

ECO DE LA GANADERIA

Y
DE LA AGRICULTURA.

ORGANO OFICIAL DE LA ASOCIACION GENERAL DE GANADEROS.

Colaboradores.

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

RESUMEN.—Fabricacion del vino de pala.—Hippofagia.—Del trasplante de los árboles.—Carros de riego.—Sobre poblaciones agrícolas.—Descripcion de un curioso aparato destinado á suplir el barómetro.—Sobre la consanguinidad.—Revista comercial.

FABRICACION DEL VINO DE PALA (1)

(VIN DE PELLE).

Designase con el nombre de «vino de pala» (*vin de pelle*) un vino algo delicado que solo se fabrica en la Lorena y especialmente en el departamento de La Meurthe. La materia primera no es otra que la uva que produce el vino comun: todo su mérito consiste, al parecer, en la mano de obra, la cual se aparta, en efecto, considerablemente del *modus faciendi* que está en uso, y se considera en el pais como muy adecuada para hacer que el vino se ponga añejo antes de tiempo; es decir, para desarrollar en él, en algunos meses, las calidades que solo adquiere de otro modo paulatinamente y bajo la influencia del tiempo.

En el año 1857, gracias á la amabilidad de un propietario de las cercanías de Nancy, presenciarnos un experimento que se hizo con unas cien cargas de mosto para convertirlo en vino de pala, segun el procedimiento arriba indicado.

En aquella época no se habia hecho todavia ninguna descripcion de este procedimiento, y solo se trasmitia de padres á hijos por tradicion, como en los tiempos antiguos. La primera vez, que sepamos, que se ha

(1) Designase con este nombre en Francia porque se usan en su fabricacion unas palas de hierro, semejantes á las palas de cervecero.

tratado de él en una publicacion, ha sido en el periódico de la sociedad central de agricultura de Nancy titulado *El buen cultivador*, en el año 1858, en que un práctico ilustrado, Mr. Barbesant, consignó el resultado de sus observaciones, describiendo la fabricacion del vino de pala que practica muy amenudo y siempre en grande escala. Hé aquí su procedimiento:

Despues de estar pisada la uva se la remueve en el lagar por espacio de 48 horas por medio de unas palas de hierro llamadas palas de cervecero. Esta operacion la hacen cuatro hombres. Al cabo del tiempo precitado, se deja reposar el mosto', y la fermentacion, contrariada hasta aquel instante por el movimiento de la masa, empieza entonces con mucha fuerza, y en doce horas está el mosto debidamente preparado.

Entonces se vacía el lagar por la parte inferior, llenando las cubas en sus tres cuartas partes y pasando dos ó tres veces por la parte que queda vacia una pajuela de azúfre encendida á fin de impedir con el humo que de ella se desprenda la oxigenacion del vino.

En cuanto á la masa que queda en el lagar', se la deja escurrir bien y enseguida se la exprime y se pone á un lado. La fermentacion del vino se consuma en las cubas.

Mr. Barbesant pone una nota de los gastos que ocasiona este procedimiento, calculados sobre 50 hectólitros de uva. Estos gastos ascienden en junto á 61 francos 40 céntimos, ó sean unos 2 francos poco mas ó menos, por cada hectólitro de vino pues los 50 hectólitros de uva produjeron 54 hectólitros de liquido.

Pero si por una parte los gastos de fabricacion no suben mas que á 2 francos por hectólitro, el beneficio que se obtiene es ademas mucho mayor que el que da el sistema ordinario; puesto que en 1856 Mr. Barbesant vendió su vino de pala á un 20 por 100 mas caro que el vino de la misma clase de uva y de la misma vendimia fabricado por el método ordinario y sin haber sido agitado en el lagar.

La operacion de agitar el mosto no solo se hace por medio de las palas de cervecero, sino que estos instrumentos se sustituyen con frecuencia con una especie de barras de madera llamadas *damas*, á las que se imprime un movimiento alternado de arriba abajo y de abajo arriba. Estos maderos se usan en las cercanias de Fong y en los departamentos de la Meurthe y de la Meuse, mientras que el movimiento con las palas de hierro se practica mas especialmente en las cercanias de Nancy.

Al principio parece difícil de comprender cómo puede esta operacion mecánica mejorar la calidad del vino con respecto á su

aroma (*bouquet*) y á su riqueza en alcohol; pero, luego que se reflexiona, se viene en conocimiento de que la agitacion del mosto produce cuatro efectos distintos que deben necesariamente influir en la vinificacion:

1.º La agitacion en que se tiene constantemente al mosto durante la operacion, facilita la evaporacion del agua y favorece por consiguiente la concentracion de aquel y le hace mas rico en alcohol.

2.º La misma agitacion perturba la fermentacion del mosto y la retarda evidentemente, puesto que impide que se desarrollen las celdillas del fermento.

