

La Escuela de Agricultura

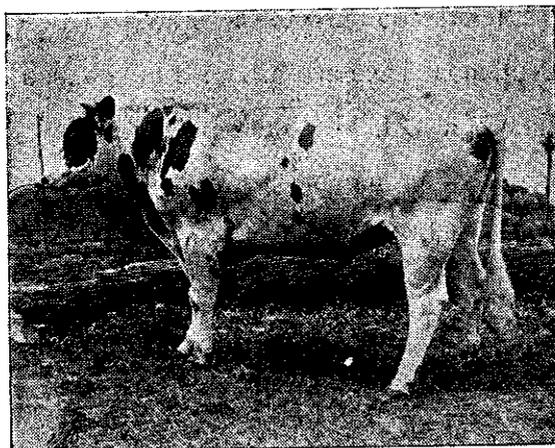
CAMPO

REVISTA MENSUAL

HOGAR

Director: LUIS CRUZ BOLAÑOS

PERITO AGRICOLA DE LA ESCUELA DE AGRICULTURA DE GUATEMALA, CENTRO AMERICA



MATADOR ROUBLE FERN

Hermano del famoso "Matador Segis La Reina" y padre de once novillas de las que entraron en el concurso de la finca "LA HOLANDA"

SUMARIO:

DEL RUMOR DE NUESTROS AGRICULTORES, por Luis Cruz Meza.—PROBLEMAS SOCIALES: EL CAMPO Y LA CIUDAD, por Victor Loiz.—QUÍMICA POPULAR, por Alonso Pérez Calvo.—LA DEVASTACION DE NUESTROS BOSQUES, por Jorge Cardona.—UNA YERBA FORRAJERA QUE DESTRUYE LA GARRAPATA. —LA MAZORCA DE MAÍZ.—SECCIÓN DE TODOS Y PARA TODOS. —LO QUE ME DIÓ BUEN RESULTADO.—COMO PUEDE CONTRIBUIR LA IGNORANCIA DEL AGRICULTOR A LA DEGENERACIÓN DEL PUEBLO, por Alan Kelso de Motigny.—LECTURAS PARA EL HOGAR DEL AGRICULTOR: EL PLACER DE SERVIR, por Gabriela Mistral.—LA GRAN PRODUCCIÓN DE LA FINCA «LA HOLANDA». — NOTAS.

La Escuela de Agricultura

CAMPO REVISTA MENSUAL HOGAR

Director: LUIS CRUZ B., Perito Agrícola

o—o

Admor.: ALFREDO BLANCO, Perito Agrícola

SE PUBLICARA EL DIA 1 DE CADA MES		Precios de Suscripción:
AVISOS: Precios Convencionales		En CENTRO AMERICA, Un Peso Oro por Año.
TELEFONO 458 -- APDO CORREO 1287		En el EXTRANJERO, Dos Pesos Oro por Año.

TOMO I	San José de Costa Rica, 1º de Abril de 1929	No. IV
--------	---	--------

Del rumor de nuestros agricultores

por Luis CRUZ MEZA

Una mañana de estas mientras don Jorge Zeledón Castro, conocido empresario y agricultor, compraba en la ferretería de Alvarez y Cleves algunas herramientas para sus fincas, le oímos conversar de cierto tema que siempre ha llamado la atención de todos nuestros hombres que trabajan y producen. El señor Zeledón pertenece al grupo de los agricultores medio modernos de nuestro país y por su espíritu y su abolengo se ha distinguido, mejor dicho, se viene distinguiendo entre el número de los hombres que aman y quieren la tierra y que comprenden que de ella y sólo de ella se deriva el manantial inagotable de toda dicha y de toda producción. Jorge Zeledón ha formado, a costa de inteligencia y de constante esfuerzo, una de las mejores fincas de la sección Sudoeste del país y ha ayudado a formar una zona alrededor de la cual muchos agricultores luchan y trabajan; decir San Ignacio, Monte Redondo, Vuelta de Jorco, San Gabriel, es hoy en Costa Rica un medio rápido para recordar a los Zeledón agricultores, y de éstos en especial a Jorge, el arriesgado, el decidido empresario. De donde había muy poco, casi nada, él ha contribuido a sacar mucho. Yo he pasado la mañana de un domingo en San Ignacio, el centro de toda esa rica zona, y al ver afluir a la iglesia y al mercado a todo un montón de trabajadores, sanos, robustos, demostrando en sus rostros felicidad y contento y más que nada independencia, he sentido la grata satisfacción de ser costarricense. ¡Ah! los presupuestívoros con qué pena deben comparar su paso por la vida con la de esos recios hombres que del trabajo del campo hacen su religión y su fel Y, sobre todo, esos presupuestívoros que llamándose y dejándose llamar padres de la patria han tenido miedo de

dotar a la República de una Ley de Servicio Civil, porque incautamente piensan que esa ley les ha de quitar la ridícula popularidad de que se envanecen. ¡Ah! mezquina incomprensión! ¿De qué sirve o qué fundamento tiene una popularidad nacida simplemente del reparto de puestos públicos? Sin quererlo me he alejado del motivo de estas líneas. A Jorge Zeledón, después que ha comprado unas tantas herramientas, le ofrece uno de los dependientes de la ferretería, cabos para hachas y para picos a treinta y seis colones la docena, es decir, a nueve dólares. Una ráfaga de disgusto se ve cruzar por el semblante del interpelado.—No señor; no los necesito ni comprendo cómo el Gobierno no ha puesto coto a la entrada de esos cabos para hachas con que se demuestra la inutilidad reinante: es una vergüenza que teniendo nosotros tan ricas y abundantes montañas nos sometamos más al extranjero trayendo hasta cabos para martillos y para simples limas. Jorge Zeledón dijo eso visiblemente emocionado y el dependiente que lo atendía, buen costarricense, mostróse medio conforme con aquella acre censura.

