

CAMPO

REVISTA

HOGAR

DE AGRICULTURA

SAN JOSE, COSTA RICA

Un toro que hereda
es un toro que trasmite



MAYO

1937

No. 5

AÑO IX

Borrero-Haas.

LANGWATER JOYCUS, madre de LANGWATER CLAF,
toro en servicio en la finca "La Flor".
Tres Rios, Costa Rica.

Revista de Agricultura

CAMPO

HOGAR

ESCUELA

Director y Admor: LUIS CRUZ B., Perito Agrícola de la Escuela de Agricultura de Guatemala
Jefe de Propaganda: Emanuel Solórzano F. Perito Propagandista
Jefe de Redacción: C. E. Zamora F..

Se publica el día primero de cada mes
Teléfono 2458 — Apartado 783



Precios de Suscripción:
En el Extranjero, Dos Pesos Oro por Año
En Centro América, Un Peso Oro por Año

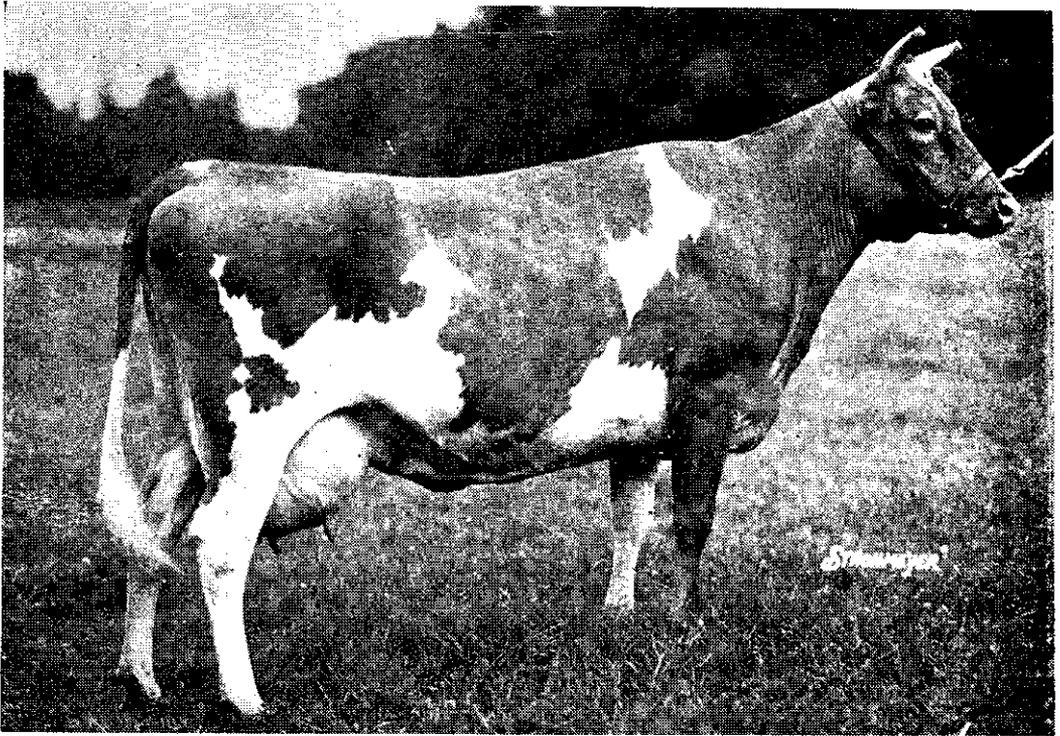
Sumario:

	Pág.
“Langwater Olaf”, un notable reproductor	148
Apuntes en relación con la técnica en los créditos a corto y mediano plazo, Ing. Alfredo Hernández V.	150
Agua y Tierra, XXIII, Juan Monteverde	153
Sección Avícola: Conceptos de la Avicultura, Avicultor	157
Un elogio a la raza de ganado Ayrshire; Sesse Skinner	159
Agricultura Elemental. 3ª Parte, La Planta; Carlos Terrazas Moro . .	160
Temas Educativos, Elevación cultural del Maestro, E. S. F.	164
Nuestra Campaña Antialcohólica: ¿Es posible la Supresión de la Fá- brica Nacional de Licores?, C. E. Zamora	167
El ejemplo de un joven de la Ciudad que se hace agricultor	170
Los Guacos, Prof. Manuel Valerio	174
Los Cerros de Candelaria; José J. Sánchez	176
Estadística de la producción cafetalera en los últimos 50 años . . .	180
La Granada	181
Notas y Bibliografía	182

Revista para fomento de la Agricultura y desarrollo de la Enseñanza en Costa Rica, Nicaragua, Panamá, Honduras, Salvador, Guatemala y otros países de América. Aceptamos canje con otras revistas. Suscripción y anuncios se pagan con la orden al Administrador.

Sección de Ganadería

“Langwater Olaf” un notable reproductor de raza Guernsey



LANGWATER JOYOUS — MADRE DE LANGWATER OLAF

11.759.8 lbs. de leche 607.5 lbs. de grasa cl. F. 16.253 lbs. de leche 841 lbs. de grasa cl. BB.
Un hermano de esta vaca fue vendido por \$ 8.000 y su segundo hijo por \$ 1.100.

Hace aproximadamente dos años y medio, en esta misma Revista, dimos nuestras impresiones sobre una visita que hicimos a la finca “La Flory”, propiedad del Dr. Benjamín Hernández y administrada por el Ing. Alfredo E. Hernández.

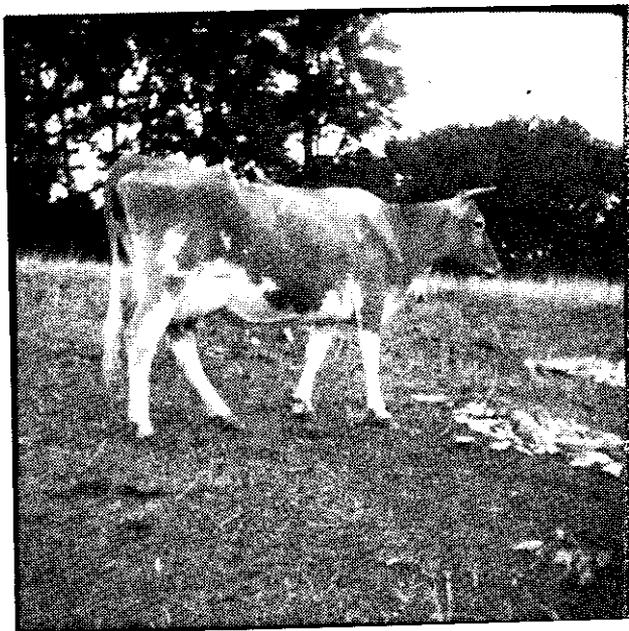
En aquel entonces la finca contaba con un selecto grupo de vacas hijas del toro “Chenwol’s Ballot Box”, hijo de “Langwater Gentleman”, y veinticuatro novillas hijas de estas vacas y de varias importadas y del notable toro Langwater Guerrea-

dor. Este último toro había sido importado directamente por los señores Hernández de la finca Langwater, la mejor de los Estados Unidos. Es interesante advertir que el pedigree de Guerreador está formado por animales de gran producción y que una hermana de este toro fué vendida por Langwater a Emmadine en \$ 2.900.

