

EL TRABAJO

REDACTORES - PROPIETARIOS

FEDERICO MORA - SILVIO SELVA

AÑO I

San José, Costa Rica A. C., jueves 17 de octubre de 1907

NÚMERO 3

Subscripción..... \$1-00 al mes
Anuncios y comunicados á precios convencionales.

Oficina de la Administración: calle 2a. Norte, 75 varas al Norte de las oficinas del Telégrafo.

Importantísimo descubrimiento

El señor José Cicerón Castillo ha dado en Bogotá una interesante conferencia, en la cual abre un vasto horizonte á su patria, demostrándole la posibilidad de construir un canal interoceánico á través del Chocó, con el oro procedente de la excavación.

Varios periódicos de aquel país y extranjeros han hecho mención en diversas épocas de una tradición que se remonta al segundo siglo de la época colonial, según la cual existió un canal interoceánico en el Chocó, á través del Istmo de San Pablo, canal por donde, según unos, pasaba el caudal de Guayaquil á la Habana en canoas, cuando la marina inglesa puso á raya el comercio español en las Antillas. Esta tradición llegó á acentuarse tanto, que Humboldt le dió crédito.

El señor Castillo niega que haya existido un canal por el Istmo de San Pablo, y que haya jamás pasado por ahí una nave como no fuera á hombros, pero añade: "no es imposible una tradición pre-colonial, que en tal caso habría de remontarse á miles de años atrás, y tendría su origen en las tribus aborígenes, que poblaban la región comprendida entre el río Sajá y las cabeceras del San Juan y del Baudó."

Refiriéndose al estudio que de esa región acaba de hacer el señor José Cicerón Castillo, dice *El Imparcial* de Bogotá lo siguiente: "Los colombianos hemos tenido algo como la presciencia de lo que el señor Castillo nos revela. Varios escritores han casi adivinado la existencia de una vía interoceánica por el Chocó; pero tocó en suerte descubrirla en el terreno á un hombre modelo de constancia, de abnegación y fe."

Con respecto á la posibilidad de abrir ese canal por aquella vía, dice el señor Castillo:

"El Chocó, región apartada é inaccesible desde el interior, si quiera por una vía terrestre de herradura es, sin embargo, accesible al extranjero por ambos océanos.

Dos caudalosos ríos, cuyas hondas guardan el más precioso tesoro de la patria, han sido testigos de una obra hidráulica gigantesca y de trascendencia excepcional para el continente suramericano, obra concebida por la Inteligencia Superior, cuyos designios predisponen el tiempo y el espacio, y ejecutada por la fuerza natural más poderosa que ha operado en la corteza terrestre."

Opina, sin embargo, el señor Castillo, que esa comunicación no es posible como dicen los historiadores, al Este y Norte del volcán San Pablo, sino al Oeste y Sur de dicho cerro.

En resumidas cuentas: opina el señor Castillo que "Colombia tiene en el Chocó un canal interoceánico, excavado en el período humano de la era cuaternaria por las corrientes que empujaba la marea, del San Juan hacia el Atrato."

"Ese canal existe en una línea norte-sur con ligera desviación al oeste, desde la república de El Suruco hacia el río San Pablo, y está sólo obstruido; no hay más que limpiarlo."

Pero lo más importante de este asunto es la aserción que hace el señor Castillo, de que el oro procedente de la excavación pagaría el costo de abrir el canal,

pues según el promedio de 60 centavos oro por metro cúbico en el cauce del río San Juan, ocho millas arriba de Noanamá, sube á \$1.50 en el Suruco.

En la región istmica la ley general es de 15 centavos oro, pero aun así, esta ley es mayor que la que producen los aluviones de Oroville en California, donde operan 30 dragas, obteniendo un promedio de 12 centavos oro por yarda cúbica.

A estos datos, de por sí halagadores, agrega el señor Castillo la siguiente extraordinaria afirmación:

"En el Chocó, operando con dragas de 2,500 metros cúbicos de eficiencia por 24 horas, la minería de aluviones, entre 45 y 70 pies de profundidad, costará unos 60 centavos oro por metro cúbico, incluyendo administración. De esta suerte, si con 9 centavos oro puede removerse á distancia cada metro cúbico, se cumplirá lo inconcebible, que para canalizar el Istmo chochoano todo el gasto se reducirá á maquinarias."

"Se presenta ahora, como consecuencia natural de toda la anterior disertación, una pregunta que puede estar ya en el pensamiento del benévolo auditorio. Una vez comprobadas en el terreno las declaraciones que contiene esta lectura, y halladas correctas por ingenieros competentes, demostrada la practicabilidad de aquella vía, si quiera para nuestras necesidades ¿qué entidad deberá tomar á su cargo la obra y su construcción? ¿al canal destinado á su explotación?"

"Desde luego avanzo una opinión meramente personal. Colombia necesita más que ningún otro país en Sur América infiltración de capital extranjero; pero tratándose del Chocó, sólo el Gobierno colombiano debe tomar á su cargo el desarrollo de su riqueza, aunque para ello tuviera que pedir limosna. Respetto al capital, quien habla está listo á demostrar al frente de la primera maquinaria, que no se necesita más que emprender la explotación sistemática y en grande escala de los aluviones auríferos, cuya minería es la más fácil y la menos costosa."

A propósito de esta opinión del señor Castillo, no puedo resistir la tentación de sugerir un pensamiento cuya realización, daría por resultado, no sólo la construcción del canal chochoano, sino la afirmación de la integridad é independencia de las naciones que pueblan el vasto y luminoso mundo de Colón, ideal supremo que todos los miembros de nuestro hemisferio deben mantener incólume á costa de cualquier sacrificio.

Ya sea por temor de que reviva en el Viejo Mundo el espíritu de conquista, ó en vista de la interpretación cada día más lata que se da á la Doctrina de Monroe, los Gobiernos, las Facultades y las Escuelas de la América Latina deben tratar de infundir en el corazón de estos pueblos el sentimiento de su integridad é independencia, y hacerles ver la amenaza continua que, cual espada de Damocles pende sobre sus cabezas.

Todos los días senos dan pruebas del poco caso que hacen del Derecho Internacional los Poderes fuertes, cuando tratan con nosotros; todos los días recibimos lecciones de lo poco que vale la justicia ante la insolencia de la fuerza. En vista de tan tristes y significativas lecciones, es locura sin ejemplo seguir dando crédito á las fementidas protestas de respetar nuestro derecho, que á diario se nos hacen.

Nuestros pueblos apenas han sacado de la escuela una noción confusa de lo que en su historia significa el hecho de la independencia. El episodio pintoresco

es lo único que se les ha mostrado; pero ni su grandeza, ni la enseñanza verdadera que de él se desprende se ha procurado que llegue á encarnarse en la conciencia de las masas.

Tiempo es ya de que adoptemos una política internacional latino-americana, que tenga por objeto el salvamento de nuestras respectivas nacionalidades, y la organización de los medios de defensa con que contemos para rechazar toda tentativa de conquista ó de aborrecimiento.

En vista de los consejos de la experiencia y de los peligros que amenazan nuestra autonomía, me parece que ha llegado el momento de que las naciones latino-americanas, no sólo declaren conjuntamente que este hemisferio seguirá siendo propiedad exclusiva de los pueblos que lo habitan, sino que busquen un aliado poderoso que garantice ese derecho contra toda agresión injusta de cualquiera Potencia extraña.

Es evidente que los Estados Unidos no tratan ya solamente de impedir que las naciones europeas se apoderen de nuestros territorios, sino que pretenden convertirse en árbitros de nuestros destinos políticos y comerciales.

La Doctrina de Monroe, que empezó por ser la afirmación de un gran sentimiento, el reconocimiento de un gran derecho, cual es el nuestro á la integridad é independencia de estos territorios, ha venido á convertirse en una amenaza continua contra la soberanía de estas naciones.

La vecindad de un pueblo fuerte ha sido en todo tiempo motivo de inquietud para los débiles que viven cerca de él, sin que basten á calmar esos temores las protestas de amistad que el poderoso les haga, porque esas protestas están sujetas á ser alteradas por los cambios antojadizos de su volición, como lo demuestran los acontecimientos de Panamá y los que en estos momentos se verifican en Cuba.