A propósito de lo anterior, vamos a referir una anécdota que nos ocurrió con respecto al libre comercio de cabos de madera para herramientas. En esa anécdota veremos uno de los males que aquejan a nuestro país: el de engañar a distancia. Quien sabe hasta donde nos corresponda culpa en ello a los costarricenses, pues a veces hemos pensado que lo probable y seguro es que en eso de engañar a distancia tengan más culpa los extraños, que faltos de datos o de instrucción se empeñan en reconocer cualidades que en realidad no nos corresponden. Cierta vez yo escribí una serie de artículos sobre proteccionismo y libre cambio y en ellos sentaba la tesis antes referida, o sea, la de la práctica de importar cosas que aquí podemos producirlas mejor. El competente agrónomo, tan recordado siempre, don Alberto González Soto, sembraba y aconsejaba sembrar en sus fincas maderas especiales para hacer los cabos de las herramientas. Era una precaución inteligente y aplaudible. Nosotros decíamos las mismas palabras que le oímos a Zeledón que es vergonzoso, en efecto, que tengamos que importar mangos para herramientas cuando tenemos tan abundantes y tan ricas maderas. Enviamos cargamentos de madera al extranjero, convirtiéndonos tributarios de él en la forma de fletes, y los reimportamos enseguida reagravando los gastos de traída. La cosa parece un contrasentido. La colección de esos artículos, de crítica a esas importaciones se las enviamos a uno de nuestros amigos predilectos, viejo consejero cuyos consejos siempre nos han merecido gran cariño, y que es por otra parte, muy buen conocedor de las cosas nuestras; y cuando fuimos

donde él, creyendo merecer y obtener una felicitación por lo que juzgábamos sanas ideas, él nos dijo. «Esos artículos no los he encontrado buenos, porque revelan en su autor falta absoluta de conocimiento del pueblo en que vive. El costarricense no hace ni los cabos para sus hachas, ni para sus martillos, porque le resulta más barato comprarlos al extranjero; el tiempo que él podría perder en hacerlos y en hacerlos mal, prefiere emplearlo en cuidar su café, y en sembrar unas cuantas matas más del preciado grano. Por eso allá se aumentan las siembras, pues los ticos aprovechan su tiempo, y siembran constantemente café hasta en los parques, los jardines y las azoteas de las casas». Nosotros nada dijimos a nuestro viejo consejero y amigo. El engaño a distancia era manifiesto: ni labran nuestros campesinos los mangos de sus herramientas, ni extienden los cultivos, y ni siquiera nuestras casas tienen azoteas.

PROBLEMAS SOCIALES

EL CAMPO Y LA CIUDAD

EL CAMPO SE DESPUEBLA Y LA CIUDAD SE SUPERPUEBLA

Con verdadero placer recomendamos a nuestros amigos la lectura de este artículo del señor don Víctor Lorz, español encariñado con nuestra tierra, que trata sustancialmente la cuestión de agricultura e industria bosquejada en los apuntamientos que anteceden. El ilustrado señor Lorz nos ha ofrecido prestar su constante apoyo a esta Revista, que él juzga de efectiva utilidad tanto para los agricultores como para los hombres de la ciudad. Gracias muy sinceras para el generoso colaborador

Hay actualmente entablada una gran lucha entre el campo y la ciudad: es la lucha entre la agricultura y la industria. Y esta lucha es la causa fundamental de la crisis mundial que se presenta con caracteres cada día más graves y preñada de conflictos cada vez más aterradores. Ella es la causa madre de todo el desequilibrio mundial presente y lanza sobre el porvenir los más pavorosos interrogantes. La fórmula es, en síntesis la siguiente: el campo se despuebla y la ciudad se superpuebla. El agricultor abandona la herencia de los siglos y marcha a engrosar la urbe industrializada. La crisis general de la producción agrícola se agudiza a pesar de todos los métodos de cultivo científico e intensivo. Los hombres pensadores dan en todas partes la voz de alarma, y una falange de sociólogos predicán el retorno a las costumbres sencillas y el amor al campo.

Hay reacciones parciales en algunas naciones. Sabida es la

campaña del régimen fascista para desviar al campo la corriente campesina que busca la fábrica en la ciudad. Por las publicaciones venidas de España, se ve que el poder público intensifica la acción para detener la corriente de las periferias hacia los grandes centros de población, convertidos en focos centripetos. En Norte América, hay en el presente una poderosa corriente de literatura en el mismo sentido. Y en Inglaterra no ha mucho apuntaba el gran pensador Norman Angel, la superpoblación de las ciudades como la causa principal de la visible decadencia de aquel pueblo esencialmente industrializado.

Porque, hay que tener presente que, el peligro de este fenómeno social y que es puramente moderno, es mucho mayor en las naciones superindustrializadas. ¿No se preconiza hoy también la ley de Malthus? ¿No hay actualmente una escuela de hombres y hasta mujeres eminentes que enseñan que la mujer sea científicamente instruida en centros oficiales, sobre el modo de reglamentar la maternidad? Pues esto lo leemos en la ilustre escritora Dora Russell. Esto pasa en Inglaterra; en esa Inglaterra tradicional y conservadora, pudibunda y comedida, puritana y austera, que en el terreno de la ética se asusta de todo, que abomina los términos escabrosos y que, hasta ha inventado la palabra *shoking* para aplicarla a todo lo que no se ajusta a los cánones de la más severa corrección y la más pura ortodoxia social.

Cuando la ley de Malthus y las instrucciones sobre la maternidad se invocan publicamente en la gazmoña Inglaterra, algo muy grave debe pasar allí.

* * *

Tenemos pues, que, el campesino abandona el arado de su campo y se orienta hacia la fábrica en la ciudad. Ahora bien. La producción agrícola es absolutamente necesaria y la producción industrial no lo es. ¿Queréis la gran prueba material y objetiva? Vedla aquí: la gran industria data del siglo XIX para acá. Del siglo XIX para allá, el industrialismo era desconocido. ¡Y sin embargo, el mundo ha vivido perfectamente!

El ciento por ciento de los productos agrícolas se consume; es imposible pasar sin ellos, pues forman la condición *sine qua non* de la existencia.

Y el noventa por ciento de la producción industrial, es de naturaleza tal que se puede prescindir de ella. Y aún cuando toda la

producción industrial quede absorbida por la demanda, esto no prueba su necesidad. Las necesidades de esa demanda son ficticias.

Y sin embargo, por una de esas grandes paradojas, esas necesidades ficticias son ciertamente lo que constituye la civilización moderna. Y esto complica la cuestión. Recorred los escaparates de una gran ciudad. ¿Qué es lo que véis? Una infinidad de objetos totalmente desconocidos de nuestros abuelos: objetos ciertamente útiles, cómodos, prácticos, lindos, y cuyo uso os evita la más ligera molestia, u os simplifica cualquier operación por insignificante que sea. Maquinillas para esto, para eso, para aquello, para todo. ¡Hoy lo hacemos todo a máquina!

Esta es la florescencia de la gran industria, exponente a su vez de nuestra magnífica civilización. Suprimid por un momento ese noventa por ciento de objetos útiles y bonitos, de esas necesidades ficticias, y habréis cerrado las puertas de infinitas fábricas.

Una gran ciudad moderna, sobre todo vista de noche, es el compendio más maravilloso del poder de las máquinas. Las creaciones más variadas se ostentan; los inventos más curiosos se amontonan; los productos más ricos centellean; los cuentos de las *Mil y una noches* cristalizan. Cuanto soñó la fantasía brilla y el ojo del espectador camina de asombro en asombro. Esta es la realidad y este es el peligro. Roto el equilibrio entre la producción industrial y la agrícola, se dibuja a lo lejos el panorama del porvenir envuelto en amenazadoras interrogantes. No hay nada más terrible que la lógica. Si el obrero moderno, en vez de producir en abundancia cereales, produce máquinas familiares para tritararlos; si en lugar de producir tubérculos produce artefactos para mondarlos; si en vez de lanzar al mercado frutas copiosas y baratas para comerlas, lanza utensilios para beneficiarlas; si en vez de sembrar elotes, crea maquinillas para comerlos;^(a) entonces, el problema del desequilibrio está claramente planteado. En una palabra: la producción mundial está hoy desequilibrada, desorbitada, descentrada.

