.

En primer lugar, los cueros por lo general, se estaquean á lo natural, es decir que colocan el cuero en el suelo ó en el estaqueadero, y se limitan á clavar las estacas en su circunferencia, tal cual es este.

«El cuero estaqueado de este modo tiene tres defectos:

«Primero, la forma del estaqueo que lo hace útil solo para el mercado norteamericano, que es el que paga siempre (1 peso bls. por pesada) menos que los otros.

«Segundo, que si es secado al sol en verano, el cutis se requema y desmerece á los ojos del cortidor. Y tercero, que como el cuero ha sido espuesto á la accion del sol y del aire, del tamaño que es, la desecacion ha sido completa y el cuero produce menos peso.

Así es que el cuero debe ser estaqueado con estas dos condiciones:

—Primera, estirándolo de las dos estremidades, de modo que forme arrugas bien pronunciadas, para darle una forma mas angosta y sobre todo el cuero así estaqueado, dará dos libras mas de peso, porque como el cuero presenta menos superficie para la desecacion, esta se efectua de un modo rápido, y por consiguiente conserva mas jugo, ó lo que se llama mejor, carne, todo lo cual lo hace reunir las condiciones necesarias para los mercados de Alemania, que pagan siempre mas que ningun otro.

Segunda condicion, que el cuero debe secarse en verano, siempre que sea posible, á la sombra; pues entonces se seca tambien, y mermará menos su peso.»

Las conferencias—La Junta Directiva de la Asociacion Rural, abrió desde el mes de Julio pasado un nuevo horizonte de progreso intelectual entre sus asociados, mediante las conferencias que dispuso tuviesen lugar en su salon.

Enumeramos brevemente las que han tenido lugar hasta el 15 del presente mes de Setiembre, para que pueda comprenderse el decidido entusiasmo y abnegacion con que los señores conferenciantes, haciendo honor al programa progresista de la Asociacion, han hecho el precioso obsequio de una parte de sus conocimientos científicos y experimentales.

Don Alejandro Canstat, pronunció la primer conferencia, sobre el cultivo de la papa.

La segunda fué sostenida por Don Victor Las Cazes, exámen comparativo de los arados.

La tercera sobre la canalizacion de las barras de nuestros rios, fué sostenida por el Sr. D. Juan de Cominges. Y aquí es oportuno advertir, que tanto este señor como los dos nombrados anteriormente son ingenieros agrónomos, lo cual revela la autoridad de su palabra y el general aprecio con que fueron escuchados por un crecido auditorio.

La cuarta conferencia fué sostenida en reunion particular por el señor don Domingo Ordoñana; tesis, la domesticidad y explotacion del ñandú.

La quinta fué pronunciada por el Dr. D. Marcos Vaeza, proponiendo la oferta de un premio al que descubra el procedimiento mas económico para extinguir las hormigas.

La sesta fué sostenida por el señor D. Enrique Artagabeytia, sobre la seleccion de la especie bovina.

La séptima sobre agricultura y ganadería, por el Sr. Ordoñana, y la octava sobre geología universal por el señor don Clemente Barrial y Posadas.

Araucanea Brasiliensis—El Sr. D. Juan Corta ha regalado una cantidad de semillas de este precioso árbol del Brasil, para ser distribuidas entre los agricultores.

Bibliotecas—D. Eduardo Mac-Eachen ha promovido la formacion de una Bi-

blioteca Pública en Paysandú; la importancia moral de ese pensamiento es bien apreciada, pues desde Montevideo se hacen acopios de libros para remitirle.

Cuando en 1864 D. Luis Gil fundó otra Biblioteca en la Colonia, no se pensaba que pudiera tener hoy 2.000 ejemplares.

En Mercedes se ha iniciado el mismo proyecto, como en otros pueblos adelantados en el progreso de su autonomía municipal.

Nuestra opinion respecto de Bibliotecas populares, es, *mediten sobre ello nuestros amigos de la campaña y pónganlo en práctica—si acogen la idea: que los libros destinados á Bibliotecas en los casinos y otros puntos, serán de inmensa utilidad cuando se establezca como entre los alemanes, la lectura de un par de horas en alta voz todas las noches.*

Basta una persona competente para hacer siempre esa lectura, para que concurra un crecido número de oyentes y puedan conseguirse los benéficos resultados de la ilustracion promovida por la Biblioteca.

Donaciones—Se han hecho las siguientes para el Museo y la Biblioteca de la Asociacion Rural.

Por D. Augusto Hareau, once frascos con vívoras y otros insectos en aguardiente, huevos de Ñandú y Perdiz.

Por D. Juan de Cominges, 40 folletos de la conferencia sobre la apertura de las barras de los rios, y cantidad de semillas de Curuchay y Guacus-Cipó.

Por el Dr. Korth, cinco clases de semillas de pino marítimo.