3.º Con el movimiento que se imprime al mosto, se le incorpora el aire y se favorece la absorcion del oxigeno.

4.º La frotacion que sufren las partes sólidas del racimo, tiende á hacer que se desprenda la materia colorante, que se divide y se dibuja en el mosto.

En los vinos que se fabrican en las cercanias de Maron, se encuentra ácido agállico en proporciones notables y es porque esos vinos han estado mucho tiempo en el lagar mezclados con el orujo y la casca, á la cual han quitado el tanino necesario para la formacion del ácido agállico que, como es sabido, se produce siempre que el tanino ó las sustancias que lo contienen se hallan espuestos á la accion del aire.

Hubiera podido creerse que el mismo ácido agállico se encontraría tambien en el vino de pala, puesto que el mosto mezclado con la casca ha sido agitado y espuesto á la accion del aire, aun cuando esta agitacion no haya durado mas que cuarenta y ocho horas y el vino haya sido extraido del lagar algunos dias despues. Se han hecho esperimentos para averiguar si era exacta esta presuncion, pero no ha resultado de ellos la existencia de ácido agállico en el vino de pala, sin duda porque el tanino no habia estado bastante tiempo en contacto con el aire, tambien á causa de ser el alcohol que desarrolla la fermentacion contrario á esa trasformacion, y finalmente porque esta última no se verifica en estas circunstancias sino bajo la influencia de las mucedíneas que, como es sabido, presiden á la fermentacion, ya sea ejecutando directamente la trasformacion, ya segregando el fermento que es el que hace esta metamorfosis.

Sea de esto lo que fuere, el ácido agállico no ejerce al parecer ninguna influencia sobre las calidades que distinguen el vino de pala del vino comun de la misma vendimia. Las únicas causas á las cuales puede atribuirse la superioridad del primero, residen en la concentracion del mosto por efecto de la evaporacion que produce el movimiento del mismo,

y en el aroma ó *bouquet* que se desarrolla por medio de la oxigenación.

La primera de estas causas es evidente y resulta tambien de la observación: una misma cantidad de uva da menos vino de pala que vino común, precisamente porque una parte del líquido, es decir, el agua que contiene la uva, se ha separado por evaporación, quedando únicamente la materia azucarada que hace por consiguiente mas espirituoso el vino. Asi es que el vino de pala deja por la evaporación mas cantidad de residuo que el vino del mismo origen fabricado por los procedimientos ordinarios.

La segunda causa del mejor aroma del vino de pala es debida, como hemos dicho, al oxígeno que ha sido absorbido durante la agitación del mosto. Esta especie de perfume que exhala el vino, procede, como es sabido, del éter que se forma con los elementos del alcohol y de ácidos contenidos en el mosto. El desarrollo de estos ácidos es debido indudablemente á la gran cantidad de oxígeno que continuamente atrae la agitación del mosto, y si no hubiese ninguna causa que tendiere á neutralizarlos, el vino ganaria en verdor; es decir, en acidez sin que valiese mas por esto.

Si esto no sucede con el vino de pala y si este adquiere al cabo de muy poco tiempo las calidades que de otra manera no se desarrollan sino dentro de un periodo mas largo, es porque los ácidos se unen en su mayor parte con el alcohol, lo eterifican y producen combinaciones que, como el éter acético, poseen un olor muy suave cuando están mezclados con el alcohol mas ó menos desarrollado, ó que como el ácido tartarinoso gozan de un sabor particular y pueden en este concepto dar mas aroma al líquido.

Por otra parte, estos ácidos entorpecen ó cuando menos disminuyen la formación del alcohol amylicó y de sus similares, todos ellos producidos por la fermentación, y de cuyo olor y sabor puede formarse idea con solo probar aguardiente de casca, que lo contiene en gran cantidad.

De este modo, formándose con el alcohol éteres compuestos, los ácidos que se desarrollan bajo la influencia de la agitación del mosto se neutralizan y pierden por consiguiente las calidades organolépticas para contraer otras mas adecuadas al producto que se busca dando ese aroma superior al vino, que de otro modo no adquiriria sino al cabo de muchos años.

Si se ponen en contacto el alcohol y el ácido oxálico, se necesitan años para producir éter oxálico, al paso que obtenemos este producto

en un abrir y cerrar de ojos teniendo cuidado de poner en estado incipiente uno ú otro de los dos agentes. Todos los días están los químicos sustituyendo de este modo, al tiempo que les falta procedimientos mas expeditivos fundados en las reacciones que se verifican entre cuerpos que están en via de fermentacion ó en estado incipiente.

La fabricacion del vino de pala es, á nuestro modo de ver, una operacion de esta especie: la agitacion que requiere y que tiene por objeto hacer envejecer el vino, produce dos efectos que volveremos á mencionar por conclusion, á saber: que tiende á concentrar el mosto, y á incorporar en la masa una cantidad de oxígeno suficiente para desarrollar un suplemento de ácidos, y por consiguiente de éter, que contribuye á dar aroma al vino.