No basta ya mantener la inmunidad de nuestra autonomía por la fuerza que emana de nuestra conducta respetuosa, casi humilde, para con los poderosos. Las circunstancias nos imponen la necesidad de buscar otros medios de defensa, problema de trascendental importancia, cuya solución debemos buscar en un pacto de alianza con una nación poderosa.

¿Cuál es el aliado que más nos convendría?

Ya hemos visto que las naciones de Europa, aun las que tienen nuestra misma sangre, con excepción de España, han mirado con indiferencia los acontecimientos de Cuba y de Panamá, á pesar de la amenaza que esos hechos entrañan para sus intereses comerciales en nuestro hemisferio.

Debemos, por lo tanto, volver los ojos á otra parte en busca de un aliado.

¿Cuál debe ser éste.

En mi concepto, es el Japón, por varias razones:

1a.—Porque es una nación poderosa, capaz de enfrentarse á cualquiera de las demás Potencias.

2a.—Porque el Japón puede enviarnos una emigración inteligente, activa y laboriosa, que venga á darle vida á nuestras tierras incultas.

3a.—Porque aquel país no atendería jamás contra nuestra autonomía, porque á ello se opondrían Europa y los Estados Unidos.

Colombia posee en la posibilidad de abrir un canal por el Chocó un gran base para edificar sobre ella un tratado de alianza ofensiva y defensiva con el Japón, otorgándole á éste una concesión para abrir esa ruta interoceánica, y dándole en otro lado una faja de tierra á uno y otro lado del canal, conservando por supuesto

Colombia incólume su soberanía.

De esta manera, Colombia aseguraría su propia independencia y la de las demás Repúblicas hermanas.

El pueblo de los Estados Unidos ha escrito sobre su pabellón: "América para los americanos!" sentencia que se ha cumplido ya con la anexión de Alaska, la Florida, La Luisiana, Puerto Rico y la Zona del Canal de Panamá y que en estos momentos cuelga como otra espada de Damocles, sobre la cabeza de la informada República de Cuba.

¿Hasta dónde llegará el fatal alcance de esa sentencia formidable?

Detendrá el gran coloso su paso en el Canal con que está partiendo las dos Américas, ó seguirá su marcha avasalladora hasta el frío y lejano Cabo de Hornos?

¿En qué punto irá á morir la gigantesca ola del imperialismo? No es posible prever el avance de un pueblo que no respeta más barrera que el imposible, ni más límite que sus conveniencias. Si la América Latina no le opone una dique, irá hasta donde lo lleve la inexorable ley del atavismo, hasta donde lo empuje la sangre conquistadora que circula por sus venas.

F. M.

Contabilidad agrícola

Es indudable que el labrador debe hacer la explotación mediante una escrupulosa contabilidad agrícola, y de este modo, aumentando la producción, mejorando los productos y disminuyendo los gastos del cultivo, puede ponerse en disposición de satisfacer sus necesidades, ya que la contabilidad es el arte que establece los medios y manera de determinar las cuentas que resultan del capital empleado, abonando ó cargando en cada una las cantidades gastadas y las ganancias ó pérdidas resultantes por cada concepto, con el objeto de saber anualmente los resultados favorables ó adversos que puedan ocurrir en la inversión del capital, pues que en agricultura debe emplearse esta palabra en su acepción más lata, porque tratándose de economía rural, se considera como capital no sólo el circulante, sino los bienes inmuebles, muebles, semovientes, semillas y todos los recursos precisos para el sostenimiento del labrador, hasta que pueda extraer de la tierra nuevos productos en época y sazón oportuna.

Como el capital es el auxilio indispensable del trabajo, con más razón debe serlo en agricultura, porque los productos de la tierra requieren un largo plazo para su madurez y elementos diversos, si las labores han de aplicarse de un modo conveniente con los modernos adelantos.

La tierra no puede cultivarse sin herramienta á propósito, y aunque se consiga, es preciso tener semillas para sembrarla y metálico para atender á las necesidades de la vida.

Los distintos elementos que constituyen el capital agrícola presentan diversos caracteres que es preciso apreciar exactamente, á fin de poder calcular con precisión las ventajas é inconvenientes que ofrecen, y la justa proporción que deben emplearse, si los provechos han de corresponder á los esfuerzos y sacrificios de la explotación, para calcular con exactitud su importancia, teniendo presente las probabilidades de pérdida y la necesidad de atender á las mejoras que el cultivo de las tierras reclama continuamente, de cuya perfección y método de explotación dependen la calidad de los productos y el precio que éstos han de alcanzar en los mercados consumidores.

En la agricultura propiamente dicha, la contabilidad es la brújula que guía al labrador en tan difícil ocupación. En general, el agricultor no hace más que labrar, sembrar, recoger y vender los frutos, sumando lo que le quedó en efectivo después de la campaña, ignorando siempre en qué clase de cultivo de los explotados ha sacado más ó menos producto ó ha sufrido más ó menos pérdida.

Los edificios destinados á la explotación deben figurar con su valor y entretenimiento, así como las cuadras, graneros, el ganado destinado á la labor, abonando sele el trabajo que ejecuten y los estiércoles que rindan.

En las cuentas del ganado dedicado á la labor debe emplearse por el valor de los animales y cuanto sea preciso para alimentarlos, tanto si se saca de los maces propios como si se compra en el mercado; jornales de asistencia y trabajo, herraje y otros que sería prolijo enumerar, averiguando de este modo el coste que corresponde á cada hectárea de terreno, según el cultivo, y en que el ganado se haya empleado.

Debe tenerse muy presente el capital mobiliario consistente en el ganado de labor y en el mobiliario propiamente dicho, como son arados, carros, azadones, palas, trillos, cirbas, etc.

El capital circulante debe conceptuarse por la manutención de la familia, de la yunta ó ganado destinado á la labor, semillas, capital monetario, gastos de recolección y otros que es preciso hacer.

Creemos que estos pequeños apuntes servirán de guía al agricultor una idea de lo que es en sí la contabilidad agrícola, á fin de que sepa qué cultivo le es conveniente ó cuál le perjudica, y no le sorprenda la ruina cuando se crea en prosperidad.

EL MANÍ O CACAHUET

Esta planta se conoce con el nombre de *cacahuete* en España, y con el de *maní* en la América meridional. Linneo le dió el nombre de *arachis hypogea*, aludiendo á la propiedad de enterrar sus frutos.

Las semillas oleaginosas de esta preciosa planta han sido apreciadas en España y América como accesorio en la alimentación, ó más bien por un condimento de poca importancia; pero hoy han venido á ser un gran artículo de comercio.

En la parte occidental del continente africano, desde el Senegal hasta el Congo, cultivan los indígenas esta leguminosa en muy pequeña escala, sin sospechar siquiera su importancia, hasta que en 1825 un comerciante francés de Burdeos llamado Hilario Murel, adviniendo al porvenir del maní, reunió entre Sierra Leona y otros lugares el cargamento necesario para dos buques, que descargó luego en Burdeos. Hizo construir un molino igual á los que empleaban en Marsella para la trituración de las aceitunas, y por este procedimiento y el de la presión igual, obtuvo un aceite superior al de olivas, puesto que era limpio, claro, inodoro y no se enranciaba como sucede con aquel cuando permanece mucho tiempo en vasijas de madera.

Viéndose Marsella atacada en uno de sus principales ramos de industria por un nuevo competidor, que tantas ventajas proporcionaba al comercio y al buen gusto de los consumidores, resolvió entrar en la nueva corriente, y se entregó también á la fabricación de aceite de maní. Como casi todos los granos producidos en la costa occidental de África eran comprados por Burdeos, Nantes y Rouen, ciudades del Oeste y del Norte de Francia, Marsella

envió sus buques a la India, China y el Japón en busca de mani.