Por D. Ricardo Hughes, dos mazos de tabaco de hoja cosechado en Paysandú.

Por D. Lucio Rodriguez, el Registro Estadístico de la República Argentina y el informe de la Comision de inmigracion de Buenos Aires, en 1871.

Cambio de publicaciones—A nuestros colegas del pais y del extranjero.

Corresponderemos con el envio de nuestra humilde publicacion, en justa reciprocidad á los que quieran admitirla, haciéndonos conocer su deseo por el hecho de remision á la Oficina de la Administracion de Montevideo, 25 de Mayo 249 (altos).

MANUAL

DEL

JARDINERO FLORISTA

Ó EL JARDINERO

DE

VENTANAS, BALCONES Y APOSENTOS

para diversion de las señoras

Ha venido á nuestras manos el precioso librito cuyo título encabeza estas líneas. Empezamos en este número su publicacion, con intencion de continuar publicándolo todo, por considerarlo del mayor interés, persuadidos tambien que amenizamos nuestro periódico, para hacer agradable y útil su lectura, presutando al mismo tiempo un pequeño servicio á las personas de gusto que quierán estudiar la floricultura, formar y estender sus variados conocimientos.

PRIMERA PARTE

SECCION I.

PRINCIPIOS GENERALES

DE LA ORGANIZACION DE LAS PLANTAS

Las raíces en los vegetales, son lo que en los animales los intestinos, pues sus funciones consisten en suministrar á la planta la mayor parte de su alimento. Cada una de sus fibras aspira la humedad de la tierra y las sales que han de sustentar los tallos, las hojas, las flores y los frutos. Por consiguiente, es preciso en cualquier caso conservar cuanto sea posible la estremidad de las raíces.

El tallo es aquella parte que sale del cuello de las raíces, y produce las ramas y las hojas. En los árboles se llama tronco; en las plantas gramíneas, como el trigo, se le dá el nombre de caña; y en la mayor parte de las liláceas, como el tulipan y el jacinto, el de vara. Si se daña al tallo, ya sea hiriéndole á obligándole á tomar una direccion forzada, es seguro que se altera toda la planta.

Las hojas son los órganos destinados por la naturaleza á la respiracion y traspiracion de las plantas. Tienen la superficie superior llena de agujeros imper-

ceptibles, por los cuales aspiran el aire necesario para mantener la vida: los poros en la superficie inferior sirven para espeler la superabundancia de las materias organizadoras ó escreciones. La respiracion es tan indispensable á las plantas como á los animales, y por lo mismo se ha de cuidar de las hojas con la mas escrupulosa atencion. El vegetal á quien se le quitasen todas, pereceria de asfixia, como el animal á quien se le privase de la respiracion.

Las flores son los órganos mas esenciales, porque en ellos se verifica la fecundacion. Ordinariamente están compuestas de tres partes distintas: las *cubiertas florales*, los *órganos de la fecundacion* y el *ovario*. Examinando una flor se vé primeramente una parte de distinto color que el resto de la planta, que son hojas pequeñas de un blanco resplandeciente en la azucena, y de un encarnado mas ó menos subido en la rosa. Estas hojas, consideradas aisladamente, son otros tantos *pétalos*, que reunidos forman la *corola*. En la rosa, y en otras muchas plantas, esta corola está cubierta ó sostenida exteriormente por cinco hojas pequeñas verdes llamadas *foliolas*, cuya reunion compone el *cáliz*. Tales son las *cubiertas florales*.

Debajo de una rosa se halla una parte mas abultada, que es evidentemente el rudimento del fruto que ha de contener despues la simiente: este es el *ovario*. En el tulipán presenta una forma triangular: pero en esta flor, como en la mayor parte de las otras, está colocado en las cubiertas florales, y no debajo.

En medio de la corola se perciben muchos hilillos pequeños, de los cuales están pegados al rededor del ovario, y tienen en la estremidad una pequeña masa amarillenta: estos son los *estambres* ú *órganos masculinos*, y las masas son las anteras, especie de sacos que encierran un polvo fino y amarillo llamado *pólen*. Encima del ovario se ven uno ó muchos hilillos sin anteras, que en su lugar tienen un borde mas ó menos sensible: estos hilillos son los *pistilos* ú *órganos femeninos*, y el borde se llama *estigma*.

La *fecundacion* se realiza por medio de los estambres y del pistilo, y este fenómeno pasa del modo siguiente. Cuando la flor está abierta, obrando el calor mas directamente sobre las anteras, las hace entreabrirse; sale el pólen y se pone encima de los estigmas, que tienen una hendidura ó un pequeño agujero, cuyo orificio está siempre húmedo. Cada partícula estremadamente fina de aquel pólen está encerrada en una vesícula, que tiene la singular propiedad de romperse cuando en encuentra la humedad. En el momento de la fecundacion se abren estas vesículas, y sale de ellas un licor, que introducido por los conductos delicadísimos del pistilo, cae sobre los embriones de la semilla contenidos en el ovario, los fecunda, y puede solo comunicarles una facultad germinativa.