JUAN ARANGUREN.

HIPPOFAGIA.

Hace tiempo que en Francia se viene tratando de introducir en el consumo ordinario la carne de caballo considerada por algunos veterinarios como un alimento sano y agradable. En Paris se han celebrado ya diversos banquetes en que la carne de caballo ha figurado en la lista; pero el que ha tenido recientemente lugar en Lyon merece que lo conozcan nuestros lectores, para lo cual vamos á insertar lo que dice el *Eco agrícola* de Paris sobre el asunto, oportunamente comentado por uno de nuestros colegas de provincias, *La Agricultura Española*:

«A propósito de este banquete y del mucho aire que se le dió en la prensa lionesa, pregunta *L'Echo Agricole* de Paris: «¿Será que la hippodamia esté llamada á ser una mania de la época? Antes de ahora se advertía que de vez en cuando salían á luz disertaciones mas ó menos elocuentes sobre nuestra negligencia en el aprovechamiento de esa carne; pero ya la cuestion ha salido del terreno de la pluma, para pasar al de las estrepitosas manifestaciones.»

Esto dice el citado periódico parisiense, á propósito del banquete hipodámico de Lyon, al cual concurrieron muchas notabilidades comerciales é industriales, otros tantos abogados, algunos periodistas, todos los veterinarios de la poblacion y *muy pocos médicos*.

A renglon seguido, el colega de Paris copia íntegramente la lista del banquete, que se repartió entre los convidados. Por nuestra parte prescindimos de trasmitirla á nuestras columnas, porque el mayor número de los vocablos con que los cocineros franceses significan sus habilidades confecciones, no tienen equivalente en la lengua castellana, sin duda

porque nuestro carácter, menos dado á la charlatanería, se fija poco en esas cosas. Perdido sería además el tiempo que invirtiésemos en traducirlos, por cuanto nos confesamos francamente profanos en todo lo relativo al arte de cocina. Nos limitaremos, pues, á decir que la consabida lista del banquete lionés, estaba dividida en cuatro secciones correspondientes á otros tantos vinos: á saber: 1.^a Madera: 2.^a Beaujoulais: 3.^a Burdeos y Borgoña: 4.^a Champagne. El conjunto constaba de 25 platos, de los cuales 14 fueron de caballo y los 9 restantes de los alimentos ordinarios en las mesas de lujo.

No reza la crónica si los convidados manifestaron preferencia por los platos caballares ó por los no caballares; pero cuando los hippótagos los interpolaron, su temor tendrian de que algunos asistentes torciesen el gesto á la reforma alimenticia. Lo que sí se dice y se encarece, es que ninguno de ellos padeció indigestion ni otro percance gástrico. De esto se pretendió sacar un gran partido en pró de la hippotagía; pero á su vez se atravesó la pericia culinaria reclamando su parte en este resultado; pues la preparacion de la carne parece que fué exquisita, con una sazón muy en su punto y un incomparable aderezo de salsas maravillosas. Quedó, pues, en pié la duda de si la carne de caballo tiene una escelencia natural ó la recibe esclusivamente del adobo. Con este motivo recuerda Mr. Leclerc, autor del artículo que nos suministra estas noticias, haber comido por necesidad carne de caballo, la cual le pareció sosa, insípida, indigesta y en todos conceptos inferior, no solo á la de vaca, sino tambien á otras de menos mérito que esta.

Mas desagradables aun, y mas indigestos que la carne de caballo, le parecieron á dicho Mr. Leclerc, los brindis del banquete hippotágico, y especialmente el de un veterinario llamado Mr. Quivrogne quien no vaciló en asegurar que con arreglo á la estadística caballar podria aplicarse anualmente al consumo la carne de 600.000 caballos de 7 á 8 años. Atendida la cifra de la poblacion caballar en Francia; este es, segun Mr. Leclerc, un sueño de Mr. Quivrogne, porque aun suponiendo que la cria pudiese dar para esto, nunca sería prudente enviar al matadero caballos en lo mejor de su edad y de su aptitud para el trabajo, sino solamente los de desecho, que son siempre pocos donde quiera que se mida debidamente este ganado.

En resúmen; la cuestion lleva trazas de sufrir ahora la misma suerte que en 1862, ó sea la de caer en el ridículo, pasando de la prensa formal al dominio del *Charivari*, al cual son harto propensos los franceses. Por de pronto le es poco favorable la opinion de los escritores del país; y nada diremos de los ingleses que, en su pasion por el *roast-beef* y el

beaf-stakes, se rien de los guisos de caballo que ocupan la atencion de sus vecinos allende la Mancha, y consideran la hippofagia como una inocentada, ó poco menos.

DEL TRASPLANTE DE LOS ABBOLES.