Por una serie de presiones calculadas, se obtienen del mani cuatro productos diferentes. La primera presión produce un aceite fino, de primera calidad, para la alimentación, como aceite de mesa. La segunda da el aceite propio para el almábaro y engrasamiento de máquinas. La tercera presión da todavía cierta cantidad de aceite obscuro y espeso, que mezclándolo con álcalis produce esos jabones de calidad tan apreciada, conocidos en todas partes, como jabones de Marsella ó de Castilla. Las tortas que deja esta última presión sirven para engordar ganado, sobre todo en el período que precede á la época en que deben ir al matadero.

Otra aplicación no menos importante tiene esta planta. La paja seca es un excelente pienso para las bestias, y los negros del Senegal la emplean para el su ganado y caballerías siendo muy forrajente y nutritiva. Las caballerías debilitadas por las fatigas, se restablecen pronto y recuperan sus fuerzas con este alimento.

Conócense dos variedades de mani, caracterizadas por el color de su semilla; la roja y la blanca. Esta última es más productiva. Como planta africana, no cabe su cultivo provechoso sino en zonas cálidas.

Prefiere el terreno suelto y algo arenisco, pero húmedo. Prospera también en los marjales. En todo caso se prepara el suelo con tres ó cuatro rejas, teniendo cuidado de deshacer bien los terrones después de cada una. Antes de la última labor se abona el terreno, y luego se divide en camellones de un pie de alto y á distancia de dos de ellos cada cual.

Cuando los terrenos son muy húmedos ó pantanosos, deben abonarse con ceniza ó con estiércol de cenada.

La siembra se hace con el plantador, depositando solo una semilla á un pie de distancia entre sí. Si se siembra á surco, no da tanta cosecha.

Al momento de sembrado el mani, se riega el campo. Luego se escardará cuando lo haya empezado á crecer.

Cuando la flor opvénie la fecundación, introduce sus frutos en tierra, como indica la figura 17,

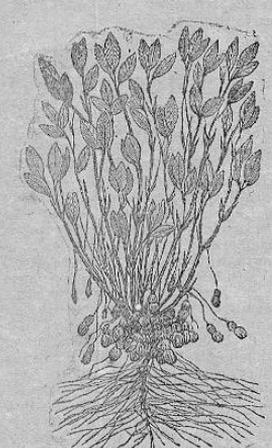


Fig. 17

donde permanecen hasta su madurez, acto que favorecerá el abrador echando con el azadón un poco de tierra al pie de cada planta. En los tallos hay en todas épocas flores ó frutos á medio crecer cuando los hipogeos están ya maduros, por lo cual se arrancarán las plantas cuando se vuelvan amarillas, tirando con suavidad y dejándolas caer sobre el camellón; después se sacuden un poco para que se desprenda parte de la tierra adhiérida, y luego se llevan al secadero, cuando se separa el fruto.

Silos Subterráneos

Datos Generales.—En terrenos arcillosos y secos se excava una fosa más ó menos honda, de 1 metro 50 á 2 metros, con una

anchura en el fondo de cerca de 3 metros, dando á las paredes una inclinación suficiente para evitar el derrumbe de la tierra. La longitud de la fosa debe guardar cierta proporción con el ancho y profundidad, y con el volumen de los materiales que se ensilarán. Así preparadas las fosas se rellenan con los forrajes que se quieren conservar, procurando que el montón rebasa el nivel de la tierra, formando un prisma cuya sección representa un triángulo equilátero, con altura igual á las dos terceras partes de la base.

Después de haber comprimido bien el forraje, se cubre con la misma tierra que se sacó al excavar la fosa, y que forma una capa uniforme, cuyo espesor no debe ser inferior á 50 centímetros.

Con el peso de la capa de tierra, y á consecuencia de la fermentación, las substancias ensiladas se comprimen y disminuye el volumen, lo que hace que se rompa la capa de tierra con que se tapó el Silo; es preciso poner entonces más tierra y pisonearla fuertemente para obtener una capa impenetrable al agua y al aire.

Si el terreno es arenoso ó pedregoso, es preciso hacer impermeable el Silo haciendo las paredes de mampostería, y cubriendo el fondo con una capa de guijarros de 30 á 40 centímetros de espesor, lo que constituye una especie de drenaje.

Si el terreno está seco, y no hay peligro de derrumbe, se pueden ahorrar las paredes, siendo suficiente tapizar los lados de la fosa con paja seca ó con rastrojo de maíz.

Algunos acostumbra una capa de paja alternada con una capa de forraje verde con el objeto de absorber la humedad. La práctica no es nociva, pero no se debe poner mucha paja, porque ésta tiene gran cantidad de aire que prolonga demasiado la fermentación de los Silos.

SILOS PARA RAÍCES Y TUBÉRCULOS

Datos Generales.—Los Silos subterráneos con ó sin paredes de mampostería, son los que se emplean para la conservación de los tubérculos y de las raíces. La principal ventaja de éstos, que mientras el aire es sumamente perjudicial para los forrajes verdes, es necesario, indispensable para la conservación de los tubérculos y raíces.

Por esta razón, tratándose de conservar remolachas, zanahorias, papas, nabos, patatas etc., se dispondrá una fosa como para los Silos comunes, sólo que se pondrán en ellos unos tubos de barro, ó de madera; dichos tubos serán agujerados de largo á largo se colocarán verticalmente en medio de las fosas; procediendo después á llenar el Silo con los tubérculos. Los tubos ó ventiladores se pueden formar clavando cuatro tablas entre sí para formar una especie de caja muy larga abierta en las extremidades. Las tablas deberán taladrarse para que el aire circule más fácilmente. Estos tubos ventiladores deben rebasar el exterior de la capa que cubre los tubérculos.

Indicaciones.—Para llenar los Silos, cualquiera forma que tengan, es preciso seguir ciertas reglas, sin las cuales no se puede alcanzar buen éxito en la conservación de los forrajes, ensilados.

1o. El agricultor, que sabe apreciar los animales, se procura forrajes sanos y higiénicos, y por esto cuando llena los Silos, la primera operación consiste en limpiar bien los forrajes, para evitar que algún germen de putrefacción los altere.

2o. Si el forraje es duro, ó muy largo como la caña, el maíz, los sarmientos etc. es preciso picarlos antes de ponerlos en los silos. Así preparado se comprime mejor, se facilita la operación y el silaje sale de mejor clase, por ser más completa la operación.

3o. Las hierbas como la alfalfa, trebol, ó bien los cereales como la cebada, avena, que se acostumbra sembrar expresamente para cortarlas verdes y silarlas, se deben poner en los silos tan pronto como se cortan, y no dejarlas marchitarse como hacen algunos agricultores con el fin de que pierda algo de su humedad. Esta práctica es muy nociva, y se debe ensilar pronto los forra-

jes aunque estén muy mojados por el rocío. Si acaso las hierbas fuesen muy mojadas por la lluvia, se sacuden violentamente para que caiga la mayor cantidad de agua posible, y se ensilan, sin esperar que sequen.

4o. El silo se puede rellenar todo de una vez; es decir en un solo día; pero es mejor rellenarle paulatinamente, empleando varios días; especialmente si se trata de Silos grandes. Así sucede que la masa de forrajes se aprieta por sí misma; disminuye casi una quinta parte de su volumen, y si puede añadir otro forraje, volviendo á comprimirlo fuertemente.

5o. Se ha propuesto mezclar los forrajes verdes con paja seca, pero la práctica ha demostrado que, poniendo solo forraje verde se obtiene una compresión más perfecta.

6o.—Si los forrajes son algo averiados, ó son de mala clase, como hierbas de cieñegas, tule etc., conviene polvorearlos con sal de cocina, en la proporción de 1 kilo de sal por cada metro cúbico de forraje ensilado.

7o.—Para que se pueda rellenar perfectamente un Silo, es preciso amontonar en él el forraje hasta 60 centímetros á un metro arriba de los bordes superiores de las fosas, para que con la compresión, atance al nivel del Silo.

8o.—Los forrajes deben distribuirse regularmente en capas de 15 á 20 centímetros, disponiendo una capa en sentido longitudinal, y la otra en sentido transversal; cada capa debe comprimirse fuertemente sea con los pies sea con los pisones. Esta es la condición "sine qua non" para la buena formación de los Silos. Es particularmente en los ángulos que se debe cuidar más la buena compresión.