Estos principios conocidos bastan para comprender que para lograr frutos y semillas se ha de tener cuidado de no dañar los órganos de la fecundacion, y sobre todo de libertar las plantas de la lluvia ó de toda humedad durante la época de la florecencia. Si se riegan indiscretamente por encima de la flor, se romperán las vesículas del pólen antes que caigan sobre los estigmas, y resultaria necesariamente el aborto de las semillas.

Estas precauciones indispensables no siempre son suficientes, porque todas las flores no son *hermafroditas*; es decir, las que tienen los órganos de los dos sexos en la misma cubierta. Algunas que no tienen mas que pistilos son las *flores femeninas*, y otras que solo tienen estambres son las *flores masculinas*: las coloquintidas, los melones, y gran número de otros vegetales, están en este caso: la flor masculina está en una parte del tallo, y en otra la flor femenina. Estas plantas se llaman *monóicas*. Como se acostumbra comunmente á destruir en la planta muchas de sus flores, á fin de que no produzca mas número de frutos de los que pueda alimentar, es preciso dedicarse á conocer el sexo de aquellas, para conservar las necesarias á su fecundacion. Se llaman plantas *dióicas* aquellas que tienen en un indi-

viduo las flores masculinas y en otro las femeninas, como por ejemplo, el cáñamo, el alfónsigo, etc. Si se quiere conseguir semilla fértil, es indispensable colocar un individuo de cada sexo cerca uno de otro.

La semilla ó simiente es un verdadero huevo vegetal, comparable casi en todas sus relaciones al de ciertos animales. Encierra el principio de una planta semejante á la que le ha producido; pero únicamente cuando está fecundado. Cuando la semilla se halla cubierta de una pulpa mas ó menos espesa y succulenta, como en el albérchigo, la manzana, la guinda, se llama vulgarmente *fruta*, y se divide en fruta de hueso, de pepitas, etcétera. La semilla está compuesta interiormente de uno ó muchos *cotiledones*, de una *radícula* y de una *mula*, todo abrazado de una ó muchas cubiertas, que se desgarran por la hinchazon de las partes interiores para darlas salida cuando la simiente germina y nace. Trataremos de esto en el artículo *germinacion*.

Resulta de lo que hemos dicho acerca de la diferencia de los sexos y su fecundacion, que las personas que quieran emplear su ingenio y el tiempo desocupado de un modo útil á la botánica, pueden hacer en los balcones ó ventanas experiencias sumamente interesantes, y lo que parecerá mas extraordinario á primera vista es que, ejecutadas estas experiencias en un balcon, son mas fáciles y de un resultado mas cierto y exacto que un jardin. Se lo explicaremos al lector, bien persuadidos de que lo poco que le diremos producirá en su talento una multitud de observaciones tan divertidas como fáciles de hacer.

Los hombres, á fuerza de industria, han conseguido el cruzar las razas de animales, y sacar de dos especies diferentes una criatura nueva y mista, como el mulo engendrado por el asno y la yegua. Puede hacerse lo mismo con las plantas, y obligar de este modo á la naturaleza á darnos variedades que hasta entonces no hayan existido. Solo se trata de aprovechar el instante en que dos plantas de especies diferentes, pero que

tengan analogía entre si mismas, siendo de un mismo genero, abren la corola. Con unas tijeras finas se cortan las anteras de la una antes que hayan soltado el pólen, y tomando las precauciones posibles para no herir el pistilo; en seguida, con la punta bien seca de un pincel de pluma, se toma de las anteras de la otra planta el polvo fecundante, y se coloca encima de los estigmas de la primera, y se repite esta operacion muchas veces durante el dia. Se recojen las semillas que resulten, y se siembran en la primavera siguiente. Los individuos que produzcan participarán del padre y de la madre, y serán mas hermosos que ellos, ó tendrán á lo menos formas raras y curiosas. Estas plantas se llaman *híbridas*, y ordinariamente no dan semillas fértiles; por cuya razon se deben preferir para esta esperiencia las plantas vivaces, que se pueden multiplicar por estacas, acodo, bulbo, etc. De este modo se han conseguido las lilas *rothomagensis*, hijas de las lilas de Persia y de las comunes; la dedadera ó campanilla híbrida, hija de la dedadera púrpura y de la dedadera de flores grandes, etc. Bastará algunas veces para cruzar las especies acercar en el tiempo de la fecundacion dos flores una á otra, de modo que se toquen sus estambres.