Es sabido que, tratándose de los árboles trasplantados, se debe procurar que no quede ningun vacio entre las raices y la tierra. Por esta razon se rellenan con la mano, lo mejor que se puede, todos los intervalos entre la tierra y las raices, y se sacude ligeramente el tronco, dando en seguida un riego abundante al pié del árbol, cuando el terreno es arenisco, á fin de arrastrar las partículas terrosas á los sitios huecos ó vacios.

Cuando se trasplantan plantas herbáceas, no siempre se toma la precaucion de dar algunos golpes con la azada alrededor del pié de las mismas, á fin de que se llene perfectamente el hueco que se hizo para colocar las raices, contentándose muchos con coger algunos puñados de tierra y echarlos alrededor del tallo apretándola con las manos. De ahí resulta con frecuencia que el hueco no se llena mas que en sus dos terceras ó tres cuartas partes, lo cual es sumamente perjudicial.

Todo el mundo está de acuerdo en que los árboles deben trasplantarse á igual profundidad que la que tenían en el vivero, ni mas ni menos, á no ser en el caso en que se les saque de un terreno fuerte para trasladarlos á una tierra ligera ó porosa. Al trasplantar las plantas herbáceas, deberia seguirse el mismo sistema y no ahondar mas la escavacion que ha de recibirlas que la que tenían en el vivero. Esto está muy bien, os dirán muchos cultivadores, cuando se trata de trasplantar remolachas, achicorias, lechugas, etc.; pero cuando hay que trasplantar coles, añaden, es necesario enterrarlas hasta las hojas, aun cuando el tallo ó troncho de estas plantas tenga 20 ó 25 centímetros de alto, como se vé con frecuencia con las hortalizas de vivero que han pasado el invierno en él.

Ahora bien, á nosotros nos parece absurdo replantar las coles comunes, las brecoleras y otras á 20 y 25 centímetros de profundidad, lo cual no está en armonía con lo que requiere la naturaleza y por consiguiente perjudica á la vejetacion, sobre todo en los terrenos fresco y resistentes. A esa gran distancia de la superficie del terreno, el medio, en que viven las raices recibe muy imperfectamente las influencias atmosféricas: la diferencia que existe en este caso entre la temperatura

del suelo y la del subsuelo, es demasiado grande y produce desórdenes en la vejetacion.

Los tallos y las hojas, estimuladas por una temperatura comparativamente alta, atraen hácia arriba la sávia para desarrollarse y reponerse con ella de las pérdidas que sufren por la evaporacion: las raices que se hallan menos estimuladas por el calor, á causa de la profundidad á que se encuentran, no responden con bastante eficacia al llamamiento de las partes superiores de la planta que viven en el medio atmosférico, y resulta que estas últimas, privadas de la cantidad de sávia que necesitan, se resienten mas ó menos de esta falta, sobre todo en los tiempos de sequía, en los cuales pierden su elasticidad y se agostan. La misma razon puede alegarse para enterrar hasta las hojas una planta de tallo muy largo, que para plantar un árbol enterrando el tronco hasta el nacimiento de las ramas.

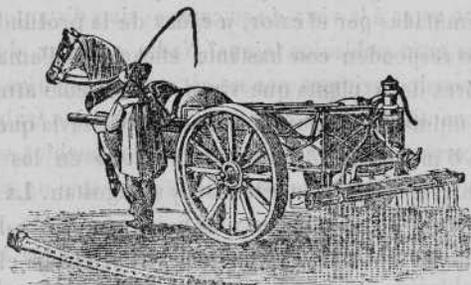
□ Hace algunos años que tuvimos ocasion de hacer ensayos comparativos con objeto de fijar bien esta cuestion: la planta de que nos servimos para nuestros esperimentos fué una especie de col llamado Nueva York, de un tamaño colosal, y estábamos empezando á abrir los hoyos á la profundidad regular, cuando llegó al sitio en que nos hallabamos un labrador y nos hizo observar que los jardineros de su pais lo hacian de otro modo, acostumbrando á enterrar hasta las hojas, tanto las coles de tallo alto como las que lo tienen corto. Nosotros naturalmente le contestamos rebatiendo con la teoria la práctica imprudente que él nos recomendaba, y solo faltaba confirmar nuestro aserto por medio de los hechos. A este fin invitamos á nuestro antagonista á que escogiese cierto número de plantas y las trasplantase á su manera, lo cual hizo al momento como hombre práctico en el cultivo de las hortalizas. En seguida cogimos nosotros igual número de plantas, que fueron enterradas en el mismo cuadro de tierra con arreglo á nuestro sistema. Tanto á aquellas como á estas se les dió el mismo cultivo, y en la época de la cosecha nuestro contricante, invitado á presenciar los resultados del ensayo, no vaciló en confesar que los hechos confirmaban plenamente nuestra teoria.