* * *

¿Cómo cambiar el rumbo de esta situación? ¿con prédicas? ¿con lamentaciones? ¿con discursos? ¿con invocaciones inocentes a las edades geórgicas e idílicas? Lo dudamos. La vida de la ciudad ofrece al campesino tantos alicientes, que, es inútil pensar retenerlo en el agro. El campo le ofrece obscuridad, miseria, sordidez, andrajos,

(a) Histórico. Lo hemos visto en Buenos Aires.

mojaduras, fiebre, postración espiritual, degradación, esclavitud. Es una mujer vieja que no le muestra sino pingajos.

La ciudad le brinda un salario mayor, y por lo tanto, placeres, decoro, ansias de superación, posibilidades de libertad y redención. Es la sirena que lo llama; es la cocota moderna que lo deslumbra y lo atonta.

Sería cándido pensar que pueda detenerse por las buenas esa emigración. ¿Podrá detenerse por las malas? Dentro de la concepción moderna del Estado omnipotente, quizá se intente un día esa solución. Pero, para ello sería necesario un hombre, con tál cantidad de dictador en su cabeza, y con tál cantidad de hierro en sus fibras, que, hoy por hoy, no podemos vislumbrarlo por ningún horizonte. Quizás mañana. . . . Pero termino.

Hace unos 24 siglos y en uno de los rincones del oriente europeo, nacía un hombrecito. Y creciéndole las barbas y marchando a la conquista del Asia, se encontró en Gordium. En esta ciudad, había un nudo, pero un nudo endiablado. Decía la leyenda que, el guapo que lo soltara conquistaría el mundo. El hombrecito que se llamaba Alejandro, se puso con paciencia a soltarlo. Pero el barbián era muy impetuoso; lo cual quiere decir, que tenía muy poca paciencia. Nervioso al fin, levantó la espada y pronunció la frase sacramental: «tanto montará soltarlo como romperlo.»

Y lo rompió.

Y fue dueño del mundo.

Hoy tenemos un nuevo nudo gordiano: el del campo desierto.

Y me pregunto: ¿quién lo desatará? Pero nadie contesta. Se conoce, se adivina, que no debe haber memoria de que algún nudo gordiano haya sido desatado. Entonces: ¿quién lo romperá? Pero, esta operación requiere hombrecitos de talla. Yo, por mí, saludaría con gusto, la aparición de Alejandro Magno. Pero, aún en el caso improbable de esta aparición ¿de qué clase de metal tendría que estar construida la gran espada?

VICTOR LORZ

Guadalupe, 25-III-1929.

Hágase de un semental de pura raza importado; y duplique su producción

Los únicos que han resultado en el país han sido importados por

RAMON MADRIGAL h.

TELEFONO 998

— ESCRIBAME O VENGA A VERME —

APARTADO 1009

QUIMICA POPULAR ¹

PRIMERA PARTE

QUIMICA MINERAL

GENERALIDADES

2.º QUE ES LA QUIMICA?

La parte de las Ciencias Naturales que tiene por objeto el estudio de los caracteres de los elementos y de los compuestos, las reacciones que se producen al asociarse unos con otros y que causan sus cambios materiales; y de las leyes que regulan tales reacciones, se denomina: **Química**.

En otros términos diremos: la química es la ciencia que trata del estudio de las materias y sus transformaciones.

3.º IMPORTANCIA DE ESTA CIENCIA

Indudablemente en el grupo de las ciencias naturales, la más importante es la química. Es, digámoslo así, la hermana mayor que da la mano a las menores; puesto que todas ellas necesitan recurrir a los amplísimos campos químicos para resolver sus múltiples problemas.

Observemos lo que ocurre a nuestro alrededor, contemplando la multitud de fenómenos naturales basados en algún hecho químico, y nos convenceremos de que son incontables y que, para estudiarlos convenientemente no nos queda otro camino que recurrir a la química. El simple cambio de la materia, el proceso de la vida animal y vegetal y con mayor extensión las mudanzas verificadas en la tierra en el transcurso de los siglos, a la cual han dado su forma y feracidad no acusan acaso fenómenos químicos?

Notemos el influjo de esta ciencia en las demás: la física, la minerología, agronomía, geología, biología, cosmología, medicina, farmacia, fisiología, la agricultura etc., necesitan a cada instante de los estudios químicos y en ellos encuentran su explicación. A ella deben su florecimiento estas ciencias, lo mismo que las industrias que han alcanzado hoy día un gran desarrollo; especialmente en los productos artificiales, manufacturados con tanto cuidado y que cuesta diferenciarlos de los de origen natural.

4.º SU DIVISION

La extraordinaria cantidad de cuerpos de tan variadas composiciones y propiedades, y de alteraciones tan numerosas; han obligado al químico a clasificarlos en dos grandes grupos: *Química Mineral* y *Química del Carbono*.

(1) Por error de copia en el original, se reproduce en parte el siguiente trabajo publicado en el anterior número. Rogamos al lector se sirva fijarse en la corrección hecha al tema cuarto: SU DIVISION.

Corresponde al primero el estudio de los metaloides, por ejemplo: el hidrógeno, el cloro, bromo, yodo, fluor, oxígeno, azufre, nitrógeno, fósforo, arsénico, boro, etc., y así mismo el estudio de los metales, por ejemplo: el sodio, el potasio, cobre, plata, oro, calcio, zinc, aluminio, plomo, bismuto, hierro, etc.

Corresponde al segundo grupo el estudio del elemento *Carbono* y sus combinaciones con otras sustancias.

5.º QUIMICA AGRICOLA.

El instinto de conservación obligó a los primeros hombres que habitaron la tierra a procurarse medios de subsistencia, los cuales encontraron en la caza y en los frutos de algunos árboles, que fueron seleccionando poco a poco. Indudablemente el aumento de población, y el agotamiento de los alimentos vegetales en las cercanías de sus habitaciones obligóles a sembrar y cultivar aquellas plantas que ya conocían como de frutos alimenticios. Para atender la siembra de estos vegetales se vieron en la necesidad de destruir otros que les eran inútiles, con lo que dejaron establecido el laboreo de la tierra, que se fué perfeccionando en el transcurso de los siglos.

Las observaciones hechas en tantos años y trasmitidas de generación en generación, y la reunión de hechos bien constatados, constituyeron ya un estudio de la tierra y de las plantas.