Hemos dicho que estas esperiencias serian mas fáciles en un balcon ó ventana, y darian resultados mas ciertos que en un jardin, y la causa es la siguiente. En los campos el viento se lleva á mucha distancia el pólen de una flor y le deja sobre el pistilo de otra semejante, que se trata de fertilizar, y la semilla se halla entonces fecundada antes que se haga la operacion, lo cual no puede suceder en una ventana en que no hay mas que un solo pié de la especie que se quiere fertilizar con otra. Ademas de esto, en una ventana ó balcon es mucho mas fácil cuidarlas con mayor atencion, de lo cual depende siempre un resultado completo.

Sería tan fácil como curioso el cruzar, por ejemplo, las especies mas distantes de los lirios, de las fritilarias, y de la mayor parte de las plantas bulbosas, es decir, de los vegetales que se reprodu-

cen por bulbos ó cebollas. Se puede ensayar en las especies de arbustos como los jazmines, y aun hacer la esperiencia en géneros diferentes, pero inmediatos, como la madreselva de los jardines con la de Tartaria, y los resultados que se lograsen conducirían ciertamente á descubrimientos preciosos para la ciencia.

DE LA GERMINACION Y OTROS FENÓMENOS DE LA VEJETACION

La primera señal de la vejetacion es el desarrollo de la semilla ó la *germinacion*, resultado de la hinchazon producida por la humedad y el calor, que se comunican á la semilla, cuando se halla colocada favorablemente para esto; es decir, cuando se ha sembrado en terreno conveniente y tiempo oportuno. El efecto de esta hinchazon es el abrir la cubierta del embrión por el paraje donde comienza á salir la radícula ó primer rudimento de la raiz. Cualquiera que sea la situacion de la semilla, la radícula se hunde verticalmente, al paso que la plúmula que debe de formar el tallo se levanta siempre hácia el cielo. Esta disposicion es tan constante, que si se muda la semilla en sentido inverso despues del primer desarrollo, aquellas partes se vuelven para recuperar su posicion natural.

En ciertas plantas la plúmula se lleva al salir la cubierta entera, y la deja despues, estendiendo horizontalmente una, dos, ó raras veces tres hojas frecuentemente ovales, que nunca tienen la forma de sus sucesoras. Estos son los *cotiledones* gruesos y carnosos, cuya funcion consiste en alimentar la *plántula* (plantita) hasta que tenga bastante fuerza para sacar su subsistencia de la tierra con sus raices. Seria pues, una imprudencia quitarlos antes de esta época, en la cual se secan y desaparecen por sí mismos.

Durante este primer período la pequeña planta es en extremo delicada, y pide una atencion particular: Es preciso librarla escrupulosamente de la voracidad de los insectos y de las intemperies de la atmósfera. En la humedad excesiva se alarga, se enerva, se ahila y muere; la sequedad la hace perecer en algunas

horas; la menor helada la mata y un calor demasiado vivo la seca en un momento.

Despues de los cotiledones aparecen las hojas *primordiales*, que tampoco se parecen á las que adornarán la planta cuando llegue al último grado de su desarrollo. No deben de quitarse nunca, porque ayudan á la respiracion y traspiracion del jóven vegetal.

Como se ha dicho mas arriba, el *aire* es necesario á la vida de las plantas, pues aunque la respiracion sea menos aparente en ellas que en los animales, no deja por eso de ser muy importante en su economía organizadora. Si se examina con un lente la superficie de una hoja, de la corteza ó de cualquiera otra parte de una planta, se verá acribillada de agujeritos que sirven para recibir diferentes gases que circulan por la atmósfera, y absorberlos de modo que se incorporen á la sustancia entera del vegetal. Todos saben que el aire mas propio para las facultades vitales es el que llaman los físicos gas oxígeno: se halla en gran cantidad en el aire que respiramos; pero mezclado con el gas ázoe y el hidrógeno en mayor ó menor dosis. El oxígeno es tambien el aire mas conveniente á las plantas, que sin embargo tambien respiran el hidrógeno. El ázoe puro es un veneno terrible para todos los seres vivientes, que cuando se sumerjen en él mueren casi súbitamente: dos minutos bastan para que perezca el animal mas robusto, y una planta apenas resiste un cuarto de hora. Es por lo mismo necesario á la salud de los vegetales mantenerlos siempre en una atmósfera lo mas pura que se pueda; es decir, que se alejen de todos los cuerpos en descomposicion, cuyos miasmas pútridos lleguen á ellos. No solamente crecerán con mas vigor, sino que la fragancia de sus flores y frutos será siempre mas esquisita. Teniendo el ázoe una gravedad específica mas considerable que el oxígeno, se amontona en los parajes bajos, particularmente cuando su situacion intercepta la corriente del aire; y por esta causa padece mucho la vejetacion en los patios reducidos.