Sinceramente deseamos que los precedentes detalles llamen la atencion de nuestros lectores sobre ciertas rutinas lamentables que no se perciben por venir perpetuándose hace siglos.

D. DOMINGUEZ.

CARROS DE RIEGO.

Pocos instrumentos hay que sean tan útiles para regar los campos, como el carro que representa la siguiente lámina:



(Figura 84 ~Carros de riego.)

Sirve este carro para regar las praderas que están en pendiente, y gracias á él se pueden cultivar ciertas semillas propias para pasto en terrenos hondulosos é inclinados.

Actualmente se tienen incultas las márgenes de los rios que no están niveladas, ó solo se cultivan como los terrenos de secano; como solo se practica en España el riego por canal ó por inmersión, solo es realizable cuando las fincas tienen aquellas condiciones. Con los carros de que se trata, el riego se verifica por el sistema de regadera ó á modo de lluvia. Fácil es de comprender el gran provecho que de su aplicación puede reportar la agricultura.

La disposición de este vehiculo está perfectamente entendida. El cajon es de hierro, y puede ser tambien una cuba de madera. En la parte trasera tiene una bombita absorbente para cargarlo, por medio de una manga que se sumerge en el agua. Además, en la parte baja del cajon tiene un tubo horizontal y agujereado para dar salida al agua. Este tiene un graduador para medir la cantidad á que ha de darse salida.

Sirve tambien este carro para regar las calles de las poblaciones y los paseos, y algunos se han adquirido ya por el ayuntamiento de Madrid. El público sabe que su sistema es preferible á los de manga antiguamente usados.

 SOBRE POBLACIONES AGRICOLAS.

Cualquiera que cruza los estensos y despoblados campos de las Castillas, Andalucía y Estremadura, naturalmente se pregunta á sí mismo:

¿Dónde están los hombres que cultivan ó deben cultivar estas tierras? Y si se le responde que reunidos en grandes poblaciones de allí tres y aun mas leguas, se vuelve á preguntar: ¿Y por qué no están aquí al pié de sus tierras y sus labores? El artesano se halla siempre en su oficina ó taller, y el que vende en su mostrador, su almacén ó su puesto: y solo el labrador puede no estar á la vista de su campo, sino distante de su oficio, encerrado en una gran poblacion lejana? Nadie es capaz de calcular lo que con esto se pierde, primero por no estar siempre en su hacienda, y segundo con el cuantiosísimo, escusado é improductivo trabajo de ir y venir, y de los acarreos que necesita. Los grandes pueblos serán buenos para el comercio y las artes; pero los agricultores están en ellos fuera de su elemento.

Yo comprendo que aumentar los pueblos no es aumentar la poblacion; mas entre una poblacion agricola en grandes y distantes poblaciones, y otra diseminada en pequeños lugares ó caserios, encima ó próxima á sus cultivos, prefiero la última, y creo la preferirán conmigo todos. Véase si no la poblacion dentro y fuera de España de las provincias que tienen en la última forma á sus labradores, la Huerta de Valencia, las provincias Vascongadas y Galicia, por ejemplo entre nosotros; y la de otras tanto ó mas fértiles, pero cuyos labradores se hallan como en el caso primero, esto es, lejos de sus cultivos, reunidos en grandes pueblos. Por otra parte, ¿no desconsuela la soledad de tantos y tan estensos páramos, apropiados para alimañas y facinerosos, al paso que alegra la vista de casas, hombres, animales domésticos y cultivos por donde quiera esparcidos, ofreciendo distraccion y compañía y asilo y socorro al que lo necesita de ellos? En los tiempos de la dominacion romana, en que se dice, no sé con qué fundamento sólido, que tuvo nuestra peninsula tanta poblacion, esta se hallaba así diseminada; sus municipios se componian de un pueblo y multitud de suburbios, vicos ó pagos á su rededor. Yo he corrido los campos donde la Mesta no ha dejado hace siglos entrar el arado, y he visto á cada paso restos de pueblecillos de aquel tiempo, unos á la vista de otros, donde quiera que por hallarse cerca una fuente se prestaba para una poblacioncilla ó establecimiento agrícola.

Las encomiendas, mas abundantes en Estremadura que en las demas provincias, han causado la ruina de muchos de estos pueblos, y las grandes poblaciones los han disminuido tambien, porque á duras penas cedian de su tierra términos para que vivieran dichos pueblos y así impedian su poblacion; y tan luego como por peste, hambre ó guerras quedaban estos sin moradores, las grandes poblaciones, sus matrices, por el ansia de aumentar sus recursos y aprovechamientos, se apoderaban con

igual tenacidad de los términos de los mismos pueblos é imposibilitan de este modo su repoblacion.