En la Edad Media aún no se conocía el método experimental. Según explica el Dr. Oliván en su obra «Química Agrícola», fueron Galileo, Newton, Pascal y Descartes, quienes iniciaron el desarrollo de las ciencias experimentales y con ella la AGRICULTURA.

Ya en esta época comenzaron a ponerse en práctica los experimentos agrícolas, por ejemplo el riego de yeso en los campos de labor llevados a cabo por Franklin, que a más de ser notable físico era agrónomo también.

Más tarde Lavoasier con sus maravillosos trabajos dió tal empuje a los estudios de la agricultura, que se consideró a ésta como ciencia experimental.

La explicación de todos los fenómenos observados se encontraba en la química, por ella se conoció lo que eran la tierra y las plantas; y por medio del análisis químico-agrícola hemos llegado a conocer los elementos constitutivos del suelo y de los vegetales. Por ejemplo: el vegetal está compuesto por carbono, hidrógeno, oxígeno, nitrógeno y materias minerales.

En cuanto a la constitución de los suelos, resulta tan variada, que su naturaleza cambia aún en lugares muy cercanos. Precisamente la variabilidad de la superficie terrestre nos pone en condiciones de hacer de un terreno estéril, un lugar apto para la siembra de determinados vegetales,

valiéndonos del análisis químico, que nos indicará qué elementos le faltan a esos terrenos y la proporción que debe en forma de abonos, suministrarse.

De medio siglo a esta parte, los progresos alcanzados por la agricultura se deben muy especialmente a la química. Esta ciencia es auxiliar poderoso de aquella, y así como la agricultura tiene por fin la producción cada día más seleccionada del vegetal; así la química es la que contribuye con su amplio campo de investigación para desarrollar de la mejor manera posible esta producción, y como son muchos los problemas analíticos que diariamente deben resolverse, se convino en denominar QUÍMICA AGRÍCOLA, la parte de la química general que se ocupa expresamente de la agricultura.

6.º CUERPOS, MATERIA

Todos los seres que nos rodean, cuyas formas externas apreciamos a simple vista y que tomamos muy en cuenta, por ejemplo: un trozo de madera, una piedra, una naranja, les llamamos *cuerpos*. Están formados por una sustancia especial denominada *materia, sustancia o cuerpo químico*; susceptible de ser pesado y que es en sí homogéneo y de cuya forma externa prescindimos, por ejemplo: el azufre, el hierro, el magnesio.

Para nosotros lo interesante en los cuerpos es la *sustancia o materia*, así sabremos si un cuerpo está formado por una o más sustancias. Conoceremos su densidad, su color, su estado físico, (sólido, líquido, gaseoso), su punto de fusión, de ebullición etc., y muy especialmente sus reacciones con otras sustancias.

7.º FENOMENOS FÍSICOS Y QUÍMICOS

Todas las sustancias que existen en la naturaleza al ponerse en contacto unas con otras, sufren pequeñas o grandes alteraciones.

En el primer caso las materias aparecen con otras propiedades que son pasajeras y las cuales no han alterado la composición, resultando únicamente un cambio de *estado*, por ejemplo: si acercamos a un imán una barrita de hierro y la dejamos en contacto un rato, el trozo de metal adquirirá una nueva propiedad, la de atraer partículas de hierro porque lo hemos imanado; sin embargo, ese pedazo de metal es el mismo de antes, no ha experimentado ninguna mudanza en su materia.

Otro ejemplo: Si frotamos una barra de azufre y la acercamos a unos pedacitos de papel notaremos que éstos son atraídos, y que el azufre no ha experimentado ningún cambio en su sustancia.

Otro: Introduzcamos en la llama de una lamparilla de alcohol un alambre de platino y lo calentamos hasta que se vea rojo, después lo retiramos y al enfriarse podemos constatar que el alambre no se ha alterado en absoluto.

Otro: Si disolvemos un poco de sal común en agua y luego evaporamos ésta, obtendremos de nuevo la sal al estado sólido y cristalino.

Todos estos experimentos son fenómenos físicos, por medio de los cuales no hemos introducido ningún cambio en la materia.

En el segundo caso se presentan alteraciones profundas que hacen sufrir a las sustancias notables cambios, interna y externamente, dando formación a una nueva materia de propiedades completamente distintas. Ejemplos. Si dejamos un pedazo de hierro abandonado por largo tiempo a la acción del aire húmedo, termina por cubrirse de una capa rojiza, vulgarmente llamada «herrumbre» que es el óxido de hierro. Se ha operado un profundo cambio material, definitivo, y ha dado origen a una nueva substancia.

En una cápsula de porcelana colocaremos un *terron* de azúcar y le agregamos unas gotas de ácido sulfúrico concentrado. El azúcar se ennegrece y se convierte en carbón.

Calentemos hasta el rojo, un alambre limpio de cobre en contacto con el aire; al enfriarse, podremos observar que dicho alambre se ha cubierto de una capa negra o sea óxido de cobre.

Al quemarse un trozo de madera se producen gases combustibles, agua, cenizas etc.

Tales experiencias constituyen fenómenos químicos, y las sustancias que han intervenido en ellas, han sufrido profundas alteraciones.

ALONSO PÉREZ CALVO

La devastación de nuestros bosques

Es muy satisfactorio encontrar en los periódicos de los últimos días los razonables comentarios que se tejen alrededor de la escasez de maderas nacionales, y, por consiguiente, del alto precio en que se cotizan, todo lo cual ha dado margen para que los madereros lamenten la aflictiva circunstancia que tanto entorpece sus negocios, y se indiquen, por otro lado, las medidas que deberían tomarse para contrarrestar la funesta devastación de nuestros bosques que, en efecto, sufren día con día el más inícuo de los despojos, por lo que, como muy bien se ha dicho, «al paso que van las cosas, antes de cincuenta años, los bosque habrán quedado talados y empobrecidos en esta industria, y esto sucederá, por la imprevisión de no exigir la reforestación de los mismos».

He aquí pues, un problema que urge afrontar con toda la energía y resolución posibles, porque no es propio que por un afán de riqueza rápida y cómoda, nos crucemos de brazos ante la aniquiladora devastación de nuestras florestas que hasta hace muy

pocos años constituían el mejor, el más alto de los dones que la pródiga Naturaleza repartiera en nuestro suelo, dismantelado de sus frondas, exhausto ya en muchos lugares del país por la desaparición de ellas; triste y yermo en lo que antes fuera oasis de salud, esperanza y herencia de venideras generaciones, a quienes ni siquiera tomamos en cuenta en esta fatal obra de destrucción, pues, en efecto, hoy hemos erigido un culto al inmoral, chocante y conocido proverbio que dice: *el que venga atrás que arree*, consigna, repetimos, que está causando, al hacha demoledora de nuestros bosques, los peores resultados morales que hoy se derivan de tan funesta alusión.