9o.—Después de llenar el Silo, se espera un día ó dos á lo más para que se consolide bien la masa de forraje; se le pone encima una capa de 20 á 30 centímetros de paja bien seca y picada muy corta, ó de hojas secas, serrín, cáscara de arroz ó otros cereales, ó en fin cualquiera otra substancia bien seca.

SILAJE ACIDO Y SILAJE DULCE

Parece comprobado que en los forrajes ensilados hay una disminución de substancias extractivas azoadas y no azoadas, y un aumento de materia grasa; esta es debida á la transformación de los hidratos de carbono, y la disminución de las substancias azoadas á la transformación parcial de los albuminoides con combinaciones almidonáceas. Los zootécnicos opinan que es precisamente al aumento de las materias grasas que se debe la acción favorable de los forrajes ensilados en la producción de nata en la leche y en la ceba del ganado. Es también opinión generalmente admitida por los Zootécnicos que los silajes ácidos son especialmente adoptados para el ganado de engorda, y los silajes dulces para el ganado lechero.

SILAJE ACIDO.—Cuando se quiere obtener un forraje ácido se rellena el Silo, cualquiera que sea el sistema adoptado, ó se forma el montón de forraje, de manera que se evite lo más posible el acceso del aire en la masa, buscando el modo de quitar el aire mismo contenido en los tallos de las hierbas, lo que se obtiene rellanándoles Silos de una sola vez, lo más violentamente posible, y cargando inmediatamente los forrajes con pesos no inferiores á 1,000 kilos por metro cuadrado. Obrando así, por falta de aire en la masa la temperatura no puede elevarse más que á 30 grados ó 43 grados C.; la fermentación que se efectúa á esta baja temperatura es ácida, y su base es ácido láctico.

Algunos agricultores tienen miedo á estos Silos, porque dicen que la acidez es debida al ácido acético, y que es nociva á los animales, pero estas afirmaciones están resultadamente desmentidas por los más eminentes químicos y zootécnicos.

Hay que notar que si los silajes ácidos del Silo, se exponen algún tiempo al aire antes de proporcionarlos al ganado, sucede que el aire atmosférico ocasiona una nueva fermentación, y el forraje toma un olor ácido-vinoso

parecido al de los tinacales ó á las heces de uva cuando se extraen de los alambiques después de la destilación. (En abundancia).

Los Silos dispuestos para obtener silaje ácido pueden conservar los forrajes por más de dos años, y esta clase de silaje es muy apreciado por los animales. El silaje constituye una alimentación excelente para todo ganado de engorda, pero no se puede dar á las vacas lecheras porque da un mal sabor á la leche y la manteca.

SILAJE DULCE.—Para obtener silaje dulce, se debe hacer precisamente lo contrario de lo que ha hecho para preparar silaje ácido, es decir, se debe llenar el Silo, ó formar el montón si se trata de obrar al aire libre, muy lentamente, empleando varios días para disponer el forraje, y esto para que penetre el aire en la masa y favorezca la fermentación. He dicho que se debe llenar el Silo en varios días, se puede hasta dejar dos ó tres días sin añadir nuevos forrajes, pero no se debe abandonar el Silo más de tres días, porque si así sucediera, la parte superior, expuesta al aire sin ser comprimida por los pesos, se alteraría y se cubriría con mohos nocivos. Pero se puede colocar paulatinamente el forraje en el Silo, añadiendo cada día cincuenta ó sesenta centímetros de forraje hasta que se rellene el Silo.

Es preciso tomar la temperatura interior de la masa, introduciendo un termómetro en el forraje, y cuando la temperatura esté á 50 grados centígrados, entonces es preciso poner los pesos y hacer la presión necesaria de 8,000 kilos por cada metro cuadrado. A la indicada temperatura de 50 grados C. se desarrolla una fermentación que modifica mucho las hierbas y las hace tomar un olor agradable como de miel.

El silaje dulce sirve para toda clase de ganado, ya de engorda, ya lechero, pero sobre todo para las vacas lecheras, pues favorece la producción de la leche, de la que aumenta la materia grasa [leche].

Precauciones en la extracción de los forrajes ensilados.—Para sacar los forrajes de los Silos para la alimentación diaria del ganado es preciso observar algunas reglas.

Si se trata de Silos de mampostería con su puerta, la extracción es muy fácil, pero si los Silos están tapados con tablas ó con tierra se debe quitar primero los objetos que ejercen una presión, levantar las tablas, ó quitar la tierra según el caso. Pero al destapar el Silo se debe quitar solamente en la parte de donde se saca el forraje, y volver á tapar inmediatamente. Es preciso quitar la parte superficial, ó que casi siempre está algo alterada por los humos y no sirve para forraje. Cuidese de que el forraje alterado no llegue á estar en contacto con el silaje sano, porque favorece la putrefacción. Puesto al descubierto el forraje, se corta con una hacha la cantidad necesaria, teniendo en cuenta que el silaje es un forraje comprimido cuya densidad varía entre 600 y 800 kilos por metro cúbico, según la presión á la que se ha sometido el forraje. Se debe examinar atentamente el silaje que se encuentra pegado á las paredes y el del fondo porque en general están algo averiados y no sirven para la alimentación. Una vez sacado el forraje que se necesita, es preciso limpiar esmeradamente la fosa no dejando nada de forraje cortado ó cosa que pueda favorecer la putrefacción. El silaje corrompido ó alterado se reconoce por su color negro y su olor apesetoso; mientras que el silaje bueno presenta un color verde-amarillento, ó algo moreno pero no negro; su olor es agradable, y se puede comparar al de la miel si se trata de silaje dulce ó al del tinacal, si es de silaje ácido.

No se debe sacar del Silo cantidad de forraje superior á la necesaria durante un día, porque el silaje expuesto al aire se altera muy fácil y prontamente.

Una vez empezado un Silo se debe seguir consumiendo el forraje que contiene, continuando siempre la extracción por el mis-

mo lado volviendo á taparlo lo mejor posible, para que el aire no ocasiona alteraciones en la masa del Silo.

Cuidese de no propinar el silaje caliente á los animales. Si el silaje tiene una temperatura muy elevada, ó si se trata de silaje ácido, se debe sacar de la fosa unas horas antes de proporcionarlo al ganado, y extenderlo al aire para que pierda el olor y el calor,

(Tomado de Monterey News)

LITERATURA

El drama del Vesubio

Tengo predilecto cariño á las ruinas de la ciudad romana, sepultada en las lavas del Vesubio. He pasado allí largas horas de profundas meditaciones, y en aquella imponente soledad han llegado á mi alma nuevas ideas, clocentes enseñanzas que jamás podrían dar en sus dihas disquisiciones los libros de Historia.

A los pies del Vesubio, cuyo penacho de humo riza el viento; entre los verdes matices que coloran la hermosa vega que riega el Sarno, no muy lejos de los últimos caseríos de Torre Annunziata, distingue un manchón cenicento, árida extensión de tierra que contrasta notablemente con la fértil campiña, que ante la vista por todas partes se extiende; es Pompeya, la ciudad romana enterrada por el Vesubio y devuelta á la humanidad por el celo infatigable de los arqueólogos.

El terrible drama del Vesubio parece haber sido providencial. La Historia, de igual modo que nos enseña el cielo sus maravillosas constelaciones, cual polvo brillante que se agita en el caos del universo, siendo mundos incensos, cuya luz, espaciándose por los espacios, tarda en llegar á nuestros ojos siglos de siglos, al presentar ante nuestra vista los sucesos, mostrándonos envueltos en la atmósfera nebulosa del pasado, confusos ó inciertos. La crítica historia podrá tranquilizar y pesar en su examen enciclopedia, las tradiciones y las huellas todas del pasado, como en sus observatorios los sabios, enterenos con célicas disquisiciones; mas nunca, logrará su poder presentarnos el cuadro acabado y completo de la Historia, con el carácter de realidad que tiene la vida, como no podrán los astrónomos someter al alcance de nuestra experimentación una estrella del cielo.