Hubiera sido excelente recurso para la creacion de estos pueblos la formacion de las colonias agricolas de que se habló tanto; pero habiéndose apoderado el Estado de todos los terrenos, menos los de propiedad particular y pocos de los pueblos, para venderlos, ya no puede tener lugar eso, y solo hay que pensar en los caseríos ó cortijos, con habitacion permanente allí del amo ó colono y su familia, con los criados necesarios para su explotacion agricola, como sucede en la provincia de Salamanca, aunque sea mediante el aliciente de prudentes y temporales esenciones. Si á los compradores de los estensos terrenos del Estado que edificasen en ellos en el sitio conveniente un pueblo agricola, con iglesia, casa pública, casas para los vecinos, fuentes para estos, y pilar ó laguna para sus ganados y su término correspondiente, y diesen á un censo redimible y módico casa y tierras suficientes á sus pobladores, se les concediera el título de conde de aquel pueblo, acaso no tardarian en edificarse bastantes; porque la vanidad humana es capaz de eso, y mas en personas repletas, y á las que ya solo títulos y honores hacen falta.

Las propiedades y labores chicas y grandes tienen sus adversarios y patronos, porque unas y otras tienen sus ventajas y desventajas; pero lo que importa en esto es que no haya el menor estancamiento, sino la mas completa libertad: y es seguro que ello así se compondrá, segun convenga á las mismas propiedades y labores, á sus dueños y al bien público. El derecho de tanteo de los condóminos y linderos, despues del de abolengo, es cuando mas todo lo que las leyes pueden disponer sin perjuicio de nadie, antes con beneficio de todos, en el particular. Los bienes se huyen de las manos necias y desidiosas y se van á las intelegentes y activas; y solo con este, que ha sido, es y será siempre, sin mas que no se lo impidan las leyes, ellos se fraccionarán, congregarán y formarán grandes ya, y ya pequeños caudales, segun, conforme se ha dicho, á todos y en todo caso convenga.

Los gastos municipales van siendo ya donde quiera tan crecidos que no los han de poder soportar los lugares pequeños, y han de tener que reunirse para sobrellevarlos dos ó mas en un solo municipio, ayuntamiento ó concejo; mas reúnanse así los pueblos ó continúen como se hallan y sean las propiedades y labores grandes, si no como en la provincia de Salamanca, y aun mayores como en Andalucía, ó exiguas como en Galicia y Vizcaya, lo que importa es que los labradores no vivian lejos de sus campos, reunidos en pueblos grandes, sino como los artesanos y mercaderes, en sus oficinas, siempre á la vista y al cuidado de sus nego-

cios, y sin perder tiempo en ir y venir á ellos, ni trabajo en acarrear á ellos, ni de ellos los frutos, los abonos y demas que necesite. Logrado esto, lo restante compóngase ello como quiera, que por cierto no importa mucho que sea de esta ó de la otra forma.

Por extracto.

J. DOMINGUEZ.

DESCRIPCION DE UN CURIOSO APARATO DESTINADO A SUPLIR EL BARÓMETRO.

Barómetro bueno, bonito y barato.

Las cuatro B B B B, pueden aplicarse al siguiente aparato:

Tómese medio gramo de *alcanfor*, medio de *sal nitro* y medio de *sal amoniaco*.

Disuélvase separadamente en *aguardiente* puro dichas tres sustancias. Para el alcanfor se hace escaldar ligeramente el aguardiente metiendo en agua caliente la vasija que lo contenga.

Echense las tres soluciones en un frasco largo y estrecho, como los que sirven para el agua de colonia; tápese bien con un corcho y lacre y cuélguese de cara al Norte.

Si el liquido se mantiene claro y limpio, *buen tiempo*.

Si se enturbia, *lluvia*.

Si se cuaja en el fondo, *hielo*.

Si hay motitas que corren por el liquido, *tempestad*.

Si las motitas son ya gruesos copos, *nublado ó nieve*.

Si en lugar de estrellitas ó copos aparecen filamentos en la parte superior, *viento*.

Los simples puntitos señalan *tiempo húmedo y variable*.

Cuando los copos tienden á subir, indican que el viento sopla en las altas regiones de la atmósfera.

Cuanto mayor es el poso ó cuajo formado en el fondo del frasco, mayores serán los *hielos* ó los *fríos*.

(Del Monitor de la Salud.)

SOBRE LA CONSANGUINIDAD.

La cuestion de saber cuáles son los efectos que producen las uniones consanguineas, no es una cuestion moderna. Desde que los hombres piensan y racionan, este asunto ha sido siempre objeto de discusiones que se renuevan de cuando en cuando, y recientemente ha sido discutido con estension por hombres de mucho talento, á cuya cabeza debemos

mencionar los doctores Devay y Boudin, ambos ardientes opositores de esta clase de uniones, y los doctores Perier, Bourgeois y Sanson, que sostienen la opinion contraria.