Los resultados obtenidos con Langwater Guerreador pueden indicar claramente sus cualidades como reproductor: durante el presente verano, la mayor parte de las vacas en

producción han sido hijas de Guerreador de primero y segundo parto, y el promedio de producción ha oscilado entre 18 y 20 libras diarias de leche por vaca. De estas vacas han sobresalido La Mirza con 30 libras diarias en el primer parto y La Duquesa con 36 lbs. en el segundo parto y con sólo 4 semanas de descanso después de 11 meses de notable producción. El hijo de esta última vaca con Langwater Olaf, fué esco-

Ambos toros se encuentran íntimamente ligados en sus pedigrees, siendo el famoso toro **Langwater Pharaoh** doble abuelo de Guerreador y abuelo materno de Olaf. Tanto estos dos toros como Chenwol's Ballot Box, el primer toro importado para la finca, tienen varios cruces a **Langwater Steatfast**, considerado como el mejor toro que ha producido la raza Guernsey y a **Langwater Queen of the East**, la vaca que ha



GARLANDA DE LA FLORY

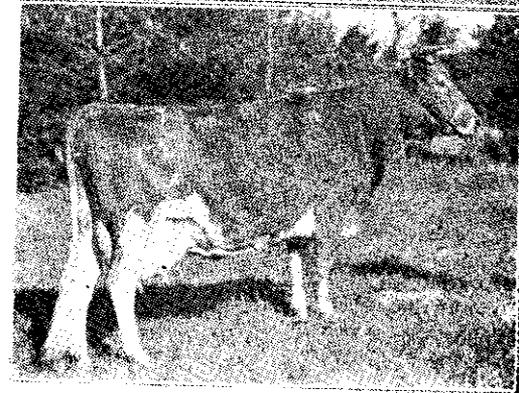
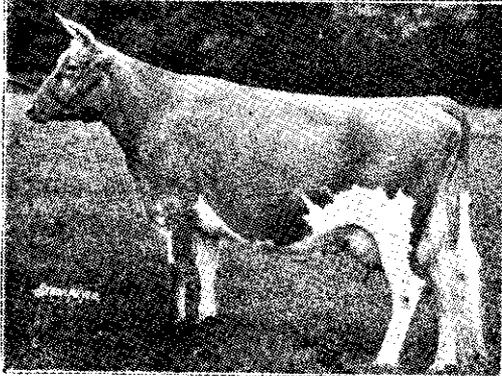
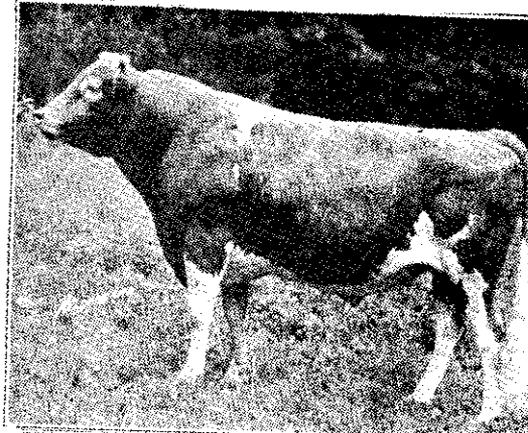
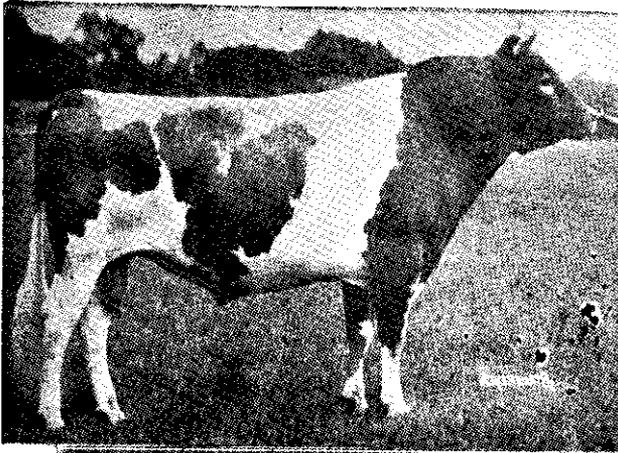
Una de las notables vacas en la finca. En la finca hay dos hijas de esta vaca y Langwater Olaf. El ternero del segundo parto fue vendido adon Fernando Esquivel Bonillo.

uido por el ganadero don Gordiano Fernández para ponerlo al frente de su espléndido hato en San Isidro de Coronado.

Indudablemente, con tal calidad de ganado, la selección del siguiente toro requeriría toda clase de cuidados. Después de un cuidadoso estudio de pedigrees y por consejo del notable criador Mr. F. C. Shaw, se seleccionó a **Langwater Olaf** como sucesor de **Langwater Guerreador**.

dado los toros más famosos de los Estados Unidos.

La selección de Langwater Olaf se basó principalmente en la segunda y tercera generaciones de su pedigree y que están integradas por los mejores animales que han hecho famosa la ganadería **Langwater**. El padre y la madre eran entonces animales muy jóvenes, cuyo buen resultado se esperaba, pero aun no se conocía. Este fué el motivo



ABUELOS DE LANGWATER OLAF

Langwater Pharaoh, Langwater Marrimaker, Langwater Country Flower, Shuttlewick Queen of Joy
 los cuatro de los mejores reproductores de la finca Langwater.

por el que se pudo obtener este toro por la suma de \$ 500, de 4 meses de edad, precio relativamente bajo considerando sus condiciones como reproductor.

Las noticias llegadas recientemente han confirmado las esperanzas que fueron puestas en las fuerzas de la herencia:

Langpater Joyous, la madre de **Olaf**, terminó su record de primer parto con .. 11.760 libras de leche y 607.5 de grasa y recientemente terminó el de segundo parto con las sobresalientes cifras de 16.253 libras de leche y 841 libras de grasa, que la colocan como "Class Leader"; a su vez su segundo hijo fué vendido en pública subasta por \$ 1.100.

De **Langwater Countryman**, padre de

Olaf, han tenido crías dos hijas: **Langwater Merriment** que ha producido 6.099.9 libras de leche y 298 libras de grasa en 141 días y **Vallevue Country Collean** que ha producido 2.082 libras de leche y 110 libras de grasa en 45 días. Además una hija fué vendida recientemente en \$ 3.000 y sus hijos cuentan con gran demanda entre los mejores criadores de los Estados Unidos.

En **La Flory** hay actualmente 24 hijas de **Langwater Olaf**, que constituyen el mejor y más uniforme lote de novillas que ha tenido la finca. Puede decirse que todas en general dan indicación de que llegarán a ser espléndidas vacas que darán crédito a un trabajo de muchos años de selección y



Langwater Guerreador, cuyas hijas han resultado notables productoras de leche.

Mirza de la Flory, una de las mejores hijas de Langwater Guerreador. En primer parto ha producido hasta 30 libras de leche.



combinación de las mejores líneas de sangre que ha sido posible obtener.

Otro detalle importante es el hecho de que durante los últimos meses, la demanda de toretes hijos de Langwater Olaf, ha sobrepasado a la oferta, pues muchos ganaderos están ansiosos de poder poner al frente de sus hatos, toros que tengan en sus

pedigrees a los mejores animales que ha producido la raza.

Es altamente satisfactorio para nosotros el saber que ya Costa Rica cuenta con ganaderías donde es posible conseguir animales de gran mérito, sin correr los enormes riesgos de la importación.

Señores Ganaderos:

Tenemos el gusto de ofrecerles un surtido completo de Jeringas, Castradores, Emasculadores, etc., para veterinaria.