No cansaremos la atención de nuestros estimados lectores con más escritos que se ocupen acerca del más trascendental de nuestros problemas, como es sin duda alguna, el que se relaciona con nuestros bosques, por ser harto conocidas las concienzudas y patrióticas referencias que se han publicado; pero sí queremos en esta oportunidad recordar a las autoridades de la República el deber en que están de velar por el cumplimiento de las leyes existentes al respecto, así como la de hacer ver a los propietarios de fundos, por su propia conveniencia y por la prosperidad nacional, el deber en que están de sembrar por cada árbol que corten, algunos más. Con esto el problema que hoy entraña la carestía de las maderas quedaría solucionado y perfectamente conjurada la crisis que se avvicina si ponemos manos a la obra.

JORGE CARDONA.

Una yerba forrajera que destruye la garrapa

La publicación que hicimos en nuestro número anterior (N.º 3 correspondiente a Marzo) sobre "El Calingüero" ha despertado muchísimo interés entre nuestros agricultores. Del Cantón de Osa, de Guanacaste, de San Isidro y de otros varios lugares del país nos han escrito preguntándonos sobre el dicho forraje. La consecución de un buen forraje para el país, es de un valor trascendental: el ganado en Costa Rica sufre hambres, en especial en la época seca. Buscando autores donde adquirir más amplios datos, dimos con unos publicados por el señor don Carlos Reuson de El Salvador. Este agricultor dice: "El zacate gordura "Melinis Multiflora" originario del Brasil, donde es conocido con el nombre de "Catingueiro" cultivado en el Africa del Sur donde lo denominan "Molasses Grass" es una gramínea perenne, de aspecto muy parecido al Zacate de Pará.

Se distingue de todas las demás gramíneas forrajeras, por una secreción

leo-resinosa de olor fuerte que cubre toda la planta y deja grasientas las manos que la tocan.

He sembrado dos potreros con este precioso forraje y los motivos que me han inducido a hacerlo son los siguientes:

1.^o El melinis queda verde durante todo el verano, aún en los lugares más secos (por lo menos en alturas superiores a seiscientos metros.)

2.^o Se cría muy bien en tierras de mala calidad, en lomas de tierra blanca, etc.

3.^o El ganado lo come con avidez prefiriéndolo a los demás pastos.

4.^o El melinis destruye todos los otros vegetales herbáceos, aún los que se consideran indestructibles como el Zacate johnson.

5.^o No hay necesidad de limpiar estos zacatales ni de darles fuego; el ganado lo come todo, hasta dejar la tierra limpia, lo que constituye una gran economía para el agricultor.

6.^o Se multiplica por semillas o con más seguridad, por la siembra de los tallos como se hace con el zacate de pará.

7.^o Florece abundante y riega gran cantidad de semillas.

8.^o Cuando se quiere suprimirlo para ocupar el terreno en otro cultivo, se le destruye sin ninguna dificultad porque sus raíces son muy superficiales.

Y el Director de la Estación Experimental agronómica de Cuba dice que analizado el CATINGUEIRO (*Melinis multiflora*) dió el siguiente resultado:

Humedad	61.50
Proteína	1.93
Grasa	0.47
Carbohidratos	17.38
Fibra	15.90
Cenizas	2.82

y agrega:

Se ha observado que la semilla del CATINGUEIRO se germina pronto y vigorosamente y por lo tanto las siembras directas son fáciles.

Ya hay varios de nuestros agricultores haciendo observaciones y de ellas daremos cuenta en su oportunidad.

“LA MAZORCA DE MAÍZ”

En nuestras correrías en la presente época, por fincas y sembrados hechas por hombres que valen y que son el mejor y más legítimo orgullo de la Patria, ha sido constante pregunta el por qué el Departamento de Agricultura no hace concurso para premiar al que presente la mejor “Mazorca de Maíz”.

Que se haga ese concurso; la producción de maíz es de una gran importancia para la vida y salud de nuestro pueblo.

SECCION DE TODOS Y PARA TODOS

LO QUE ME DIO BUEN RESULTADO

He recibido muy varias y generosas voces de aliento para este empeño de mantener una revista popular de agricultura. Entre ellas, la del ilustrado y querido ex-Presidente de la República Licenciado don Alfredo González. Este me dijo: «Si la revista agrícola realiza, como es de esperarse, la labor de patriotismo perseverante que realizó la revista «El Foro», será la publicación de más positiva utilidad que se haya hecho en Costa Rica», y me expresó otras frases de aliento, ofreciéndonos pedir a los Estados Unidos, para lo cual tomó con sus particulares métodos de orden, en su libreta de trabajo, el apunte correspondiente, la publicación: «The Country Gentleman» (El Caballero del Campo). De ella me aconsejó tomar e imitar la sección LO QUE ME DIO BUEN RESULTADO.

Es en la revista dicha esa sección siempre muy interesante y útil y aprovechando el saludable y cariñoso consejo, la inicio desde ahora. En la constante correspondencia que recibimos y en las conversaciones con amigos agricultores, siempre obtenemos curiosos datos que iremos, en esta sección, insertando poco a poco. Y pedimos a nuestros amigos y a cuantos esta revista lean, que nos digan y envíen noticias de todo aquello que les *dió buen resultado*, ya sea en las cosas del hogar o ya sea en lo referente a sus campos y cultivos. No importa lo que pueda parecer simpleza de los datos enviados: de las simplezas es de donde nacen las conquistas de la ciencia.

LUIS CRUZ B.

PARA EL PIQUETE DE LA ARAÑA

Un joven agricultor de la meseta central que en Tres Ríos labora desde hace años, con fe y entusiasmo cada vez más crecientes, que nos ha ofrecido ayudarnos en este trabajo de la revista, y que nos suplica modestamente que reservemos, por ahora, su nombre, hablándonos del piquete de la araña, dice, que le ha dado buen éxito para la curación de las *picadas* de araña, ya en las tetas de las vacas, ya en los cascotes de los caballos, el uso de los orines.

El remedio podrá parecer, nos agrega, desagradable para decirlo; pero, yo lo hago y lo aconsejo por el buen resultado que siempre con él he obtenido; manifiesta que una vez le consultó al doctor

veterinario don Gonzalo Fernández, diciéndole la eficacia de ese remedio y él le dió una receta que contenía las principales elementos de la orina, pero no obtuvo igual resultado.

Hemos usado el término *picada de araña*, porque es el de uso popular: para ella siempre nos ha dado a nosotros buen resultado, el procedimiento siguiente: primero se lava perfectamente bien la parte afectada con jabón ordinario, mejor si es fenicado: enseguida se pone achiote el primer día y aceite de comer el segundo. No es aconsejable para la *picada de araña* el uso de medicamentos fuertes, como la carbolina, el ácido fénico ni la tintura de yodo.