Y, sin embargo, esto y no otra cosa ha conseguido el fuego destructor del Vesubio; ha destruido conservando á través de los siglos, no ya la vida nacional, los sucesos trascendentales que refiere á la historia el eco de la gloria, las oraciones de los tribunos, las tradiciones del pueblo, el canto de los poetas, los mandatos del legislador; ha conservado en la muerte raudales de vida, que nos hablan de las costumbres, de los sentimientos, de las ideas del pueblo romano, en su casa y su ciudad, viviendo la diaria vida del ciudadano, ó sufriendo el pesado yugo del esclavo. Allí se respira con toda la riqueza de sus detalles, en sus fases todas, con el relieve y autenticidad de la realidad la vida romana.

Sobre el pavés yace aún impresa la huella de las ruedas, el casco de los caballos, la planta del ignoto transeunte. En las paredes halláis aún una frase escrita al paso, un signo, una de esas huellas ligeras, insignificantes, pero que son el resto de un alma sintiendo ó pensando en un momento dado, el sello indeleble de la vida individual; allí tenéis en las contorsiones de la agonía petrificados los hombres y las mujeres, los niños y los animales; y hasta el último grito agudo, desesperado, parece vibrar aún petrificado en sus labios.

En las gigantescas ruinas de Agrigento y Siracusa, en sus esqueletos corroídos por el tiempo, el arqueólogo no puede estudiar más que osteología, mientras que el cadáver de Pompea, y tendido

sobre un lecho de rosas, tiene sus miembros intactos, flexibles, sin la rigidez de la muerte; su sangre, aunque paralizada, no ha perdido la viva entonación de su color, que se transparenta bajo su fina piel. El alma ha partido como parte el humo azulado del volcán; mas su cuerpo, incorrupto y aún caliente, ha permanecido en las tibias cenizas del Vesubio para encanto y regocijo de arqueólogos y artistas, para enseñanza de los unos é inspiración de los otros.

Es necesario que la mente del visitador haga un esfuerzo vigoroso para convencerse de que aquellas piedras que suenan bajo sus pasos, y aquellos muros cubiertos de vivos colores, son los restos, los miembros inanimados de un cadáver. Ninguna de las repugnantes apariencias de la muerte saltan á la vista. Más que una muerta, parece la ciudad romana una hermosa adormecida al monótono compás de las olas, golpeando las petrificadas corrientes de la lava. Pompeya es la ciudad que ha sabido morir mejor de todas las otras bellas hermanas de la magna Grecia, porque la muerte violenta por asfixia es la única muerte que se adapta á la belleza; como los gladiadores romanos al caer heridos, ha buscado la postura más artística para recibir la muerte.

El gran encanto de estas ruinas es la dulce melancolía que dejan en el alma, cuando el espíritu vaga errante por entre las rotas columnas, los derruidos capiteles, los arruinados esqueletos de arcos triunfales de templos grandiosos, de albergues destruidos y desiertos, en otros tiempos mansiones esplendorosas, donde el lujo y las riquezas, el amor y el arte, moraban como en casa propia. Y no es la tristeza abrumadora que despiertan en el espíritu las ruinas de Roma; los restos del Foro, la inmensa mole del circo Flavio, las colosales termas de Caracalla, esos trozos de acuñados que, cual anillos de vértebras antidiuivianas, blanquean al sol ardiente sobre el verdastro tinte de la triste campiña romana.

No; aquí en las ruinas pompeyanas se respira esa dulce melancolía que tienen los crepúsculos vespertinos de una tarde de otoño, en que, al trasmontar el sol por occidente, deja en el cielo en brillantes tintas, la promesa de una resurrección futura. Ante las ruinas romanas se siente el influjo poderoso de la descripción aniquilándolo todo, consumiéndolo todo sin la esperanza de una restauración; aquí, por el contrario, entre estos escombros vueltos á la vida, después de reposar dieciocho siglos en una tumba de lava, ante ese monstruo que respira llamaradas de fuego y lleva la muerte en su aliento, y este suelo nervioso que se agita en convulsiones periódicas, arruinando pueblos y comarcas.

Las ideas de muerte van acompañadas de ideas de vida, y de su estrecho consorcio nace este melancólico sentimiento que en la misma destrucción deja entrever los albores de una nueva vida, en que la muerte no es sino paso para una sucesiva evolución del espíritu vital, que aquí más que en parte alguna, se siente palpitando energético y fuerte.

Esa montaña aterradora que encierra fuego destructor en sus entrañas, produce en las vertientes de sus colinas vinos que tienen el color y el ardor de esas venas de fuego que de la alta cúspide bajan humeando hasta el mar; este suelo volcánico y malseguro da al labrador triples cosechas; en esta atmósfera eléctrica, asfixiante con el aroma embriagador de las flores, templada, entibiada por el fuego del volcán y los ardores del sol meridional, se respiran hábitos de soñadoras alucinaciones, voluptuosos deseos, algo, en fin, de esas trepidaciones del espíritu y de la carne con que se manifiestan las energías de la vida.

CARLOS GROIZARD Y CORONADO

tación agrícola; los particulares sostienen 19. Hay catorce Universidades ó academias de Agricultura y 254 escuelas inferiores. Hay además, cerca de 4.000 Sociedades Agrícolas dirigidas por las Sociedades centrales de Prusia ó por las Cámaras agrícolas. Estas Asociaciones elijen el Congreso Alemán de Agricultores.

El germen de la afición á la Agricultura y á la vida rústica lo depositan los alemanes en el alma infantil, de modo que la instrucción secundaria y superior no tiene otra labor á su cargo que la de cultivarle y guiarle en su desarrollo, allí donde, por ballarse terreno adecuado, pudo vivir. Son cada día más numerosas las escuelas-jardines, en las cuales aprenden los párvulos las primeras nociones del arte de cultivar la tierra. Lo que empieza en juego, suele acabar en oficio. Más tarde, cuando asisten á la escuela de primeras letras, salen los niños al campo de diferentes clases, que cuidan en el verano. Llegado el otoño organizamos Exposiciones, á las que llevan los alumnos las plantas que cultivaron, recibiendo distinciones honoríficas y en algunas partes premios en dinero. Las escuelas elementales de jardinería, oficiales y privadas, son muy numerosas y en casi todas las de primeras letras, en que hay jardín, que son muchas, los niños aprenden prácticamente las labores agrícolas.

Entre nosotros las escuelas de agricultura brillan por su ausencia. Nuestros gobiernos han tenido dinero para derrochar en obras improductivas, pero no para fomentar la agricultura por medio de la enseñanza en ese ramo, que tanto interesa en un país esencialmente agricultor como es éste.

Para suplir en parte esa falta, empezamos hoy á reproducir una Cartilla Agraria, preparada para las escuelas de Colombia por el señor don Juan de Dios Carrasquilla.

CARTILLA AGRARIA
NOCIONES PRELIMINARES

LECCION I

Definición de Agronomía y de agricultura.—
Diferencia en el significado de estas voces.—
División para el estudio.

1. Se entiende por Agronomía el conjunto de las leyes científicas en que se fundan los procedimientos empleados en la producción de sustancias vegetales y animales.

La voz Agricultura, que significa cultivo del campo, se emplea para designar las operaciones que se practican en el campo para obtener los animales y de los vegetales los productos que sirven al hombre para alimentarse, vestirse, etc. En este sentido, la Agricultura no viene á ser sino la aplicación de las leyes de la Agronomía, considerada ésta como ciencia y aquella como arte ó industria; pero comúnmente se usan estas dos voces como sinónimas, aunque impropriamente.

2. La Agronomía se divide para su estudio en siete partes, á saber:

- 1a. *Agrología*, que trata del suelo ó capa superficial de la tierra, donde se establecen los cultivos;
- 2a. *Climatología*, que trata de los fenómenos naturales que ocurren en la atmósfera, y de la influencia que ejercen en los seres sometidos á ellos;
- 3a. *Mecánica*, que enseña el conocimiento de las máquinas empleadas en la agricultura, y los principios en que se funda su construcción;
- 4a. *Química*, que estudia la composición elemental de los suelos, de los abonos, de las partes de los seres organizados que contribuyen en la producción agrícola;
- 5a. *Fitotecnia*, que trata de una manera especial del modo de cultivar las plantas;
- 6a. *Zootecnia*, que enseña la manera de criar, manejar y engordar los animales domésticos;
- 7a. *Economía rural*, que trata de la dirección y gobierno de las operaciones que requiere toda explotación agrícola, para que sea productiva.