COSTA RICA DENTAL Y MEDICAL SUPPLY CO.

Dr. M. FISCHER Co.

Frente al lado Norte Plaza del Correo

— SAN JOSE

Apuntes en relación con la técnica en los créditos a corto y mediano plazo

Por el Ing. Alfredo Hernández V.

Asesor técnico del Departamento de Crédito Agrícola del Banco Nacional de Costa Rica

—“El Banco Nacional seguirá haciendo préstamos hipotecarios a largo plazo para la agricultura con sus propios fondos y por medio de la emisión de bonos hipotecarios, que considerando la magnífica garantía, serán aceptados por el público como muy buenas inversiones.

Sin embargo, en lo que se refiere a crédito para los agricultores, lo más importante será la organización técnica para dar créditos a corto y mediano plazo, que son los más útiles especialmente para el pequeño agricultor.

El crédito agrícola a corto plazo de “Avío”, es el que le sirve al agricultor para efectuar sus cultivos y trabajos ordinarios anuales y es por lo que en los Estados Unidos se le ha dado el nombre de “Crédito para Producción”, que claramente indica su objetivo. Esta clase de crédito, como tal, nunca puede tener un plazo superior de un año y generalmente se garantiza con prenda ganadera o de las mismas cosechas.

Los préstamos “refaccionarios” o a mediano plazo, son los que permiten a los agricultores hacer trabajos tales como la plantación de cultivos perennes, drenajes, formación de quiebra-vientos, construcción de galerones y establos, etc., así como la compra de maquinaria agrícola y aperos, animales de trabajo y sementales para el mejoramiento de ganados. Estos préstamos, debido al carácter mismo de la inversión, son amortizables en un lapso

que varía de tres a cinco años y por lo tanto generalmente se garantizan con hipoteca sobre la tierra o con prenda mobiliaria o ganadera.

En efecto, para que el Crédito Agrícola dé los esperados resultados, es necesario una organización técnica adecuada.

Las actividades agrícolas se desarrollan en condiciones bien distintas de las otras actividades económicas. El comerciante y el industrial realizan generalmente con rapidez sus operaciones, cuentan con los bienes visibles con los cuales operan y ordinariamente solo son afectados por los factores exclusivamente económicos, lo que da un carácter de uniformidad en el trabajo de la empresa.

En cambio el agricultor debe esperar el desarrollo de un proceso lento de transformación, durante el resultado de su trabajo está sujeto a una serie de condiciones que hay que estar vigilando constantemente. De manera que el pequeño agricultor no dispone en general de un stock suficiente de objetos de inmediata realización que le puedan servir para ofrecer en prenda y que constituyan una garantía que dé amplia seguridad para el acreedor.

Es evidente que el agricultor dueño de una parcela pequeña y de poco valor, no puede ser alcanzado por las ventajas de crédito a bajo interés sin la existencia de una organización especial. No es solamente la dificultad de garantía lo que hace

necesaria la organización adecuada, sino que la falta de conocimientos técnicos por parte de nuestros agricultores, desposeídos hasta de la ayuda eficiente de un Departamento de Agricultura bien organizado, hace que sea necesaria la dirección técnica en las labores que se emprendan con los créditos obtenidos.

Indudablemente, la organización ideal sería la formación de uniones locales de crédito agrícola, para trabajar en la forma que con tanto éxito opera en México y los Estados Unidos, pero esta organización tendrá que hacerse al principio lentamente, para poder adaptar el sistema a la psicología y condiciones de nuestros campesinos.

Las uniones de crédito son formadas por los mismos agricultores interesados en obtener préstamos y trabajan bajo la dirección técnica y control de los delegados del banco. Estas uniones no solamente permiten la necesaria penetración del crédito haciéndolo accesible a todos los agricultores, sino que al mismo tiempo son espléndidos medios para educar al campesino en las prácticas agrícolas y de economía rural.

Tanto en México como en los Estados Unidos, en muchos casos, esas uniones locales han dejado de ser simples cooperativas de crédito, para convertirse en verdaderas uniones de trabajo, sirviendo a sus miembros para la compra de utensilios y materiales y para la transformación y venta de los productos, eliminando intermediarios que por innecesarios deben desaparecer.

Cuando estudiaba las uniones de crédito agrícola en los Estados Unidos, me parecía que su organización en Costa Rica era poco menos que imposible, pero una vez que las ví adaptadas a las condiciones de México y trabajando con to-

do éxito, me convencí que lo que debemos hacer es estudiar las condiciones propias de nuestro país, para ver la forma en que su adaptación sería posible. Esto por supuesto es obra de tiempo, pero como las necesidades de nuestra agricultura debemos atenderlas tan pronto como podamos organizarnos debidamente en las diferentes zonas de importancia agrícola, posiblemente será necesaria la reorganización de las Juntas de Crédito Rural que con una reglamentación adecuada en su forma de operar y controladas debidamente por los delegados del banco, estoy seguro que darán buenos resultados. Además creo que será necesario otorgar préstamos directos, manteniendo la debida supervigilancia y control por medio de los delegados del banco.

Cuatro puntos esenciales deben de considerarse con especial atención en el Crédito Agrícola y que son:

La Garantía.

La capacidad de crédito del agricultor.

El control de las inversiones; y

La formulación del plan de amortización.

Siendo la agricultura una empresa en la cual el éxito depende de muchos factores, algunos de los cuales incontrolables por el agricultor, es indiscutible la importancia de la garantía personal en el crédito para la producción agrícola.

En el crédito hipotecario a largo plazo, la experiencia ha demostrado, que durante el lapso necesario para el pago del gravamen, generalmente las fincas cambian de propietario, mientras que los préstamos para producción casi siempre son pagados por el mismo individuo que constituyó la operación. Esto claramente indica la mayor importancia que tiene la garantía personal en el crédito para producción.

Esto no quiere decir que es posible basarse únicamente en la solvencia moral del individuo, pues invariablemente es esencial considerar la solvencia económica, es decir, la capacidad de pago, pues es indudable que no basta con la voluntad de pagar si no se cuenta con los medios para hacerlo. De modo que la capacidad de crédito de un agricultor está limitada principalmente por su capacidad de pago. Las garantías reales lo que constituyen es un complemento de importancia, que el banco debe tomar, para fortalecer el valor de la garantía personal.

Por otra parte, también es necesario defender al deudor, especialmente tratándose de pequeños agricultores sin experiencia, a quienes las facilidades de crédito, cuando no son bien utilizadas, en lugar de un servicio más bien puede causarles un perjuicio, y esto solo se consigue obligando a que la inversión de los préstamos se haga únicamente en cultivos o empresas reproductivas y limitando el monto del crédito a la necesidad comprobada, objetiva, del deudor.

En mi opinión, todo préstamo debe ser entregado al agricultor en cuotas, de acuerdo con un plan de inversión que deberá ser estudiado y aprobado por el banco. Estas inversiones deberán ser controladas por medio de los delegados, que siendo técnicos preparados, su labor pue-

de ser de gran importancia para los agricultores, que de ésta manera podrán obtener conocimientos de los sistemas científicos de cultivo y aprenderán a trabajar dentro de las normas de economía rural. Si los préstamos se invierten debidamente en la mayoría de los casos se obtendrán buenos resultados, que pondrán al agricultor en condiciones de cumplir debidamente su obligación.