SIEMBRAS DE TOMATES EN VERANO

El señor don Rodrigo Castillo, residente en Chomes, y que atentamente nos dice que ha despertado en su ánimo un gran interés nuestra publicación, cuenta y aconseja la siembra de tomates debajo de las matas de banano o de plátano. Dice que sembrando tomateras lo más cerca posible de las matas de plátano, él ha obtenido muy buenos resultados. Atribuye esto a que siempre conservan gran depósito de humedad aún en pleno verano y en cualquiera altura de nuestro país. Se evita, dice, sembrándolos así en el verano, el costo de regarlos; agrega que hizo dos tomateras en este verano, una de riego que se conserva verde y fresco y que le ha dado muy buena producción.

Como puede contribuir la ignorancia del agricultor a la degeneración del pueblo

El agricultor que tiene un terreno pobre y lo cultiva sin abonarlo, o lo abona deficientemente contribuye a la degeneración de su pueblo de la manera siguiente:

Si él cultiva un suelo muy pobre en cal sin enriquecerlo con esta sustancia, las plantas obtenidas allí serán deficientes en cal. Si al terreno le falta hierro o magnesio, se notará también gran falta de estos mismos en los vegetales crecidos allí.

Ahora hay plantas que ya por tendencia natural durante su crecimiento absorben poca cal, hierro o magnesio, como: la yuca, el tiquisque y otros. Cuando estos vegetales se siembran en un suelo que no se abona con cal ni hierro ni magnesio durante muchos años de cultivo, ellos dege-

neran poco a poco, adaptándose a la pobreza del suelo, hasta contener sólo trazas insignificantes de estas sustancias. La causa de que esas plantas puedan crecer en suelos tan pobres es el hecho de que sus partes más voluminosas consisten principalmente en carbohidratos (almidón), los cuales se forman sobre todo a base del carbono extraído del aire.

También el maíz y el arroz en cierta forma se adaptan (degenerando) al suelo pobre, disminuyendo en contenido mineral.

Entonces, después de que el arroz haya sido sacado en una máquina (que le quita la casi totalidad de su contenido de sales minerales), y el agua con que el maíz, la yuca, el tiquisque o el arroz fueron cocinados haya sido botada, podemos estar seguros de que estos alimentos serán exentos de casi toda traza de cal, hierro o magnesio.

Solamente entonces el hombre, tan inteligente y civilizado (???), se come estos productos harinosos y llega a tener aún la «insolencia» de extrañarse después que tantos de sus hijos anden con piernas arqueadas o delgadas como de esqueletos, y bocas desdentadas, cosa que es característica en Costa Rica.

Tenemos que saber lo siguiente:

Nuestro cuerpo está compuesto entre otras de muchas sustancias minerales, entre las cuales hay también la cal, el hierro y el magnesio. Yo hablo aquí solamente de los tres últimos, porque tienen una importancia extraordinaria para formar un cuerpo normal y para evitar enfermedades, y también porque son estos tres los que faltan generalmente en la comida de muchos costarricenses.

¿Por qué necesitamos cal, hierro, magnesio etc.?

1. La cal forma la base de los huesos, de los dientes y también del núcleo central de cada uno de los millones de células, las cuales constituyen nuestro cuerpo como ladrillos una casa.

La falta de cal en el organismo origina: la debilidad o mala formación de los huesos, podredumbre de los dientes, tuberculosis, debilidad de los tejidos y de las venas etc., etc. Y lo peor es que los productos harinosos arriba mencionados, como yuca, tiquisque, maíz o arroz *deficientes*, no sólo no pueden proveer el cuerpo de *cal*, pero además le quitan aún una cantidad de *cal*. Eso sucede de la manera siguiente:

Cuando el almidón (el principal constituyente de estos vegetales mencionados) entra al cuerpo, la saliva y los jugos gástricos lo transforman gradualmente en azúcar. Este azúcar es quemado en el cuerpo y produce así:

- a) El calor necesario para tener el organismo a su temperatura normal y
- b) la energía necesaria para el trabajo muscular.

Pero la lástima es que después de esta combustión se queden *residuos* en forma de ácidos, y además el azúcar no utilizado se transforma en áci-

dos. Pero como la sangre, que contiene estos restos de combustión, tiene que ser alcalina (es decir «no ácida»), para que la vida pueda continuar, ella quita durante su pasaje cal y otras sales minerales al cuerpo (a los dientes, los huesos, los pulmones y muchas otras partes del mismo), para neutralizar estos ácidos tan dañinos. Así los dientes, privados de cal, se pudren, los huesos se debilitan, los pulmones no resisten más a los ataques del bacilo de «Koch» (el cual se encuentra en cada pulmón sano) y se descomponen (Tuberculosis); todos los tejidos pierden su resistencia: se dilatan o se rompen venas porque no pueden soportar la misma presión como antes; las mujeres embarazadas pierden su dentadura, porque, faltando la cal en la comida, el niño en formación quita a la madre sus reservas, y el mismo niño nace con un esqueleto muy débil; su dentadura que se formará más tarde ya tendrá predisposición para podrirse, y creciendo él tendrá piernas arqueadas, o delgadísimas y feas.

2. La falta de cal y de *hierro* debilita los glóbulos rojos y blancos que forman la sangre, de tal manera que estos no pueden continuar su trabajo de destrucción de microbios dañinos, sino sucumben en la lucha y son comidos por estos mismos microbios, los cuales—aumentando rápidamente en número con un alimento tan bueno—causan *muchas* enfermedades, como por ejemplo, el paludismo y hasta cierto punto también el trancazo.

El hematozoario, bacteria que provoca el paludismo, ataca fácilmente los glóbulos rojos debilitados y se los come con sumo gusto. Así no es extraño que haya tanta gente en Costa Rica dañada gravemente por esta enfermedad terrible.

(Naturalmente tenemos que saber que ese debilitamiento de los glóbulos rojos no es causado *únicamente* por falta de sales minerales, sino también por el ácido úrico, proveniente de la carne, de los pescados y de los frijoles).

3. El magnesio que forma parte de la dentadura y de otras muchas del cuerpo, entre ellas de los pulmones, debe ir siempre junto con la cal, porque sin magnesio la cal no se asimila, y la falta de aquel mineral contribuye también al desarrollo de la tuberculosis. El magnesio dá la dureza a los huesos y a los dientes y es absolutamente necesario para la formación de los nervios y del cerebro.

Podríamos enumerar cientos de otras enfermedades, que todas tienen su origen en la falta de cal o de otras sales minerales.

Ahora sucede todo lo contrario, cuando se siembran—para mencionar unos pocos—yuca, tiquisque, o más aún maíz y arroz en un suelo rico en cal, magnesio y hierro. Plantas sembradas bajo estas condiciones contienen cantidad de estos minerales, y si las comemos—(sin botar el agua de cocinar) y el arroz—(pilado, y no sacado en una máquina que le quita

toda traza de sales alimenticias)—los ácidos formados durante la digestión se neutralizan enseguida por la presencia de la cal y del magnesio que van juntos con el almidón en estas plantas *normales*.