(Continuará)

RELACION

DE LA ENTRADA DE GANADO POR LA TABLADA DEL NORTE, DEL 1.º AL 31 DE
AGOSTO DE 1872

DEPARTAMENTOS	CLASES					DESTINO			
	Bueyes	Novillos	Vacas	Terneros	TOTALES	Abasto	Saladero	Exterior	Servicio público.
Montevideo.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Canelones.....	152	82	312	40	586	574	12	—	—
San José.....	100	278	1,176	80	1,634	1,600	10	20	4
Florida.....	42	106	234	16	398	398	—	—	—
Durazno.....	42	77	678	—	797	647	117	33	—
Colonia.....	18	70	225	16	329	312	7	8	2
Soriano.....	31	386	707	6	1,130	1,083	7	40	—
Paysandú.....	91	39	612	4	746	711	16	19	—
Salto.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Tacuarembó.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Cerro-Largo.....	2	—	297	—	299	267	—	32	—
Minas.....	80	142	424	5	641	537	72	32	—
Maldonado.....	22	12	196	3	233	221	12	—	—
SUMA.....	580	1,192	4,861	160	6,793	6,350	253	184	6

Las 253 reses para Saladero se han distribuido como sigue:

Sres. Correa Lemus y C. ^a	117
» Luis J. Anaya y C. ^a	15
» Apestegui Hnos.....	10
» Paulet y C. ^a	28
Don Juan R. Gomez.....	23
» Jaime Cibils.....	20
» Tomás Tomkinson.....	20
» Pedro Piñeirua.....	10
Sres. Butler y Martari.....	10

Suma de reses..... 253

Los ganados para abasto se han vendido á los precios siguientes: Novillos y Vacas al barrer de 17 \$ 20; 19 \$ 20; y 22 \$ 40 cts.

Bueyes á 26 \$; 31 \$ y 35 \$.

Terneros á 7 \$ y 8 \$.

Los introductores del Departamento de Canelones—lo han sido don Trifon Sanchez, Nicolás Segredo, Francisco Matos, Francisco Suarez, Rufino Ubal, Justo Reyes, Juan Piron, Manuel Arisaga, Servando Gonzalez, Agustin Hernandez; Antonio Pombo.

Autoridades firmantes—Santos Montero, Pedro Vasquez, Exequiel Zavedra, Liborio Montenegro y Andrés Ruiz.

Del Departamento de San José—Don Florencio Ibarra, José Cardozo, Pio Guerrero, Miguel Carrera, Miguel Garcia, Francisco Suarez, Marcos Fajardo, Antonio Traviel, Carlos Raimont, Santiago Medina, Bernardino Rodriguez, Marcelino Rodriguez, Manuel Delgado, Tomás Garcia, Celestino Perez, Gavino Perdomo, Lorenzo Lopez, Agustin Duro, Felix Rodriguez, Feliciano Domini.

Autoridades—Don F. Ramon Moret, Domingo Conde, Sandalio Rebollo, Zacarias Asnaba, M. Fernandez, D. Medina, M. Delanty, Andrés Franco.

Del Departamento de la Florida—Don Bautista Pereyra, Rufino Cabrera, Juan Marin, Antonio Robaina, Manuel Mieres.

Autoridades—Don José Y. Ares, Pedro Echeverría, Rufino Cáseres, José García, Julio Y. Silva.

Del Departamento del Durazno—Don Juan Calvo, Indalecio Araujo, Fermin Fournado, Juan M. Hernandez, Proscio Martiniano, Raimundo Marin.

Autoridades—Don José Moreno, Seferino Torres, Juan Echeverrito.

Del Departamento de Colonia—Don Randolpho Viera, Rufino Viera, Celestino Olmedo y Frutuoso Sanchez.

Autoridades—Don Joaquin Fernandez, José M. Rivero.

Del Departamento de Soriano—Don Clodomiro Rauz, Candido Blanco, Salustiano Cabrera, Manuel Martinez, José Montero, Juan Ferreira, Abdon Silveira, Manuel Mugon, Juan B. Alvarez, Florencio Diaz, Telésforo Perez, Adolfo Garcia, Eusebio Martinez.

Autoridades—Don Emilio Praetario, Celustiano Savedra, A. Sienra, J. Maza, A. Cervetti, Diego Ruiz.

Del Departamento de Paysandú—Don

Francisco Arizaga, José Leittes, Aureliano Olivera, Antonio Garcia, Luis Andúesa y Adrian Lopez.

Autoridades—Don Antonio Pisanes, Manuel Casco, Seferino Lucio, Fausto Ramirez, Ezequiel Amarillo.

Del Departamento de Cerro Largo—Don Eusebio Correa, Tomás Borché y Mauricio Torres.

Autoridades—Don Juan Rodriguez, Juan Moreira.

Del Departamento de Minas—Don Fausto Nuñez, Estevan Martinez, Benjamin Martinez. Juan M. Rodriguez, Vicente Cal, Gerónimo Santos, Wenceslao Carbo y Angel Carril.

Autoridades—Don Patricio Casell, Leandro Martinez, Justino Vega, Laurindo Gutierrez, Floriano Acuña.