El último aspecto, y no menos importante, es la recuperación del préstamo, que el deudor debe pagar en un plazo que esté de acuerdo con la posibilidad reproductiva de la inversión. De manera que si un crédito se destina para la producción de cosechas, el pago debe hacerse con el producto de la venta de estas y por lo tanto el plazo no podrá ser mayor de un año, mientras que si el préstamo es refaccionario, debe ser amortizado en una forma que se adapte a las condiciones de producción de la inversión y en esa forma el reembolso no resulta gravoso al agricultor y el banco tiene una mayor seguridad.

Yo sé muy bien que la organización del Crédito Agrícola presenta grandes dificultades, pero pondré todo empeño en este trabajo, para que llegue a ser realidad uno de los más importantes servicios que el Banco Nacional de Costa Rica tiene en mira prestar a los agricultores del país.

AZUCAR de Juan Viñas

Juan Viñas Sugar & Coffee Estates Company

JUAN VIÑAS — CANTON JIMENEZ

AGUA Y TIERRA

XXIII

Por Juan Monteverde

Sobre siembras de tabaco.—Preámbulos

Lo que nos quedó faltando por decir, en nuestra última conversación con los amigos del campo, fué completar y explicar bien la anécdota que dicen ser del Barón de Humboldt cuando, caballero en un jumento por esos caminos de Dios, descubrió por entre las orejas de su animal una gran claridad y una súbita depresión del terreno que ponía ante sus ojos el cuadro natural más maravilloso que habían visto en sus recorridos por el mundo. Ciertamente, no pudo contener su impresión ante paisaje semejante; y apeándose de su jumento se arrodilló para dar gracias al Hacedor por haberle conducido en aquella forma a contemplar semejante prodigio de la Naturaleza! Lo que veía era nada menos que el hermoso y bellísimo Valle de La Orotava, en Tenerife (Islas Canarias). Quizá el paisaje más grandioso del Universo, visto de aquella altura. Una población de cinco mil o más habitantes, circundada de jardines y campos cuidados deliciosamente; una Primavera perpétua, sin que jamás haya seco nada, sin una pequeña hoja marchita, es realmente un cuadro para entusiasmar al sabio alemán, que lo vió todo por entre el corto espacio de las orejas de un burro, sino ahora, por el mundo entero y por los cuatro costados.

Pues bien, a nosotros que no andábamos buscando más que lugares a propósito para hacer nuestras siembras de tabaco, y más aún, a corta distancia de la Meseta Central, nos llamó mucho la atención descubrir en el recoveco de un camino común

cualquiera, una planicie de tierra de más de mil hectáreas, circundada por dos ríos caudalosos que arrastran las aguas sucias de las poblaciones y vertientes del litoral del Pacífico. Nos llamó, decimos, la atención aquella quietud tan profunda de la Naturaleza y aquel paisaje tan bello al mismo tiempo, que la mano y la mirada del hombre en tantos cientos de años no pudo fijarse y despertar aquella dormida tierra, un tanto siquiera, para hacer más llevadera la zarandeada vida. Se pudiera alegar como pretexto, único quizá, la inquietud que produce el miedo a las picadas de los mosquitos o el veneno de las serpientes cuando se les molesta restringiendo su absoluta libertad; pero si solamente fuera esta la causa, habría un remedio preservativo que domina la agresividad de estos animales de modo real y positivo; pero es otra la razón o razones que se tienen para dejar tranquila, a la mano de Dios y no de los hombres, aquella quietud eterna de tierras tan feraces: es la enfermedad nuestra, la **pereza**. La pereza es la causa primordial de nuestra pobreza, la única que nos obliga a importar todo lo que consumimos. Da vergüenza decirlo, y que se sepa por esos mundos, que nosotros, con tierras tan fértiles tengamos que decirles a otras gentes: "mándennos" arroz, harina, manteca, leche, queso, mantequilla, aceite y de repente hasta bananos, y quizá también chayotes! ¡Por qué motivo en el mercado hacemos pagar al consumidor 30 céntimos por una libra de arroz, y 15 céntimos por una libra de papas, y diez céntimos por un chayote! Volvamos a repetir que de-

jemos la pereza bajo la cama y aprovechemos todas las horas del día en sembrar, y sembrar bien, que esto será beneficioso para todos. ¿Por qué todos los que cultivan productos menores alegan que justifican su negligencia desde que fueron pequeñitos, que se abstienen de sembrar por el temor a los merodeadores? Si estos cultivadores atendieran sus sementeras, y no las abandonarían a su destino, los merodeadores no se atreverían a meterse en sus sembrados; pero como saben bien que no serán vistos por el dueño pues que está **sentado en su casa**, o en otros andares, se meten cada vez que los necesitan a llevarse lo que nada les ha costado. ¿Quién sería capaz de atreverse a penetrar en cercado ajeno a sabiendas de que está vigilado por su dueño? Pues bien, ¿se justifica acaso habiendo tanto remedio para combatirlos, que se diga que no se siembra por miedo a los merodeadores? No vayamos por esos caminos: sembramos, y sembramos; y pongamos la comida al alcance de todas las bocas, que hoy solamente comen bien los favorecidos y los que tienen sus bolsillos repletos de monedas. Esto que decimos, mientras crece la presente generación que aprende a respetar lo ajeno y ayudar a sus semejantes porque la escuela se lo enseña. Dejemos, por ahora, a estos maestros divagando, y ocupémonos de nuestro oficio, es decir **convirtámonos en sembradores de tabaco**.

¡Quién no se entusiasma, y se extasia, volvemos a decir, en presencia de tanta riqueza acumulada: esta extensión de tierra que hemos descubierto a las puertas mismas de los centros habitados! A cierta distancia de esta gran planicie corre de los montes vecinos un considerable número de arroyuelos que al llegar a la inmensa llanura desaparecen filtrándose sus aguas para no volverse a ver más, manteniendo en

toda su extensión una humedad relativa en el subsuelo estable y permanente sin dañar por exceso de las aguas las raíces de las plantas, que siempre están verdes. Creemos, sin que esto sea exageración nuestra, que esta inmensa vega podría producir con qué sostener a millares de personas. Las aguas pluviales se filtran al caer, y las de los arroyuelos se infiltran, ventaja apreciable de las condiciones arcillo-arenosas de este privilegiado suelo.

Para implantar en escala grande un cultivo de tabaco con eficientes resultados permanentes se necesitan muchas cosas. En primer lugar no tener mucho cariño por el dinero, es decir, no pretender sacarle al cultivo todo lo invertido en las primeras cosechas, porque la obra muerta necesaria es, grande y costosa. Debense edificar casitas donde vivirán cientos de chiquillos, pues esta gente menuda es la propia para quitarle plagas a las hojas de tabaco con el menor costo. Se necesita levantar grandes ranchos cubiertos con hojas de palmera o de caña, altos para que la temperatura en su interior sea pareja, sin cambios violentos que aceleren o retrasen la secada de la hoja lo que dañaría la calidad superior del artículo y dañaría su aroma. Ranchos con solamente dos puertas, una en cada extremo, que se cerrarán siempre de noche para conservar, como hemos dicho, la temperatura uniforme. Una vez hecho esto, como trabajo preliminar e indispensable se va preparando el terreno, arándolo, pues el tabaco, ya lo hemos dicho, se debe sembrar en terreno suave a fin de que sus raíces profundicen y las hojas desarrollen así en totalidad. En terrenos duros y laderosos no se debe sembrar tabaco. Estamos en un error al creer que el sistema de secar tabaco para la elaboración de puros debe ser igual al sistema americano para la elaboración

de cigarrillos. Este proceso es diferente en extremo. Secan el tabaco al sol, y lo violentan más aún con hornillas, bajo el piso de la casa secadora o en tubos que conducen por ellos el aire caliente, para que la hoja se seque en algunas horas y obtenga un color amarillo que es el más apropiado para la elaboración de cigarrillos.