PARTE PRIMERA

AGROLOGIA

LECCION II

Definición de Agrología y de Geología.—
Formación de la tierra y cuerpos que entran en su composición.

3.—*Agrología* es la parte de la Agronomía que trata especial-

mente del suelo, es decir de la porción de tierra donde viven las plantas y de donde toman, por medio de sus raíces, una parte de las materias que provienen de la descomposición y disgregación de las rocas que constituyen el globo terrestre, se hace indispensable, para el estudio de la Agrología, tener algunas nociones de la ciencia que trata de la naturaleza y formación de los materiales que lo constituyen, ciencia llamada *Geología*.

4.—La Geología nos enseña que nuestro planeta se compone de un núcleo ó parte central; de una envoltura sólida que rodea el núcleo interior por todas partes, y forman con él un esferoide, cuya superficie rugosa y desigual se conoce con el nombre de *costra terrestre*; de una capa líquida que cubre la costra terrestre en unas tres cuartas partes de su extensión, formada de agua, que recibe las denominaciones de *oceano, mar, lago, etc.*; por último, de una envoltura gaseosa que rodea toda la superficie de la capa líquida y la parte de la costra terrestre que se deja á descubierto el agua, y se denomina *atmósfera*.

5.—Todas estas partes de nuestro planeta están formadas de cuerpos materiales, dotados de ciertas propiedades que se nos revelan por los sentidos, como el color, el olor, la dureza, el peso, etc.; propiedades que varían según las condiciones, pero conservando los atributos propios de la materia. De estos cuerpos hay unos que se denominan *simples ó elementos*, porque sometidos á todos los medios de que podemos disponer para componerlos, dan siempre una sola y misma sustancia que conserva todas sus propiedades; hay otros que se llaman *compuestos*, porque están formados de dos ó mayor número de elementos, que pueden separarse. El análisis químico, que es el medio que se emplea para conocer la constitución de los cuerpos, ha permitido descubrir hasta hoy unos setenta cuerpos simples, y de ellos, asociados y combinados de mil diversas maneras, está formado el universo accesible á nuestra observación.

6.—No todos están en la misma proporción á formar los materiales de que se compone la tierra; hay unos quince que entran en mayor proporción que los otros y son, por orden de importancia, los siguientes, cuyo conocimiento es indispensable al agricultor: oxígeno, silicio, carbono, azufre, hidrógeno, cloro, nitrógeno, fósforo, entre los llamados metales; aluminio, calcio, magnesio, potasio, sodio, hierro y magnesio, entre los metales.

AMERICANOS
Y JAPONESES

EL PELIGRO AMARILLO

Como cuestión de palpitante interés y que despierta la mayor curiosidad, se puede contar la de una guerra posible entre el Japón y los Estados Unidos. Para formarse una opinión acerca de las probabilidades de un conflicto posible entre esas dos potencias, se necesitan grandes conocimientos en política internacional y en marina de guerra, que están muy lejanos de los noticieros de sensación que llenan la prensa de vanas apreciaciones.

Deseoso de dar algo sustancioso á nuestros lectores sobre este interesante tema, hemos traducido la parte pertinente al asunto de una entrevista del eminente periodista francés Jules Huret con el Canciller del Imperio alemán, Príncipe Von Bülow. Esa entrevista de Mr. Huret tuvo lugar, gracias al hecho de haber invitado al Príncipe á Mr. Huret á una comida íntima, en su residencia veraniega de Nordency, de la cual el eminente periodista ha publicado una espiritual relación y de la que tomamos los párrafos siguientes, que se refieren únicamente al punto marcado con el encabezamiento de estas líneas.

Mr. Huret, interrogando al Canciller sobre la paz en general, le dijo:

—“No podría imaginarse una Europa unida á semejanza de la Amphibionias de Grecia, que se levantara entera contra una Asia amenazadora; por ejemplo,

—No creo en el peligro amarillo, dijo el Príncipe de Bülow. Los japoneses son gentes demasiado juiciosas y serias para pensar en amenazar á Europa.

—Mientras tanto, añadió Mr. Huret, tiene aspecto de querer ensayar con la América. Después de haber batido á los rusos, si batieran también á los americanos, se haría el Japón un pueblo singularmente peligroso.....

Mr. de Bülow sonriendo protestó:

—No, no, ya veréis q' no hay tal. El Japón es prudente: he visto ya que el Embajador del Japón en Washington había hecho declaraciones muy tranquilizadoras.

—Pero la China, la China que se arma y que podrá tal vez un día lanzar sobre Europa decenas de millones de soldados.

Mr. de Bülow continuó sonriendo:

—No los veo todavía en Angulema ni en Magdeburg.

—Sin embargo, una situación semejante á la que se encontró la Europa en la China, con todos los ejércitos reunidos (los sucesos de 1900). ¿Podrá considerarse como una posibilidad permanente en el futuro? En lugar de una colaboración temporal y accidental no se podría hacer una cooperación normal que pusiese una humanidad más civilizada ante una humanidad menos civilizada?

Sí, ciertamente, es posible mirar ese ideal como se contempla la cima de una montaña, que se eleva lejos delante de uno que desea trasmontarla. Pero se sabe que no se puede llegar á ella hoy; y esa certidumbre es lo propio de las gentes que ven claro. Otros, enfermos del sentido visual, ilusionados por su aficción, la creen enteramente cercana. Se puede, pues, decir: es quizá para mañana; mientras tanto no vamos á herirnos los pies caminando sin ver á la tierra. Sí; evitemos los accidentes que pueden retardar el viaje. Y si estas parábolas no son de vuestro gusto, díganos: ‘Primeramente vivamos’, y luego, como Cándido, cultivemos nuestro jardín.....”

Nos es grato poder dar á los lectores los conceptos anotados, opinión sencilla y sumaria cuyo principal valor está en ser el concepto de uno de los más eminentes hombres de Estado que gobierna en estos tiempos el más poderoso Estado, el Imperio alemán.

(De El Republicano de Bogotá).

CABLES

VALLADOLID, 15.—Gran diluvio. Se vigila márgenes de ríos. Prolonga y Esqueva, están crecidosísimo.

BARCELONA, 15.—Es inapreciable la magnitud de la catástrofe. Desde las alturas de Tibidabo se divisa enorme laguna donde pueden semi-jarse á islas. Las aguas suben 6 metros sobre nivel ordinario. Las pérdidas son enormes. Solamente la fábrica de Joaquín Roca viene cien mil duros. En Cornellá, vecindario salvóse en los tejados. Lanchas trasladaron á ancianos, mujeres y niños á sitios seguros; dos hombres fueron arrastrados junto con carro mercancía y puente de hierro. Túneles están obstruidos; millares solicitan socorros, varias casas van derrumbando. Las ruinas están desocupadas. Pasarán meses antes que se pueda reanudar trabajos. En San Juan de Espui desaparecieron 12 personas que se supone hayan perecido. Soldados y civiles ejecutan heroicos salvamentos.

MADRID, 15.—Parlamentarios solidarios banquetearon á Salmerón. Al enterarse de inundaciones de Cataluña, acordaron auxiliar. Maura informó al Rey, éste excitó á activar socorros. En consecuencia convocó Consejo que acordó ampliar el crédito de 1.250,000 pesetas para socorro de inundados. Hallándose reunido el Congreso presentaron senadores y relatores desgracias: total ruina de industria en la región destruida; solicitaron contribuciones para dedicarlas á desviación de los ríos, reconstrucción de fábricas y sobrante destinarlo á composición de carreteras; pidieron para Cataluña 2 millones para obras hidráulicas y concesiones de colonias industriales por diez años. Maura ofreció estudiarlo.

MADRID, 15.—Senado acuerda socorrer á treinta mil obreros catalanes cesantes con motivo de inundaciones; elogia heroísmo de soldados y civiles; dispone medidas para evitar repetición de catástrofe. Cierva expone proyecto al Consejo cuando

en ayuda de la Cámara. Besada lee proyecto de la pesca fluvial. Se discute cuestión de emigración.