Del Departamento de Maldonado—Don Estanislao Pereira, Martin Larena, Patricio Cabrera y Tiburcio Martinez.

Autoridades—Don Isaías Mendez y José Garcia.

Se han vendido 3,471 animales Yeguarizos para grasería á los precios de 20, 25, 30 y 40 reales uno.

También se han introducido 783 mulas para embarcar.

Pantanoso, Agosto 31 de 1872.

Pedro Gonzalez.

TABLADA DEL ESTE

Relacion del ganado vacuno, mular y yeguarizo introducido por esta reparticion desde el dia 1.º hasta la fecha;
nombres de los introductores, autoridades y testigos correspondientes

FECHAS	INTRODUCTORES	AUTORIDADES	CLASES					DEPARTAMENTOS	DESTINOS				
			Yeguar.	Bueyes	Vacas	Novillos	Terner.		TOTAL	Abasto	Salad.º	Exterior	S. púb.º
1	Antonio Giles.	Pedro Denis.	—	6	40	2	—	48	Minas.	—	—	—	—
2	Modesto Larrosa.	Mannet Perez.	—	4	45	—	—	46	Minas.	—	—	—	—
3	Marcelino Ramirez.	Mannet Perez.	—	—	40	—	—	40	Minas.	—	—	—	—
4	Fernin Correa.	Floriano Acuña.	—	—	30	—	—	30	Minas.	—	—	—	—
7	Francisco Santos.	Floriano Acuña.	—	—	46	—	—	46	Minas.	—	—	—	—
8	Feliz Ledesma.	Floriano Acuña.	—	—	20	—	—	20	Minas.	—	—	—	—
9	Severo Lopez.	Eusebio Pereyra.	—	3	44	—	—	48	Minas.	—	—	—	—
10	Salvador Pallas.	Guillermo Larrosa.	—	12	15	—	—	50	Minas.	—	—	—	—
11	José Herrera.	Isais Mendez.	—	6	36	10	—	39	Cerro-Largo.	—	—	—	—
12	Pedro Bardeci.	Domingo Caraballo.	—	—	95	—	—	52	Cerro-Largo.	—	—	—	—
13	Vicente Jaret.	Rafel Mendez.	—	3	13	2	—	18	Tacuarembó.	—	—	—	—
14	José María Correa.	Liborio Montenegro.	—	—	27	—	—	27	Canelones.	—	—	—	—
15	Leónido Sanchez.	Mannet Rivas.	—	—	69	—	—	69	Pay-Sandú.	—	—	—	—
16	Mateo Rivadavia.	Isais Mendez.	—	—	28	—	—	28	Maldonado.	—	—	—	—
17	Justino Suarez.	Mannet Perez.	—	7	48	—	—	50	Minas.	—	—	—	—
18	Pedro Rivadavia.	Elias Huertas.	—	—	30	—	—	33	Florida.	—	—	—	—
19	Joaquin Pereyra.	Juan J. Santos.	—	10	32	—	—	29	Canelones.	—	—	—	—
20	Mateo Rivadavia.	Jorge del Campo.	—	8	29	—	—	62	Cerro-Largo.	—	—	—	—
21	Eduardo Perez.	Mannet Perez.	—	—	44	—	—	30	Minas.	—	—	—	—
22	Juan Pereira.	José Avila.	—	—	30	—	—	23	Cerro-Largo.	—	—	—	—
23	Francisco A. Cardoso.	Juan P. Aguilar.	—	—	18	—	—	65	Minas.	—	—	—	—
24	Señor Huerta.	Floriano Acuña.	—	—	28	—	—	30	Minas.	—	—	—	—
25	Basilio Písolo.	Mannet Perez.	—	—	30	—	—	29	Minas.	—	—	—	—
26	Galindo Soa.	Juan de Arzaceta.	—	—	29	—	—	38	Durazno.	—	—	—	—
27	Jacinto Berdesio.	Enrique Brun.	—	—	37	—	—	45	Maldonado.	—	—	—	—
28	Juan Rodriguez.	E. Caneela.	—	13	15	—	—	48	Canelones.	—	—	—	—
29	Nicolas Cardoso.	Mannet Machin.	—	—	29	—	—	36	Cerro Largo.	—	—	—	—
30	Nicolas Cardoso.	Mannet Machin.	—	—	3	—	—	5	Cerro-Largo.	—	—	—	—
31	Nicolas Cardoso.	Manuel Machin.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
			71	1111	74	—	—	1236		1228	—	28	—

S. E. u O.

Miguelete, Agosto 31 de 1872.

C. J. ANAYA.

NÓMINA

de los introductores de ganado ovino en el mes de Agosto de 1872 para ser consumido en el Departamento de la Capital; Departamentos de su procedencia, destino dado, autoridad local y propietarios que autorizan la venta.