Este sistema americano de secar el tabaco, despreciando su aroma natural, tiene razón en lo costoso que es el proceso de secado natural. El aroma y sabor propio del tabaco bien secado lo sustituyen ellos con aroma y sabor químico, y han conseguido **hacer el paladar**, por decirlo, a los fumadores de cigarrillos, que los prefieren a los sabrosos, excelentes y aromáticos obtenidos con secadas de proceso natural: al cigarrillo habano. Han logrado en el mundo entero implantar su sistema, y ya no se a-

precia como debiérase en cigarrillos saborear el humo de un pitillo Murias o habano sino el pitillo americano con olorillo a componentes artificiales. En nuestro país acostumbramos secar el tabaco al sol y al aire libre, y para que luego al empacarlo no se rompan las hojas se dejan al sereno una noche de verano, o se rocían con agua de la acequia para su manipuleo en épocas de lluvias. Con este procedimiento no es de extrañar entonces que el aroma natural del tabaco empleado en la elaboración de puros se disipe antes de ser aspirado por el fumador de gusto; lo que pretendemos es **andar ligero** aunque nuestros productos sean detestables y en todos los casos, ruines.

Diremos luego cómo se deberá obtener tabaco de la vega descubierta.

CEMENTO

ACABADO DE LLEGAR

MARCA

DYCKERHOFF

ofrece en cualquier cantidad
y a los mejores precios de
plaza _____

TELEFONO 2483

Manuel Lachner & Co.

Sección Avícola

Por Avicultor

Conceptos de la Avicultura

Avicultura es la crianza de aves domésticas con fines utilitarios o puramente deportivos.

Estudiar Avicultura es aprender los principios científicos fundamentales de la crianza de las aves de corral y de los productos que las mismas pueden dar, según las condiciones climatológicas, de emplazamiento y de fácil venta de los productos, deduciendo las enseñanzas y reglas prácticas necesarias para que aquéllos resulten verdaderamente provechosos al avicultor.

Cuando se trata sólo de gallinas, la Avicultura pasa a ser simplemente Gallinocultura; cuando se trata de palomas, Columbicultura, y así, aquélla se divide en diversas especialidades según las aves que se cultivan, aunque algunas de dichas ramas no tengan nombre conocido.

Aspectos de la Avicultura

La Avicultura en el más sencillo de sus aspectos no es más que un auxiliar de la gente del campo, que en la crianza de aves domésticas hallan siempre una fuente de ingresos y un medio de transformar en huevos y en pollería ciertos productos de la tierra, espontáneos u obtenidos en su cultivo. Fué, pues, y es todavía, una pequeña industria rural anexa a la explotación de una granja agrícola o de un cortijo.

Otros miran la Avicultura como pasatiempo, por lo que recrea y lo que distrae el criar unas cuantas aves bonitas, en parques y jardines, contentándose con contemplarlas y, si se quiere, con aprovecharse en familia de sus productos, o bien para

lucir sus aves en las Exposiciones.

En este caso la Avicultura se nos presenta bajo un aspecto puramente deportivo o recreativo.

Pero tiene la Avicultura otro aspecto que es el industrial, es decir, el que ofrecen los criaderos de aves explotadas como cosa principal y no como simples auxiliares del agricultor. Este es el principal aspecto bajo el cual debemos nosotros considerarla.

Ciencia madre de la Avicultura

La Avicultura, bajo todos sus aspectos, debe ser considerada como una rama de la Zootecnia, hermosa ciencia natural que estudia los animales domésticos, enseñándonos a sacar de ellos el mayor producto posible.

En Zootecnia se consideran dichos animales como máquinas capaces de dar determinados rendimientos según sean ellas y según se las instale y se las maneje.

En todas las industrias hay máquinas más o menos buenas y, según sus condiciones, darán mayores o mejores productos.

Dos industriales dedicados a la misma fabricación y trabajando con igual maquinaria, sacarán mejores o peores productos según las primarias materias que empleen, según las condiciones en que las tengan emplazadas y según su mayor o menor inteligencia en conducir las.

Entre esos dos industriales, puestos por ejemplo, uno obtendrá mayor producción que otro con menor gasto de fluído o de combustible y quizá de jornales o de mano de obra.

Todo esto que ocurre con las máquinas industriales, ocurre igualmente con la máquina animal.

Según se tengan alojados los animales, según la raza y la selección de los mismos, según la alimentación y los cuidados que se les den, darán mayores o mejores productos. Así, pues, el presunto avicultor ha de percatarse muy bien de esto, porque, de no ser así, se coloca al nivel de los avicultores rutinarios o de la simple aldeana o comadre que tienen gallinas, pavos, patos y gansos y lo fia todo a la naturaleza y a lo que de su crianza aprendió de su madre o abuela por simple tradición, contentándose con el escaso producto que por sí misma pueden dejarle esas aves.

De ahí que la Avicultura deba estudiarse a base zootécnica, es decir, empezando por estudiar la máquina animal con la cual se va a trabajar (el ave), aprendiendo luego a cuidarla y a instalarla; después a alimentarla según la clase de productos que a la máquina se pidan, y a mejorar o cambiar la máquina si no da el rendimiento apetecido.

Más adelante, debe aprenderse a presentar los productos al mercado para mejorar su precio y finalmente ha de aprenderse a componer la máquina si se estropea, es decir, a curar a los animales cuando

se enferman.

Todo esto nos lo enseña muy claramente la Zootecnia, auxiliada de la Genética, de la Biología, de la Embriología, de la Anatomía y Fisiología, de la Veterinaria y de otras ciencias.

Al estudiar Avicultura tenemos, pues, que hacernos el cargo de que estudiamos Zootecnia elemental especializada.

DATOS QUE PUEDEN SER INTERESANTES

El valor fertilizante del estiércol de las aves de corral

El estiércol procedente del gallinero (que se llama "gallinaza") es más rico en elementos fertilizantes que el estiércol de cuadra. El estiércol del ganado caballar (mezclado), contiene un promedio de 10 libras de nitrógeno, 5 libras de ácido fosfórico y 12 libras de potasa, por tonelada. Por otra parte, una tonelada del estiércol de gallina contiene 32 libras de nitrógeno, 35 libras de ácido fosfórico y 18 libras de potasa.

Para aprovechar sus máximos beneficios, el estiércol de gallina habrá de ponerse a secar cuanto antes, conservándolo después seco hasta que se le utilice, para que no pierda más que una pequeña parte de sus valiosos componentes.

**Más lavará usted y
con más satisfacción**

usando el magnífico

Jabón PALMERA

(que se vende empaquetado)

**INDUSTRIAL SOAP. CO.
AGUSTIN CASTRO & CIA.**

AGRICULTURA ELEMENTAL**LA PLANTA**

TERCERA PARTE.—LECCIÓN No. 1 D
FLOR, FRUTO Y SEMILLA

Por Carlos Terrazas Moro

Después de haber estudiado, aunque sea ligeramente, los órganos de nutrición, raíz, tallo y hoja, nos ocuparemos de los órganos de reproducción que son la flor, el fruto y la semilla.