PARIS, 15.—Fue arrestado Gustavo Herve por publicar artículos excitando á soldados á amotinarse.

MADRID, 15.—Fue llamado ‘Sagua Oliva’ á causa de inconveniencias con Brude.

LONDRES, 15.—El Ministro de Relaciones Exteriores negóse á recibir Delegados de Haig. Estos se irán á Berlín.

VIENNA, 15.—Concluyó difícilmente ferroviaria.

COPENHAGUE, 15.—Conviose reunión de Eduardo y Czar. MADRID, 15.—Desbordó el Terome, anegando el Barrio Pedern. Bomberos alumbrando con lanchas extrañaron á vecinos por balcones y ventanas. Allen y Pallares presentaban espectáculo aterrador. Desbordóse Riera y Amer, arrastrando tierra, árboles y casas. Rios Muga desbordado, levóse á cuatro carreteros; uno salvóse en un árbol.

SANTA FE DE BOGOTÁ, 15.—Inundación ferroviaria. En Oltandé de Villamar salvaron al Marqués los civiles cuyo automóvil fué llevado por la corriente. Troma de agua anegó la finca de los Condes de Montera, alcanzando hasta el segundo piso; salvaron en tejados. Riquísima bitáfora fué destruida. En Escolleras naufragó un bote ahogándose diez vendedores. En otros pueblos muchos ahogados.

UN ASESINO CORTES

Okomá, un japonés y Lorenzo Colón, portorricense, fueron ajusticiados, por haber dado muerte á sus respectivas esposas. El japonés pronunció debajo de la horca un discurso, en el cual pidió perdón á su gobierno por haber manchado el buen nombre de la nación; además de esto, se excusó Okomotá con el gobierno americano por las molestias que había ocasionado á éste, obligándolo á que lo colgaran.

Ambos reos colgaron haber matado á sus esposas respectivas.

UNA CARTA DE PEREZ TRIANA

Al señor William T. Stead, Director del ‘Correo de la Conferencia’, sobre lo que son las Conferencias de la Paz.

Señor Director: Permitame usted que califique de injusto el artículo en que habla usted en broma del excelente M. de Karnebeck á propósito del método que este sugiere para castigar por delitos de lesa civilización á las Potencias que desobedezcan los fallos de una Corte Arbitral. M. de Karnebeck propone que las naciones culpables de este gran crimen y de esta abominación, sean castigadas con no invitarlas á las subsiguientes Conferencias de la Paz. Parece dudar usted de que la pérdida de este raro privilegio, que consiste en escuchar los desbordos de elocuencia de que hemos hecho gala en la Sala de los caballeros, constituya un castigo suficiente fuerte para que se inclinan ante el pensamiento de merecerlo, aun las Potencias más recalcitrantes. Permitame usted decirle que, en mi opinión, está usted equivocado.

Hace muchos años recuerdo haber visto la popularísima ópera buita Orfeo en los Infieros, de la cual se me viene á la memoria una chistosa escena, á propósito de la idea de M. de Karnebeck.

Proserpina fué conducida á las regiones infernales por Pluton, y su injusto marido, en lugar de apesadumbrarse, se sintió feliz con el recobro de su libertad y mató en la escena á un caballero. A interrumpir las inefables alegrías del marido entró de pronto un mujer, majestuosa y serena; y le ordenó que compareciera inmediatamente á la corte de Júpiter para restituirle los derechos conyugales. Orfeo rehusa el cumplimiento de la orden; y entonces la aparecida lo amenaza con diversos castigos.

—¿Quién eres tú? le preguntó Orfeo.

—Soy la Opinión Pública, responde la austera dama.

—Fuera de aquí la Opinión Pública, exclama Orfeo.

—Afuera tú, dice ella. Si no pides inmediatamente á la corte de Júpiter que te devuelva tu mujer.

Orfeo responde de la manera más irreverente, y la Opinión Pá-

Alemania y la enseñanza Agrícola

En Alemania el Estado costea 50 establecimientos de experimen-

blica, tomando la más terrible apostura, exclama: —Te advierto que si no lo haces, tengo reservado para tí el más terrible de mis castigos. —¿Cuál es? preguntó Orfeo. —Si no pides la restitución de tus derechos conyugales, tu nombre será borrado de la próxima edición del Diccionario de la Conversación.

Es inútil agregar que Orfeo hizo una reverencia ceremoniosa y obedeció al orden.

El castigo propuesto por M. de Karnebeck, es decir, la exclusión de las Conferencias futuras para las Polencias que no se sometían a las decisiones arbitrales, tendrá el mismo terrible efecto que produjo en el indomable Orfeo la amenaza de borrar su nombre del Diccionario de la Conversación. En efecto: no es una de las principales funciones de la Conferencia de La Haya la de desempeñar el papel del Diccionario de la Conversación ó de Libro de Oro de nuestro Planeta?

Soy de usted, seguro servidor,

SANTIAGO PÉREZ TRIANA.

Conocimientos útiles

Difteria de las gallinas

Para combatir la difteria (papida) de las gallinas, que á veces se presenta bajo la forma de una hinchazón en el ojo, se empieza por desinfectar á fondo el gallinero, pues es enfermedad contagiosa, por medio de lavados con agua clorurada. Los animales atacados se curan cortando el tumor y extrayendo su contenido. Renovése frecuentemente el agua de bebida, añadiendo en ella algunos granos de sulfato de hierro. Alimentación sana, á la cual se añade por cabeza y por día una toma del polvo siguiente: salicilato de sosa, 5 gramos; hiposulfito de sosa, 5 gramos; genciana amarilla pulverizada, 10 gramos; quina gris pulverizada, 15 gramos; jeníjbre pulverizado, 20 gramos.

El clorato de potasa en las vacas paridas

El eminente profesor Coroll, de Giansnewio, ha tratado de determinar en qué límites podría influir sobre la lactación el clorato de potasa dado en pequeñas dosis á las vacas recién paridas.

Los resultados obtenidos han demostrado que el término medio del rendimiento en leche aumen-

taba ligeramente durante todo el tiempo que las vacas tomaban un cuarto de onza por día de clorato de potasa.

Los animales se han sentido muy bien todo el tiempo que han durado los ensayos; se ha notado un aumento de peso vivo, lo cual prueba que la elevación del rendimiento no se obtenía con detrimento del organismo en general.

Combustión espontánea del heno

Las numerosas y sabias experiencias hechas por el Dr. Cohn, profesor de botánica en Breslau, prueban que el aumento de temperatura que se presenta en las masas de heno húmedas y que produce su combustión espontánea se debe á la presencia de un hongo, el *Aspergillus fumigatus*.

A consecuencia de la respiración del pequeño germen, es decir, por la combustión del almidón y otros hidratos de carbono que el fermento diastásico transforma en maltosa y en destrina, la temperatura se eleva hasta unos 40° C; los gérmenes se endurecen, se calientan y no tardan en perecer.

El *Aspergillus fumigatus* obra como fermento y produce el aumento de calor de los gérmenes hasta más allá de 60°, y entonces entran los hidrocarburos en combustión.

Curación rápida de las quemaduras

La ausencia de médicos y boticas en el campo hace que todo labrador necesite poseer algunos conocimientos generales en el arte de curar, para acudir en auxilio de una persona enferma con lo pronto, y de eficacia que la dolencia exige.

Este es el móvil que nos guía al indicar de vez en cuando algunos remedios que la experiencia ha sancionado, entre los cuales consideramos como muy importante el que vamos á indicar, cuya receta debemos á una caritativa señora que ha hecho su aplicación, siempre con éxito, en gran número de casos.

Sabiéndose que, cuando se ocasionan quemaduras, la medicina aconseja el aceite de nieve, el espíritu de vino y el yeso como únicos remedios para mitigar los dolores y facilitar la curación de las llagas que hayan podido formarse, como consecuencia de la destrucción de la piel, en la parte dañada.