No puede menos de aplaudirse el celo de los sábios, que impulsados por el deseo insaciable de ensanchar mas y mas cada dia el circulo de los conocimientos humanos, se dedican con infatigable constancia á las mas penosas y dificiles investigaciones. La ciencia gana mucho con esto dejando siempre al cuidado del tiempo la destruccion de las opiniones erróneas y la confirmacion de las verdaderas, pues como ha dicho Ciceron: *Opinionum commenta delet dies, naturæ judicia confirmat.*

La Academia de ciencias de París, que ha recibido un gran número de comunicaciones sobre este punto importante, ha nombrado una comision encargada de examinarlas, compuesta de los señores Rayez, Andral, Bernard y Bienaymé. Ademas el ministro de Agricultura ha dirigido últimamente una circular á los alcaldes de los pueblos del imperio, previniéndoles que hagan coustar en un registro los matrimonios consanguíneos hasta el grado de primos segundos: y finalmente han salido ya muchas publicaciones que tratan de este asunto.

Se vé pues, que esta cuestion está, como suele decirse, á la órden del dia. Nuestro objeto es hacer de ella una breve esposicion con la mayor claridad posible y decir nuestra opinion acerca de ella.

Los anti-consanguinistas pretenden que las uniones consanguíneas son contrarias á las indicaciones de la naturaleza de un modo absoluto; que son una causa especial de degeneracion, y que en ellas reside *ipso facto* un principio de vicio orgánico que conduce fatal y necesariamente al abastardamiento y la estincion de las razas.

Sus adversarios sostienen que no hay ninguna ley de fisiología que rechace esta clase de uniones y que no existe en la ciencia ninguna doctrina en la cual pueda apoyarse la teoría de la consanguinidad; que los casos que se quieren presentar como ejemplo, no dependen de los grados del parentesco, sino de ciertas causas de enfermedad heredada de que están afectados los reproductores, y que desaparecen cuando estos reproductores estan sanos; y por último, que las circunstancias fisiológicas ó patológicas de los padres son únicamente las que dan la causa y la medida de los efectos que se han observado.

Estas son, en resúmen y en sus propios términos, las bases de la discusion que se agita entre los dos partidos. Se objeta á los anti-consanguinistas que no se apoyan en ninguna fisiología científicamente demostrada, y que no fundan su teoría sino en algunos hechos disputables y que son desmentidos por otros muchos mas numerosos.

En primer lugar, importa asegurarse bien de la completa sanidad de los individuos. Esta se da por segura en cierto número de casos. ¿Se tiene de ello completa seguridad? Y si no se está bien seguro de ello, ó si uno de los dos individuos no está sano, ¿por qué se ha de atribuir a la consanguinidad lo que puede no ser mas que un vicio heredado? ¿y quién ignora cuán engañosas son muchas veces las apariencias?

Todo el mundo sabe la pregunta que el célebre doctor Dubois dirigió á un practicante de medicina:—«¿Os casaríais con una mujer que padeciese de escrófulas?»—El jóven practicante contestó negativamente.—«No se trata, replicó el doctor, de una escrofulosa llena de llagas, sino de una escrofulosa como hay algunas, fresca, hermosa y llena de atractivos.»—«En este caso sí, contestó el jóven.»—«Pues haríais muy mal, añadió el ilustre profesor, el cual esplicó entonces cuán poco hay que fiar en las apariencias y las deplorables consecuencias que resultan de ciertas afecciones morbosas.

Un albañil, de formas hercúleas, y al parecer rebosando de salud y robustez, se cayó un dia desde un andamio muy alto y quedó muerto en el acto. Hizosele la autopsia y se le encontraron los pulmones llenos de tubérculos. Supongamos que antes de su caída se hubiese casado con una prima suya, completamente sana, y que del matrimonio hubiesen nacido hijos físicos, se hubiera podido decir entonces con toda apariencia de verdad, que ese era el resultado de la consanguinidad.

¡Cuántos hechos análogos al que acabamos de citar han podido dar lugar á observaciones verdaderas en apariencia y falsas en realidad! Para fundar principios sobre hechos, es preciso que estos sean muy numerosos y concluyentes.

Aparte de las leyes civiles, los anti-consanguinistas invocan las leyes religiosas que desde los tiempos mas remotos prohiben por lo general las uniones consanguíneas. Pero todo el mundo comprende que esta prohibicion se explica por razones independientes de la consanguinidad y bastante claras para que sea necesario insistir sobre ellas.

Por otra parte, ya se siga la tradicion religiosa sobre la creacion del mundo, ya se adopte el sistema de Cuvier y de su escuela, ó el de Lamarck, Darwin y otros, siempre se vendrá á parar necesariamente á la conclusion de que cada especie ha tenido su principio y *que no se ha reproducido sino por medio de la mas inmediata consanguinidad*. Si existe *ab initio* un vicio radical, ¿cómo se explica que las especies y las razas no estén ya estinguidas ó completamente degeneradas? Es decir, ¿cuáles son las esplicaciones decisivas que pueden darse de estos hechos?