La flor es un órgano formado de hojas modificadas dispuestas en verticilos, como las hojas verticiladas de que ya hablamos, verticilos ordinariamente en número de cuatro, y que parecen encajados los unos dentro de los otros. Estos verticilos son: el cáliz compuesto de sépalos, la corola compuesta de pétalos; el aparato reproductor macho, formado por los estambres; y el aparato reproductor hembra o sea el pistilo.

Los verdaderos órganos sexuales de la flor son los estambres y el pistilo, pues el cáliz y la corola no son más que envolturas protectoras de los primeros.

Las flores se pueden encontrar colocadas sobre un soporte llamado pedúnculo, floral, en cuyo caso se llaman pedunculadas; o carecen de ese soporte, y entonces se llaman sésiles o sentadas; por ejemplo, la maravilla, la rosa y el floripondio. Las flores pueden ser completas e incompletas; son completas las que están formadas por los cuatro verticilos ya mencionados, e incompletas aquellas en las que falta uno más de estos verticilos, en tal caso, de algunas familias de plantas que poseen flores cuyos verticilos se encuentran en estado de retrogradación, pues ya hemos visto que estos ver-

ticilos están formados de hojas modificadas formando los sépalos, los pétalos, etc., y si estos sépalos o pétalos retrogradan, es decir, vuelven a su primitivo estado de hojas, la corola o el cáliz aparentemente desaparecen. Cuando en una flor faltan los estambres, esa flor, se llama hembra, como sucede, en las flores de calabaza que dan fruto, pues las que no lo dan, carecen del pistilo y sólo poseen estambres; estas últimas se llaman flores machos. Se llaman plantas monoicas, aquellas que producen flores machos y flores hembras en distintas ramas pero en la misma planta; ejemplo: la calabaza, el melón, el pepino, etc., y plantas dioicas las que dan flores machos en una planta y las flores hembras en la otra; ejemplo: las palmeras y el cáñamo.

Por lo regular, a la corola se debe la coloración tan hermosa y variada de las flores, y así como hay variación ilimitada en su coloración, hay también una diversidad muy grande en las formas de las partes que componen las flores, de acuerdo con las familias y especies a que pertenecen.

La disposición que las flores afectan sobre los tallos o sobre sus ramas, es sumamente variada; desde la flor aislada o solitaria, es decir, separadas de las otras, hasta las flores colocadas en agrupaciones sumamente caprichosas.

No pudiendo dar en estos apuntes mayor amplitud al estudio de las formas de las flores, así como al de su disposición en las

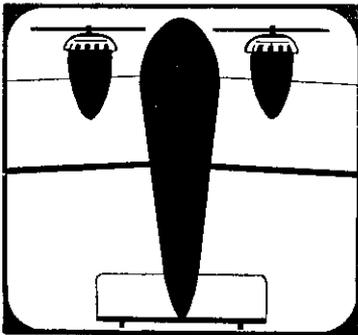
plantas, nos concretamos a recomendar que por medio de la observación se establezcan las diferencias de una a otra en las diversas plantas de cultivo que se tengan a la mano. Asimismo, sin entrar en más detalles respecto a la constitución de las flores, pasaremos a tratar del funcionamiento de sus dos órganos principales, el órgano macho representado por los estambres y el órgano hembra representado por el pistilo.

Un estambre en general, está formado por un filamento colocado en el interior de la corola, cuya extremidad superior se presenta ensanchada formando una cápsula o saco llamado "antera" en el cual se encuentra encerrado un polvillo, amarillo generalmente, llamado polen que es el elemento fecundante. Hay muchas flores en que las anteras son cuerpos separados del filamento, pero siempre pendientes de éste como el maíz.

El pistilo está formado de tres partes: ovario, estilo y estigma. El ovario es una cavidad cerrada colocada en la extremidad del pedúnculo floral, la cual se encuentra dividida en departamentos, aunque muchas veces puede estar formado por uno solo, llamado carpelo, en cuyos departamentos se encuentran los óvulos, elementos hembras o sean pequeños cuerpos esféricos destinados a la formación de las semillas, pre-

via la fecundación por el polen. El estilo es una columna o filamento más o menos grande que viene a ser la prolongación del ovario, en cuya extremidad libre se encuentra el estigma de formas muy variadas, conteniendo unas papilas o pelos que secretan un líquido viscoso destinado a retener el polen en el momento de la fecundación.

Haremos notar que tanto el elemento macho o sea el grano de polen, como el elemento hembra u óvulo, están formados únicamente por una célula especialmente constituida para el desempeño del importante papel que le está encomendado. Comprendiendo esto, hablaremos de la fecundación o lo que es lo mismo de la función que tiene lugar en el ovario. La fecundación es el acto por medio del cual la substancia del grano de polen o célula macho se mezcla con la substancia del óvulo o célula hembra, y se verifica de la siguiente manera; el grano de polen cayendo sobre el estigma húmedo, emite una prolongación que penetra en el canal situado en el centro del estilo hasta el ovario, en busca del óvulo, y al encontrarlo lo fecunda, mezclándole la substancia que lo constituía. Una vez que la fecundidad se ha efectuado, toda la actividad de la planta se concentra sobre el ovario que producirá el fruto, y sobre el óvulo que se convertirá en



**Los bimotores de
Aerovías Nacionales**
Le prestan seguridad,
rapidez y comodidad

USELOS

una semilla; todos los demás órganos de la flor, se marchitan y caen por lo regular.

FRUTO

El fruto es el ovario fecundado que ha llegado a su madurez, es decir, que contiene semillas capaces de germinar y las protege mientras terminan su formación. Cuando la fecundación termina, el fruto comienza a desarrollarse modificándose la pared del ovario. El fruto puede ser seco y su pared se mantiene delgada y coriácea como en el frijol, y carnosa, si por el contrario, se abultan sus células y se llenan de sustancias diversas, que en estado de madurez del fruto se utilizan para alimentación o para la industria; manzanas, peras duraznos, naranjas, uvas aguacates, etc.

SEMILLA

La semilla es el óvulo fecundado en completo estado de madurez y capaz de reproducir por la germinación una planta semejante a la que le ha dado nacimiento. La semilla se compone de una envoltura externa, y una almendra, que es su parte esencial. La envoltura exterior, por lo regular es coriácea, resistente y muchas veces está cubierta de pelos más o menos largos como en la semilla de algodón; la almendra es la parte de la semilla que contiene en embrión representando una planta en miniatura, formada por una pequeña raíz, llamada radícula; un tallito, la gémula con pequeñas hojitas y los cotiledones que no son más que depósitos de reservas alimenticias. En la semilla pueden encontrarse uno o dos cotiledones, cuya particularidad se utiliza para la clasificación botánica de las plantas.

Examinemos la almendra de una semi-

lla escogiendo para ello un frijol. Cortemos este frijol por la mitad en el sentido de la unión de sus cotiledones y encontraremos ahí una pequeña plantita o sea el embrión.

Resumiendo todo lo que hemos dicho de la planta, ésta viene a ser un organismo del cual se sirve el agricultor para transformar las sustancias minerales que se encuentran en el suelo y los elementos gaseosos que existen en la atmósfera, en materias útiles al hombre, ya sea para aprovecharlas como alimento de él y de los animales, frutos y semillas, o para ocuparlas en las industrias, maderas, resinas, esencias, etc.; de manera que la planta, es el lazo de unión entre el reino mineral y el reino animal, de tal manera que la vida del hombre y de los animales no sería posible sin la existencia de la planta, y mientras más abundantes sean los productos vegetales en una región, mayores medios de vida se le presentarán a sus moradores.