Así el cuerpo no se debilita, sino se fortifica, porque sus reservas de cal, hierro y magnesio aumentan, dándole la posibilidad de defenderse eficazmente contra las enfermedades que lo asaltan.

Los resultados que se pueden obtener con arroz rico en sales minerales, (aunque formara éste la parte principal de la alimentación) son demostrados cada día por los «coolies» (trabajadores de puerto) en las Indias Holandesas y en varias partes de China. Estos hombres son de una fuerza asombrosa y llevan cargas de ochocientas libras sobre su espalda.

Pero si se les alimenta con arroz sacado en una máquina (la cual le quita todos los principios importantes para la vida) en lugar de arroz sacado en un pilón (que le quita únicamente la granza), estos hombres dentro de poco tiempo se mueren de una enfermedad terrible, llamada «Beri-Beri».

Y la lástima es de ver que esta clase de arroz pulido en una máquina, y tan dañino para la salud de la raza, forma el alimento principal del pueblo.

Por eso digo y lo repetiré siempre: «La autoridad costarricense que prohíba el uso de máquinas que quitan al arroz más que la pura granza (la cual se puede soltar con los dedos) y que prohíba la venta de arroz pulido, habrá liberado su país de una fuente de degeneración, dándole al contrario de esa manera un alimento de un valor enorme, y habrá hecho un trabajo aún mucho más importante y patriota que dotándonos de pavimentaciones o carreteras. Primero hay que sanar al hombre mismo, y después a las cosas inertes!

Los fenómenos expuestos en este artículo son todos hechos rigurosamente científicos e irrefutables lo que cada uno puede comprobar estudiando con el amor a la verdad los descubrimientos de los biólogos modernos.

Ahora para volver a nuestros abonos podemos decir que la cal necesaria para los suelos se encuentra en cantidad en Costa Rica, del hierro se necesita sólo un porcentaje muy pequeño, por lo que su aplicación cuesta muy poco, y del magnesio hay verdaderas minas en este país, como me dijo uno de los hombres más sabios que tiene la agricultura costarricense.

La falta de ciertos minerales en el suelo tiene también una influencia enorme sobre la calidad de los frutos.

Los agrónomos modernos saben que la cantidad de azúcar y de ácidos en un fruto depende directamente del porcentaje de cal, de potasa, de magnesio y de manganeso que la planta encuentra en el suelo: como el suelo es rico en estos minerales, más azúcar se forma en el fruto y menos ácido contendrá.

Ahora, como hay tantos terrenos agotados en Costa Rica, con gran

falta de cal, potasa, magnesio y manganeso, no os debe extrañar que las naranjas aquí estén tan degeneradas y ácidas, y que las piñas más dulces importadas de Cuba cambien aquí muy ligero dando frutos cuyo porcentaje en azúcar disminuye cada año, aumentando al mismo tiempo el ácido.

Estas naranjas y piñas *ácidas* son una verdadera ruina para personas débiles y las desmineralizan *formidablemente* de manera a prepararlas para la tuberculosis.

Al contrario, estos mismos frutos cuando están casi exentos de ácido (lo que les dá un sabor *muy* dulce), pueden ejercer libremente sus influencias maravillosas sobre la salud, por su riqueza en vitaminas y en sales minerales, purificando poderosamente la sangre y fortificándola.

Costa Rica tiene todas las posibilidades para tener un porvenir magnífico y podría ser un paraíso. El único obstáculo es esta ignorancia espantosa. Por eso combatámosla con todas nuestras fuerzas!

ALAN KELSO DE MONTIGNY.

LECTURAS PARA EL HOGAR DEL AGRICULTOR

EL PLACER DE SERVIR

Toda la Naturaleza es un anhelo de servicio. Sirve la nube, sirve el viento, sirve el surco. Donde haya un árbol que plantar, plántalo tú; donde haya un error que enmendar, enmiéndalo tú; donde haya un error que todos esquivan, acéptalo tu.

Sé el que apartó la piedra del camino, el odio entre los corazones y las dificultades del problema.

Hay la alegría de ser sano y la alegría de ser justo; pero hay sobre todo, la hermosa, la inmensa alegría de servir. Que triste sería el mundo si todo en él estuviera hecho, sino hubiera un rosal que plantar, una empresa que emprender.

Que no te llamen solamente los trabajos fáciles.

Es tan bello hacer lo que otros esquivan!...

Pero no caigas en el error de que sólo se hace mérito con los grandes trabajos; hay pequeños servicios que son buenos servicios: adornar una mesa, ordenar unos libros, peinar una niña.

Aquél es el que critica, éste es el destruye; tu se el que sirve.

El servir no es solo faena de seres inferiores.

Dios que dá el fruto y la luz, sirve. Pudiera llamársele así: El que sirve.

Y tiene sus ojos fijos en nuestras manos y nos pregunta cada día: Serviste hoy? A quién? Al árbol, a tu amigo, a tu madre?

GABRIELA MISTRAL

La Gran Producción de la Finca "LA HOLANDA"