Confesamos que los anti-consanguinistas se apoyan en la degenera-

cion de las razas perfeccionadas, especialmente las de Inglaterra. Aun admitiendo el hecho como exacto, no es mas que un hecho parcial que no puede invocarse por aquellos. Es cierto que las razas perfeccionadas de Inglaterra, y generalmente las de todos los paises, se han formado por medio de la consanguinidad. Las palabras inglesas *breeding in and in* que traducidas de modo que espresen claramente el pensamiento significan: «reproduccion por la familia,» lo prueban bastante-mente.

(Se continuará.)

REVISTA COMERCIAL.

Continúa la temperatura apacible; así es que la sementera va adelantando con rapidez extraordinaria. Casi todo el trigo que habia de sembrarse está ya arrojado á la tierra, y va á empezarse á cubrir la cebada.

Sabido es por todos el gran desastre ocurrido en el reino de Valencia. El agua ha caido á torrentes, las partes bajas han quedado inundadas y han perecido ganados, frutos y cosechas, siendo lo mas terrible para los agricultores que la tierra haya quedado en algunos puntos esterilizada para muchos años. En España sucede con frecuencia lo mismo; la sequía dura algunos meses, al cabo de los cuales, al tiempo de llover, parece que se abren las cataratas del cielo.

La *Gaceta* ha publicado un decreto importante relativo á las inundaciones de las riberas del Júcar y sus afluentes en Valencia.

El preámbulo que le precede está bien razonado, y la administracion reconoce que tiene deberes que cumplir para alivio de la desgracia.

El articulado de este decreto se reduce á una promesa de socorro á los indigentes con el producto de una suscripción nacional; á la proposicion con urgencia á los ministerios, ó á las Córtes, de medidas que reparen la riqueza rústica, urbana y pecuaria, y al encargo al presidente del Consejo de que vigile la ejecucion de estas disposiciones.

Continúa gran paralización en los mercados; los frutos, por consiguiente, no tienen alteracion en los precios. Segun noticias, se cree habrá alguna esportacion al extranjero y no sería difícil si se considera que la cosecha en Francia y en Bélgica no ha sido abundante. Sin embargo, no crea nadie que el alza, dado que la haya, ha de ser muy notable. Nosotros juzgamos que el labrador, en lugar de aguardar para vender á que los precios sean fabulosos, debe ir dando salida á sus frutos, debe ir vendiendo para emplear útilmente la cantidad que produce.

El ganado de cerda ha subido un poco: á 79 rs. la arroba de tocino en ca-

nal se ha puesto en el matadero de Madrid. Se sabe que el fruto de bellota es escaso; que las pías cebadas son poco numerosas, y por consiguiente será escasa la concurrencia del mercado.

El vino ha bajado con motivo de haberse empezado á espender el nuevo.

Las lanas no suben y los demas frutos continúan con poca demanda y al mismo precio que la semana anterior.

Si el tiempo fuese blando, y el sol saliese algunos dias, se cubrirían los campos de yerba en las comarcas llamadas de invernadero.

Nuestros corresponsales no nos han escrito esta semana; sin duda los tienen ocupados los asuntos políticos. Escitamos su celo para que nos escriban, á fin de que todos puedan calcular sus operaciones mercantiles.

ANUNCIOS.

ABECEDARIO DEL JARDINERO.

ALMANAQUE DE HORTICULTURA PARA EL AÑO DE 1865.

POR

JUAN NONELL.

Fundador en Barcelona del depósito de semillas, único en su clase en España.

Conteniendo un diccionario de las principales voces del arte.—Principios generales para la siembra y demas cultivo.—Descripcion, por orden alfabético, de las plantas de adorno que cultivan al aire libre, con los nombres técnicos latinos y españoles.—Seguido de los principales sinónimos en castellano, catalán, francés y portugués.—Cuadros de plantas escogidas para los efectos que pueden producir en los jardines, segun el mérito que cada una tiene en sí, y atendidos los emblemas ó significado de las flores.—Y de las épocas en que se siembran las semillas y plantas bulbosas.

Precio de cada ejemplar, 10 rs. vn. franco de correo en toda España, remitiendo el importe con libranza ó con sellos de franqueo, á los señores NONELL E HIJO, plaza de Santa María, núm. 4, Barcelona.

CONDICIONES Y PRECIOS DE SUSCRICION.

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

Se suscribe en la administracion, calle de las Huertas, núm. 30, cuarto bajo.

El precio de la suscripcion es en Madrid por un año. 40 rs.

En Provincias, pagando la suscripcion en la administracion del *Eco de la Ganaderia* ó remitiendo su importe en sellos de franqueo ó libranzas. 40

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

Editor responsable, D. LEANDRO RUBIO.

MADRID.—Imprenta de T. Nuñez Amor, calle del Fúcar, núm. 3.—1864.