Recomendamos recordar la disposición de las hojas en verticilos, y comparar esa disposición con la de la flor. Examinense las flores, procurando darse cuenta de cuáles son los órganos cuyas funciones nos interesan y cuáles están destinados solamente a servir de protectores a los anteriores. Identifíquense bien los estambres y el pistilo, procurando precisar en este último cuál es el ovario, cuál es el estilo y cuál es el estigma, así como cuáles son y en dónde se encuentran los óvulos.

Por vía de experimento se protegerá de alguna manera a la flor hembra de una planta de calabaza, contra la fecundación, que en ella se verifica por medio de las abejas, etc., y obsérvese que pasado algún tiempo la flor se marchita, el ovario o sea la calabacita pequeña se pone amarilla y cae; en cambio las que han sido fecunda-

das se desarrollan rápidamente y conservan un aspecto de lozanía y vigor hasta el momento de su madurez.

Cultívense dos plantas de maíz juntas pero de diferentes variedades, por ejemplo una de maíz blanco y otra de colorado; manténgase una de las plantas sin banderilla, flor macho y se observará cuando la mazorca de esta planta esté madura, que los granos se maíz salieron con la combinación de los dos colores, colorado y blanco; esto quiere decir que el polen de la planta a la que no se le quitó la banderilla fecundó a la otra que carecía de ella, y se dice entonces que el maíz se cruzó.

Obsérvese como se verifica la fecundación, en las plantas dioicas y las monoicas,

ésta la hacen los insectos, abejas, etc., o el viento, y démonos bien cuenta cuáles son plantas dioicas y monoicas estableciendo la diferencia.

Una flor completa, con sus cuatro verticilos, se llama hermafrodita; búsquense flores de esta clase y compárense con las de plantas monoicas o dioicas.

Establezcáse la diferencia entre los frutos carnosos y los frutos secos, y vease que el ovario es el que forma el fruto, tomando mil formas y tamaños, según la especie de la planta de que provenga.

Examínese con detenimiento una semilla cualquiera, de preferencia de dos cotiledones, para darse cuenta completa del embrión y de las partes que lo forman.

Nuevos Libros de Agricultura

Manual de Agricultura Tropical. Nicholls-Pittier.....	¢ 4.50
La Avicultura en los Trópicos. V. M. Peraza.....	24.50
Bovinotecnia. F. Buxareo.....	18.00
La Leche y sus Productos. V. M. Peraza.....	24.50
Social aspects of the Banana Industry. Ch. D. Kepner. 1936 . . .	26.00
Tropical Planting and Gardening. H. F. Macmillan.....	37.50
Hand Book of Fertilizers. A. F. Gustafson.....	10.50
Rice and Rice Planting. D. Doar.....	8.50
Atlas des Orchidées Cultivées. J. Costantin. 11 cuadernos ilustrados a todo color.....	32.00

DE VENTA EN LA

LIBRERIA LEHMANN & Cía.

TEMAS EDUCACIONALES

Elevación Cultural del Maestro

III

Por E. S. F.

No es aventurado afirmar que la solución de los problemas educacionales de mayor importancia, será realizable proporcionalmente a la ilustración que sobre ellos tenga el maestro, quien no puede ser considerado menos que elemento principal en la educación y quien, por su trato directo y constante con el niño, es el que da a la labor escolar altura y eficacia o la anquilosa y nulifica, acogiendo recursos para enseñar, artificiosos y nocivos, por el deseo instintivo de facilitar su trabajo.

Realmente, la reforma escolar de un país no se obtendrá con leyes, implantando métodos y sistemas administrativos, los cuales si son necesarios no constituyen el elemento dinámico reformador de la enseñanza. Ese elemento dinámico, que crece y se agranda en el tiempo con su saber y en el espacio con su trabajo; que palpa las necesidades sociales de su grupo y sabe dar aptitudes al futuro hombre para que aproveche los recursos que la Naturaleza brinda para aumentar la riqueza pública y conseguir bienestar colectivo; ese elemento plasmador de mentalidades y capaz de hacer todo éso y mucho más, es el Maestro y por él y para él debe hacerse algo tangible.

Intima satisfacción he sentido al leer que el Dr. Salazar, Jefe Técnico de Educación, dijo en su conferencia oficial del 1º de Abril corriente: "Urge vitalizar la Escuela; dar mayor preparación al maestro y nivelar el grado de cultura del Personal en Servicio". Estas afirmaciones

me complacen porque esos conceptos los acatíaba yo como una utopía y hoy revisten la seriedad de un propósito que realizará el Sr. Jefe Técnico de Educación. Y es que en todas las latitudes se han sentido esas mismas necesidades, manifestadas en aquellas proposiciones del Dr. Salazar. Para no hacer más de una cita, leamos la opinión muy autorizada del Dr. R. Dottrens, que en su artículo "La Nueva Escuela y la Enseñanza Pública" escribió: "Hay que tratar de poner en evidencia ante los educadores los graves peligros de orden personal y corporativo que tiene para ellos una concepción primaria de su trabajo, imaginándose que la Escuela Normal les enseñó todo lo necesario, y creer que es posible guardar en el transcurso de toda una vida profesional las mismas ideas y los mismos procedimientos. Por otra parte, simultáneamente, hay que educar a los educadores, a los jóvenes lo mismo que a los viejos, inculcándoles un espíritu nuevo, tratando de que conciban su tarea tal como la hemos caracterizado anteriormente".

Así, pues, con anhelo de superación constante, es urgente iniciar la labor de "dar mayor preparación al maestro y nivelar el grado de cultura del personal en servicio" o sea hacer posible la elevación cultural del Maestro. Para realizar ese ideal en forma satisfactoria y económica, con todo el Magisterio del país a la vez, hay el medio eficaz del estudio por correspondencia; cursos postales que pue-

de establecer la Secretaría de Educación Pública, atendidos en servicio anexo a la Escuela Normal y supervigilados por el Sr. Jefe Técnico de Educación. Los maestros-alumnos harán pruebas escritas durante el estudio y al terminar los cursos, rendirán pruebas orales.

Para desvanecer la creencia de que falta sentido práctico en este proyecto, conviene saber que en Europa y en América hay instituciones y Universidades, con respaldo oficial, que dan instrucción por correspondencia de muy variadas profesiones, incluyendo las Ciencias Educativas. Pero plena convicción de la bondad del proyecto se tendrá conociendo los hechos. En Cuba, recientemente, el Dr. Antonio Cueto con la colaboración de la Dra. Isabel Piñol, dió cursos postales a Maestros. En el Ecuador, al iniciar la reforma escolar en el año 1935, se establecieron oficialmente los cursos por correspondencia, como puede verse en el decreto N° 53 del Poder Ejecutivo de

aquel país, que dice: "Art. 16. Los directores y profesores que no sean Normales graduados y deseen realizar la reforma en sus respectivos planteles, deberán seguir un curso por correspondencia con la Misión Pedagógica Nacional, y presentar dicha reforma como tesis de grado. Aceptada la tesis y presentado el examen respectivo, la Misión les dará, de acuerdo con la dirección del Normal Juan Montalvo y mediante previa aprobación del Ministerio, el título de profesores rurales de educación primaria".

Que se comience por enriquecer los conocimientos del Maestro y por facilitar medios para igualar títulos y categorías que así se allanará el camino para que, con la adopción consciente por el Maestro de los métodos nuevos que mejor convengan a cada edad del niño y al medio social y natural en que crece, se implante en todo el país la Escuela Activa, fuente verdadera de Educación.