Departamentos	Introductores	Albato	Saladero	TOTAL	Justifica la propiedad	SEÑALES
San José.....	A. Ruspi.....	496	—	496	Carlos Carabajal.....	Tajada y entera, muesca y despunktada.
Canelones.....	J. Bactalup.....	80	—	80	Lorenzo Pereira.....	Reyuna y entera.
Soriano.....	Carlos Maccio.....	—	1,400	1,400	A. Sierra.....	2 marcas á fuego.
San José.....	A. Viche.....	300	—	300	Sandalio Rebollo.....	id. id.
San José.....	L. Bonino.....	149	—	149	Sandalio Rebollo.....	Tajada dos, orqueta y naris partida.
San José.....	Francisco Gadea...	215	—	215	M. Fernandez.....	Ansuelo 2, orqueta y reyuna.
San José.....	Angel Bonino.....	76	—	76	Francisco Laralde.....	2 rayadas, lanza y saca bocado.
San José.....	V. Torterola.....	300	—	300	Miguel Delahanti.....	Reyuna y ansuelo, y punta lanza.
Canelones.....	Roque Melo.....	316	—	316	Francisco Sanchez.....	Pintada con amarillo.
San José.....	V. Torterola.....	315	—	315	D. Medina.....	3 marcas á fuego.
Colonia.....	Angel Saqués.....	1,006	—	1,006	Nieves de la Quintana..	Despunktada y rajada; rajada y agujero, reyuna y marillo.
Canelones.....	Angel Bonino.....	140	—	140	Andrés Ruiz.....	Orqueta, lanza y ansuelo.
Durazno.....	M. Habia.....	500	—	500	Justo I. Ortis.....	Naris partida, orqueta y sarcillo.
San José.....	V. Torterola.....	316	—	316	Miguel Delahanti.....	Zarcillo y agujero, reyuna de las dos.
San José.....	Carlos Maccio.....	—	330	330	Sandalio Rebollo.....	Marillo y muesca.
Soriano.....	Andrés Ruspi.....	310	—	310	José S. Cardona.....	Orqueta en una y un tajo en la otra.
San José.....	V. Torterola.....	249	—	249	Manuel Espina.....	Esta señal con alquitrán.
		4,768	1,730	6,498		

Reparticion de Corrales, Agosto 31 de 1872.

Victor Canton

DOCUMENTOS OFICIALES

PUBLICADOS EN EL MES DE AGOSTO DE 1872

Está á disposicion de los señores Sócios fundadores y suscritores la coleccion de diarios

donde fueron publicados,

existente en la Biblioteca de LA ASOCIACION RURAL

	SIGLO n.º		SIGLO n.º
Decreto colocando al nivel de las demás industrias, las de panaderos y lecheros, para la venta de sus artículos.....	2306	que infringen sus leyes internas.....	2315
D. José de la Hanty es nombrado Secretario de la Direccion General de Obras Públicas.....	2306	Reglamento del tránsito de mercaderías entre la Aduana del Salto y los países limítrofes....	2316
Prohíbense las informaciones como medio de acreditar su graduacion los militares.....	2308	D. Ricardo Garcia es nombrado Cónsul de la República en el Paraguay.....	2316
Nota del Ministro de Relaciones Exteriores al encargado de negocios portugueses, declarando que las reclamaciones por perjuicios de guerra no se hallan en el caso de recurrir á la vía diplomática.....	2309	Decreto creando el Juzgado Ordinario en el pueblo de Nueva Palmira.....	2320
D. Luis Ribeiro queda encargado del Consulado de Portugal.	2309	D. Carlos Enrique Leland es nombrado Cónsul de la República de Nueva-York.....	2321
Circular del Ministro de Gobierno á los Gefes Políticos, pidiendo objetos para el Museo Nacional.....	2310	Queda en vigencia la ley que establece que las viudedades y pensiones solo se contarán desde el dia en que se inicien los trámites para obtenerlas.....	2321
El teniente coronel D. Eujenio Fonda es comisionado para inspeccionar las policías de caballería de la República.....	2311	Nota del Ministro de Relaciones Exteriores, declarando que la reclamacion de 106,087 pesos amparada por el ministro francés, pertenece á un oriental y ni este ni su apoderado tienen derecho para apelar á la vía diplomática.	2325
Extradicion de un criminal—		Se autoriza la creacion del Pueblo Ferro-carril en la Estacion Colon.	2326
Nota del Ministro de Relaciones Exteriores al Ministro del Imperio del Brasil: aquel sostiene la doctrina de que el Estado solo tiene jurisdiccion penal sobre los		Se inauguran los trabajos del ferro-carril del Salto á Santa Rosa y se publican los Estatutos de la Sociedad.....	2330

El timbó

De los árboles variados de nuestra riqueza florestal, pocos, ninguno mas bien dicho ha llamado mas atentamente nuestra atencion que el timbó, que es en nuestro concepto, el simil del algarrobo fructífero de las vegas meridionales de España y de la provincia Argentina de Santiago, y que constituyen en los primeros de esos territorios el árbol rey de la ganadería agro-zoómica.