Ninguno de estos remedios proporciona alivio inmediato, siendo su acción sumamente lenta, mien-

tas que con los paños preparados con la mezcla que más abajo tra escribimos, el dolor se mitiga instantáneamente y la curación se efectúa con rapidez, sin que la persona lesionada tenga necesidad de abandonar sus habituales ocupaciones.

Córtanse unas varitas tiernas y frescas de saúco como de un dedo de grueso, y, desprovistas de la corteza verde que las recubre, se pelan con cuidado para recoger la segunda corteza blanca que se aparta para emplearla en tiempo oportuno.

En una vasija de hierro puesta al fuego se vierte media libra de aceite de oliva, y cuando ha alcanzado una temperatura muy elevada, se une la corteza de saúco que previamente se había apartado. Friese ésta hasta obtener una coloración rojiza oscura, se extrae aquella y se cuela el aceite con objeto de que quede perfectamente limpio, sin residuos de ninguna clase que pudieran ser molestos ó perjudiciales en el uso de la mezcla. Vuélvese á poner al fuego la vasija con el aceite ya limpio y dos onzas de cera virgen amarilla, blanca con seguir que ésta se derrita por completo, y antes de que la composición se enfríe, se introducen en ella, con cuidado, telas de hilo usadas, perfectamente limpias, procurando se impregnen bien y por ambos lados con el líquido expresado; cuélganse aquellas en un tendero hasta que se enfríen por completo y se guardan en una caja de hoja de lata.

Cuando se produce una quemadura se corta un trozo de este hieno preparado y se aplica sobre la parte lesionada, volviéndolo á las doce horas y renovándolo cada veinticuatro, hasta conseguir la curación completa. Emplecase en quemaduras de cualquier clase, contusiones y heridas gangrenosas.—A. E.

Curación de la podredumbre de las raíces del naranjo

El *Giornale d'Agricoltura*, sobre el tratamiento de la gangrena de las raíces del naranjo, dice:

«Una de las causas principales de esta enfermedad se encuentra en la estercoladura con estiércol de establo, que no ha fermentado bien ó no se ha descompuesto cumplidamente.

Debe descalzarse la parte de terreno donde radique la enfermedad hasta dejar al descubierto las raíces atacadas, y espolvorearlas con ceniza y cal viva, renovando luego la tierra al rededor de la planta. Pero superior á este procedimiento es aña-

dir al terreno una regular cantidad de abono químico. Tanto en uno como en otro caso, los naranjos se vieron libres de la enfermedad, con la diferencia que los primeros fructificaron escasamente, en tanto que los segundos ostentaron una fructificación exuberante, librándose además de otras enfermedades que atacan á la raíz y vegetando y produciendo más y mejor que en condiciones ordinarias.

Gravedad específica de las siguientes substancias

Agua destilada á una temperatura de 64° Fahrenheit.....	100
Orines.....	101
Leche de vaca.....	103
Caoba.....	106
Roble.....	117
Cedro.....	61
Ebano.....	133
Hielo.....	92
Arcilla.....	120
Carbón de piedra.....	130
Mármol.....	270
Vidrio.....	289
Granito.....	278
Hierro colado.....	721
Acerro.....	783
Cobre.....	895
Plata.....	1.047
Plomo.....	1.135
Mercurio.....	1.357
Oro.....	1.926
Platino.....	2.150

El peso de un pie cúbico de agua destilada, á una temperatura de 60° Fahrenheit, son 1,000 onzas avoirdupois. Por lo tanto, el peso en onzas de un pie cúbico de cualquiera de las substancias arriba expresadas se averigua multiplicando su gravedad específica por 10. Por ejemplo el peso de un pie cúbico de agua destilada, cuya gravedad es 100, se halla multiplicando 100×10, igual á 1,000, ó sean 62½ onzas.

Absorción del nitrógeno por el suelo

Mr. Pagnoul, director de la Estación agronómica de Arras, ha repetido y confirmado las experiencias de Mr. Berthelot sobre la facultad que posee la tierra árable de fijar el nitrógeno atmosférico. La tierra, conteniendo 0,122 por 100 de nitrógeno, la puso dividida en lotes de 22 kilogramos, en seis tientos expuestos á la acción del aire y de la lluvia: en dos sembró leguminosas, en otros dos Rye Grass y nada en los dos restantes.

Transcurridos dos años, los primeros tientos contenían 6.820 gramos, los segundos 2.970 gramos y los últimos solamente 222 miligramos de nitrógeno.

Período de la gestión

Mujer.....	9 meses
Caballo y burro.....	11 "
Camello.....	12 "
Elefante.....	24 "
León.....	5 "
Carnero.....	5 "
Cerdo.....	4 "
Perro.....	9 semanas
Vaca.....	9 meses
Búfalo.....	12 "
Gato.....	2 semanas
Pato.....	1 mes
Gallina.....	21 días
Favo Real.....	28 "
Pavos comunes.....	42 "
Cisnes.....	28 "
Ganso.....	30 "
Canarios.....	14 "
Paloma.....	14 "
Loro.....	40 "

LOS AGENTES DE "EL TRABAJO" SON:

- En esta capital: Francisco Ponceca, Limón, Lisimaco Quesada, Puntarenas, Carlos Clavero, Heredia, F. Carrín G., Alajuela, Carlos Calvo Fernández, Liberia, Otomiel Vega, Guanacaste, Mateo Montero, San Ramón, Adán Salas, Juan Viñas, Juan Montero F., Grecia, A. Castro A., S. Domingo de Heredia Teófilo Benavides, Paraiso, Joaquín Bonilla, Escalante, Salvador Quesada, Cartago, José Manuel Ortiz, Ambulante Pacífico, Elias Ardón, San Mateo, Mateo Vargas, San Isidro de Heredia, Aquileo Moya, Destierrro, Rafael Rodríguez, San Juan de San José, Joaquín Chávez, S. Domingo de Heredia, Emilio Gutiérrez, Fieldefia, Miguel Jirón, Miramar (Mina Mocosuma), Hormidas Araya, Matina, Abelardo Hidalgo, Santa Cruz de Cartago, José Francisco Solís, Nicoya, Francisco Cubillos, Sto. Domingo de S. Mateo, Carlos Pacheco, Pacaya, Cleo Matamoros, Guápiles, Francisco Camacho, Sarchi, Rubén Cabezas, Estrada, Arturo Cemedella, Paraiso, José A. Rojas, Santa Ana, Vicente Montero, San Gerónimo de Grecia, Rafael Benavides H., Turrialba, Vicente Campos, Curridabat, Juan I. Morales, Atenas, Proceso Rojas, Palmares, Rafael González Soto, Naranjo, Javier Aguilar, Santa Cruz (Guanacaste), Antenor Méndez, Santiago, Faustino Padilla, Sta. Barbara de Heredia, Ramiro Cajal M., San Rafael de Heredia, Srta Jacinta Morales, Limón.
- Aserrí, Isidro Valverde, Santa María de Dota, Arturo Solano, San Pedro de Poás, Manrílio Murillo, San Vicente, Alejandro Gamboa, Barba, Andrés Argueta, Cañas, Abraham Acosta, Sna Antonio de Belén, Rubén Umaña, Esparta, Moisés Ugaldé, Desamparados, Rafael Valverde Guerra, Fieldefia, Miguel Jirón.

En esta capital se recibirán suscripciones en la oficina de EL TRABAJO y en la cigarrería "El Progreso," bajos del Hotel Imperial.

IMPRENTA DE VAPOR

Las personas abonadas á este periódico, que no hayan recibido el número 1º, que circuló el día 9 de los corrientes y que lo necesiten para formar colección, pueden pedirlo á esta administración, donde se les suministrará gratis.



KODAK

CIGARRERÍA
"El Progreso"

Cámaras KODAK con todos sus accesorios

Revelado é Impresión

ORIMENES POR CORREO

Se venden cámaras por abonos mensuales á personas de responsabilidad

Guillermo Niehaus

SUCESOR DE LUIS KRUSE

AGENCIAS Y COMISIONES

San José - Limón - Puntarenas

COSTA RICA

Este documento es propiedad de la Biblioteca Nacional "Miguel Obregón Lizaso" del Sistema Nacional de Bibliotecas del Ministerio de Cultura y Juventud, Costa Rica.

Octubre 16.