NOMBRE DE LAS VACAS	PRODUCCION				TIEMPO PARIDAS	Par- tos	EDAD DE LAS VACAS		RAZA	PADRE de las novillas cru- zadas que entraron en el concurso
	1er. ordeño o a. m. Lbs. Oz.	2o. ordeño o p. m. Lbs. Oz.	3er. ordeño o p. m. Lbs. Oz.	TOTAL EN EL DIA Lbs. Oz.			Años	Meses		
Gata.....	14 6	6 13	6 14	28 1	16 días	1. ⁰	2	4	Media raza	Matador Rouble Fern
Amapola..	18 14	7 5	7 1	33 4	28 días	1. ⁰	2	6	Pura raza nacida en la finca	.....
Bravita...	18 10	6 8	7 3	32 5	3 meses	1. ⁰	3		Pura raza nacida en la finca	.....
Soncha...	18 12	6 9	6 14	32 3	10 meses	1. ⁰	3	6	Media raza	Mat. Segis La Reina
Joya.....	14 10	.. ..	8 4	22 14	14 meses	3. ⁰	6		Pura raza importada	.....
Coneja....	18 10	.. ..	8 6	27 ..	8 meses	2. ⁰	4		Media raza	Mat. Segis La Reina
Bienvenida	12 10	.. ..	8 13	21 7	8 meses	2. ⁰	4		Media raza	Mat. Segis La Reina
Maruja....	11 2	.. ..	6 7	17 9	13 meses	2. ⁰	5	3	Pura raza importada	.....
Ciruela...	16 2	.. ..	8 14	25 ..	10 meses	2. ⁰	5	3	Pura raza importada	.....
Manchada.	10 ..	.. ..	6 14	16 14	3 años	1. ⁰	5	2	Pura raza importada	.....
Manzana..	15 ..	.. ..	7 5	22 5	7 meses	1. ⁰	3		Media raza	Matador Rouble Fern
Rosita....	33 ..	15 12	12 10	61 6	21 días	2. ⁰	4	9	Pura raza importada	.....
Chiquita..	28 6	13 10	11 4	53 4	19 días	3. ⁰	6	3	idem	.....
Clavelina..	25 4	12 12	13 6	51 6	1 mes	2. ⁰	4	6	idem	.....
Bola nieve	22 11	12 2	11 12	46 9	2 meses	2. ⁰	3	2	Pura raza nacida en la finca	.....
Colocha...	18 9	9 ..	8 5	35 14	22 días	1. ⁰	2	7	Pura raza nacida en la finca	.....
Jessie.....	21 10	8 9	8 9	38 12	5 meses	2. ⁰	4	10	Pura raza importada	.....
Gachita...	22 8	8 14	8 9	39 15	6 meses	3. ⁰	6	4	Pura raza importada	.....
Prospector	19 ..	8 ..	9 ..	36 ..	6 meses	2. ⁰	4	6	Pura raza importada	.....
Granadilla.	17 4	6 9	6 12	30 9	8 meses	3. ⁰	6	2	Pura raza importada	Matador Rouble Fern
Manca....	20 10	8 10	9 ..	38 4	2 meses	1. ⁰	2	3	Pura raza nacida en la finca	Matador Rouble Fern
Bonita....	16 11	8 6	8 12	33 13	2 meses	1. ⁰	2	8	Media raza	Matador Rouble Fern
Mascota...	14 8	8 4	7 15	30 11	2 meses	1. ⁰	2	4	Media raza	Matador Rouble Fern
Novia.....	13 10	6 7	6 7	26 8	2 meses	1. ⁰	2	1	Pura raza nacida en la finca	Matador Rouble Fern
Flor.....	17 5	6 10	8 1	32 ..	4 meses	1. ⁰	2	11	Media raza	Matador Rouble Fern
Jardinera..	15 1	9 ..	8 ..	32 1	1 mes	1. ⁰	2	5	Media raza	Matador Rouble Fern
Confetti...	18 8	8 1	6 10	33 3	1 mes	1. ⁰	2	4	Media raza	Matador Rouble Fern
Azabache.	14 6	6 4	6 10	27 4	2 meses	1. ⁰	2	11	Media raza	Matador Rouble Fern
Güila.....	15 10	6 11	7 11	30 ..	3 meses	1. ⁰	3		Media raza	Matador Rouble Fern
Marina....	14 14	6 12	6 14	28 8	12 días	1. ⁰	2	4	Media raza	Matador Rouble Fern
TOTALES	538 3	197 8	249 2	984 13						

El concurso de vacas de leche de La Holanda

El cuadro anterior muestra el resultado del concurso de vacas de leche, de raza Holstein, promovido por don Rafael Vargas, actual propietario de la finca de ganado importado, que con plausible entusiasmo formaron los señores don Ramón Madrigal e hijo en las alturas de San Isidro. Ese concurso se verificó el lunes 11 de marzo anterior, y fué fiscalizado por los señores Alfredo Volio Mata, Gordiano Fernández h., y don Juan Vargas C. El resultado no pudo ser más halagüeño. Treinta vacas de ellas 16 primerizas, 9 de segundo parto, y 5 de tercero, dieron en tres ordeños, durante el día, 984,13 libras leche, equivalentes a 656 $\frac{1}{4}$ botellas. Es decir casi 22 botellas por vaca: el término medio es magnífico, máxime si se toma en cuenta la actual estación seca.

Examinando el cuidado de las vacas, su costo, y el capital, invertido en la finca e instalación de establos, el negocio de lechería de La Holanda, con ganado Holstein, es de innegable buen resultado. Numerosas personas asistieron a ese importante concurso con que se puso de relieve la inteligencia, pericia y entusiasmo de los señores Madrigal y Vargas.

NOTAS

Repetimos que esta Revista es empresa puramente particular, que no tiene sino los nexos de la simpatía con el Ministerio de Fomento, y con la Escuela Nacional de Agricultura. Su objeto ha sido únicamente llenar una necesidad sentida en todo Centro América. Es preciso ver en la madre agricultura la única palanca para todos nuestros sistemas de vida y de progreso, y causa verdadera tristeza que países que tienen casi seis millones de habitantes, en donde tanto alarde se hace sobre los adelantos de la instrucción pública, carezcan de una Revista Agrícola, que dé idea de los adelantos científicos alcanzados en la materia y mantenga vivo el entusiasmo por el cultivo de la tierra.

Ojalá que los encargados de la Escuela Nacional de Agricultura, y el Ministerio de Fomento vean en esta publicación una sincera colaboradora de sus empeños y nos ayuden a darle positivo adelanto, ya suministrando material para sus páginas, ya recomendando su lectura.

Unión de empeños, unión de trabajos y de ideales eso es lo que necesita para prosperar.

—Cuanto logremos adquirir lo invertiremos en mejorar esta Revista. Tenemos absoluta fé en que la mejoraremos día a día. Ayúdenos, solicitamos sin rubor su ayuda por el convencimiento que tenemos de estar realizando una obra de positiva necesidad y de positivo bien.

—Esta Revista es una de las más baratas del mundo, y la que a Ud. más interesa. Recomiéndela a sus amigos y conocidos. El precio de suscripción son CUATRO COLONES o un peso oro, por año que le agradeceríamos remitirnos en la forma que a bien tenga.

Toda correspondencia }
 dirijase así: }
 (REVISTA «LA ESCUELA DE AGRICULTURA»
 LUIS CRUZ B. — Perito Agrícola
 APARTADO 1287 SAN JOSE, COSTA RICA

Estimado señor:

Usted es padre de familia y sabe lo triste que es ver sufrir a uno de los seres queridos del hogar sin poderle dar alivio.

La madre tiene dolor de CABEZA. A la niña le duelen las MUELAS. El chiquito llora de dolor de OIDOS. El señor de la casa ha caído con fuerte RESFRIADO y arde en calentura.

Sucede a deshoras de la noche. No hay médico en el lugar o vive lejos. No hay botica en las cercanías. El cuadro es triste y parte el corazón.

Un buen remedio casero. Un remedio EFICAZ y de poco valor. Un remedio sencillo que lo pueda aplicar cualquiera y ser tomado SIN PELIGRO, viene a ser, en tan apurada situación, el ángel de consuelo, el amigo de la familia que trae consigo el deseado alivio, la tranquilidad y la alegría.

Este remedio se lo ofrecemos a Ud. con el nombre de PASTILLAS ORIENTALES. Pruébelas en su familia, si el caso llega. Luego dirá que ésta carta que a Ud. dirigimos, ha sido inspirada en una cordial simpatía y en la más profunda verdad.

De Ud. atentos y seguros servidores,

BOTICA ORIENTAL, A. D.