Pocos años hace que este árbol apareció en estas playas, y nosotros hemos venido suponiendo que los arrastres sidimentosos del Uruguay, depositaron en las playas de la Agraciada las simientes que fecundizaron. Distinguese este árbol por sus bellisimas formas, por su elevacion, y por la disposicion de sus hojas semejándose a una palma Imperial y sobre todo, por sus frutos, dos veces dispensados en el año.

Estos frutos tienen exactamente la figura de una oreja, y pesa cada uno de ellos, de seis á ocho adarmes, conteniendo envueltos en sus periscarpios, catorce á diez y seis simientes de una dureza y consistencia, que no tiene ninguna de las conocidas leguminosas.

Cada árbol produce de ocho á diez arrobas de fruto, y decimos fruto, porque se aprovechan de él con avidez y con impaciencia, lo mismo las cabras que las ovejas.

Los caballos lo comen perfectamente, y no dudamos que el ganado vacuno lo coma tambien como los demas animales.

Por todas estas consideraciones, el timbó tiene que desempeñar señalado lugar en el desenvolvimiento de nuestra ganadería agro-zoómica que necesita variados hénos y variados granos, y es por esto que empezamos comparándolo con el algarrobo Español.

La Asociacion Rural, que mira ya en el porvenir, ha regalado semillas de timbó, con la instruccion siguiente:

Sacados los granos de los periscarpios deben ponerse en una infusion de agua salada por 40 ó 50 horas, y entonces hecho ya el reblandecimiento deben llevarse á la tierra para el semillero, cuidando que esta esté bien abonada y mullida y que los granos no queden muy juntos. Se cubren despues con una ligera capa de tierra y se le dá un riego con regadera, que se repetirá, si el tiempo es seco, cada tres dias.

Esta leguminosa prospera rápidamente, y podemos asegurar sin temor de que se nos observe, que se adelanta al Eucaliptus en muchas pulgadas.

La madera puede verse en el Museo de la Asociacion; no es en verdad un *aguñamdi*, ni un *ayuñe*, pero es algo mejor que tantos que se lucen por estos pagos como procedentes de la Malesia y Nicromesia.

Nuestra riqueza florestal es nuevísima, cada año tenemos un árbol nuevo, un arbusto nuevo, y tan cierto y tan incontestable es todo esto, que hace dos ó tres meses nuestro amigo el Sr. Herrera y Obes presentaba á la Asociacion la rama de un árbol cargado de semillas semejantes á las cenizas y que en esos dias habia él encontrado en los bosques de su establecimiento.

Esa rama era del bellissimo árbol llamado el *tarisman rojo* que hace como 30 años apareció por primer vez en las márgenes litorales de la Agraciada.

La vegetacion marcha desenvolviéndose, sirviendo hasta los estómagos de los pájaros de conductores y agentes de preparacion y de reblandecimiento.

D. Ordoñana.

SUMARIO DEL NÚM. 7

	Páginas
La guerra civil y la propiedad rural, por Juan R Gomez.	41
Cultivo del cáñamo, (conclusion) por Domingo Ordoñana.	44
Algunas palabras sobre la especie bovina, discurso leído en la Asociacion Rural, por Enrique Artagaveytia. . .	44
Influencia del color violeta sobre los animales y los vegetales, por Lucas Herrera y Obes.	46
Comercio de vinos, por Juan G. Corta.	47
Cultivo de la seda en Pando.	49
Cola fabricada por D. Ricardo Konig.	49
Agricultura, (continuacion del número 4.) por Antonio T. Caravia.	50
Extincion de las hormigas, por un socio rural.	54
Documentos.	55
El ñandú, memoria presentada á la Junta Directiva de la Asociacion Rural del Uruguay.	57

	Páginas
Ganadería y agricultura, conferencia dada por D. Domingo Ordoñana en el salón de la Asociacion Rural del Uruguay el 7 de Setiembre de 1872. . . .	61
La fábrica de paños, (de <i>El Eco de Entre-Ríos</i>).	69
Crónica rural.	69
Manual del Jardinero florista ó el jardinero de ventanas, balcones y aposentos -- para diversion de las señoras. . .	70
Relacion de la entrada de ganado por la tablada del Norte, del 1.º al 31 de Agosto de 1872.	75
Tablada del Este, relacion del ganado vacuno, mular y yeguarizo introducido por esta reparticion desde el dia 1.º hasta la fecha.	77
Nómina de los introductores de ganado ovino en el mes de Agosto de 1872. . .	78
Documentos oficiales.	79
El Timbó, por Domingo Ordoñana. . . .	80