Abril de 1937.

Una Asociación Ganadera de México solicita la suscripción de nuestra Revista

La Asociación Ganadera Local de Alvaro Obregón (Tabasco), México, se ha dirigido a esta Revista en los términos siguientes, que mucho nos complacen:

Sr. Admor. de la Revista de Agricultura
Apartado 783.—San José, Costa Rica
Muy señor nuestro:

A nuestras manos llegó en días pasados el número de su importante Revista correspondiente al mes de noviembre anterior.

Agradecemos bastante la cortesía y siendo el tema de su publicación de gran interés para nosotros, queremos tener el honor de contarnos entre los suscriptores de LA

REVISTA DE AGRICULTURA, si ustedes nos lo permiten, a cuyo efecto estamos adjuntando dos dólares que, según el anuncio relativo, importa un año de suscripción, debiendo comenzar con el número correspondiente a enero actual.

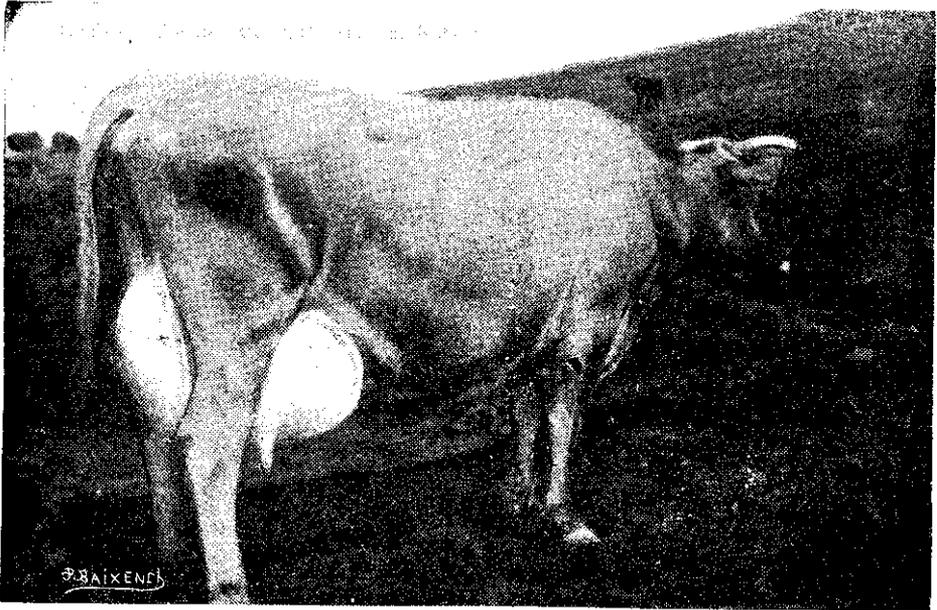
Éjicenos saludañles muy atentamente, descándoles, al mismo tiempo, toda clase de felicitaciones y prosperidades en el año que estamos comenzando.

De Ud. a sus gratas órdenes,

Asociación Ganadera Local,
Tesorero
Juventino Saiz

NO PIERDA

**su tiempo y dinero
criando ganado
ordinario**



En la Hacienda Chicué

*puede usted conseguir
magníficos sementales de*

Pura Raza JERSEY

Pida informes a

Cía. Agrícola Robert Luján, S. A.

Apartado 375 — San José

Nuestra Campaña Antialcohólica

¿Es posible la supresión de la Fábrica Nacional de Licores?

I

Por C. E. Zamora

En el año de 1920, durante el período de las vacaciones escolares, trabajaba quien escribe estas líneas en un taller de mecánica de nuestra capital. Juntamente con él, una docena de operarios, cuyas edades oscilaban de los 18 a los 40 años, ocupaban su tiempo en esas labores. De estos operarios la mayoría eran aficionados a las bebidas alcohólicas, algunos de ellos en forma que la tolerancia más generosa no hubiera mirado sin reproche. Todas las tardes a la salida del taller —y aún durante las horas de trabajo—, todos los sábados y todos los domingos, esos individuos se iban a la venta de su predilección y se embriagaban. Si me fuera lícito explicar un poco más detalladamente cuál era el taller al que me refiero, y cuáles los actos de esos trabajadores que me obligaron a tenerlos por bebedores de verdad, a buen seguro que ganaría para la causa que trato de defender mucha atención. Pero mi respeto a los semejantes me lo impide, y he de callarlo para mí. Quizás alguno de mis compañeros de entonces lo recuerde si por azar leyere estas líneas llenas de buena voluntad. En la época a que me refiero se batallaba por el triunfo electoral entre dos bandos políticos. El candidato de uno de ellos, don Julio Acosta, convertido en abanderado de una considerable mayoría electoral —como ya se podía prever— pronunció un sensacional discurso en el cual esbozaba el programa que seguiría su gobierno. Muchos fueron los puntos que en él se trataron y de los cuales yo poco o nada me ocupé, pues mi edad no me obligaba a esas preocupaciones; pero entre los hombres serios del taller, al día siguiente de ese suceso, hubo

enorme revuelo, y no pude menos de escuchar con la mayor atención los entusiastas comentarios que se hacían alrededor de las palabras de don Julio. Un ofrecimiento entre todos los que hizo el futuro Presidente de la República tuvo el poder de apasionar a mis compañeros, por lo que yo oía. Y este entusiasmo no dejó de asombrarme grandemente. Lo que se había ofrecido era *la supresión de la Fábrica Nacional de Licores* y la transformación de la renta que por ese concepto deriva el Estado.

Mucho he meditado después sobre estas alegres manifestaciones de aquellos buenos bebedores al saber que la Fábrica Nacional de Licores iba a ser suprimida, y siempre he llegado a la conclusión de que el ebrio, y *sobre todo el ebrio consuetudinario*, sería en Costa Rica la persona que con mayor regocijo miraría esa grave y dura medida.

El ofrecimiento político, también para mi gran sorpresa —pues estaba en los 14 años, que es la edad de las grandes sorpresas en el hombre— no se cumplió. La Fábrica continuó en su sitio, y la renta de licores fué, como siempre, la base de nuestra organización burocrática. Muchos eran los factores que impedían aquel ideal que consideramos sincero en el señor Acosta; el dinero que la Fábrica produce no puede ser conseguido por otros medios. ¿Realmente, no? A eso es a lo que vamos.

La Fábrica Nacional de Licores produjo en el año 1936 la cantidad de ₡ 4.718.831.69, es decir, una renta mensual de ₡ 393.181.93. Esta renta, considerada en bruto, *será muy difícil de sustituir*, en eso estamos de acuerdo

todos los costarricenses Este es el aspecto económico del problema. Veamos ahora el aspecto social.

¿Es o no un daño para la salud pública—física y moral—el sostenimiento de una fábrica de licores de tan vastas proporciones como la que sostiene el Estado en Costa Rica?

Esta respuesta, que ha sido formulada muchas veces, ha tenido idéntica respuesta: lo es, y en grado superlativo. Se ha llegado a admitir que el alcohol no destruye sino a los débiles, y por lo tanto constituye una base de selección de las razas; y no ha faltado algún científico que intentara probar que el alcohol es un alimento necesario al organismo.

Estos argumentos tiene amplia refutación en otros muchos estudios, por lo cual parece probado—sin que sea a nosotros a quienes nos compete realizar tarea como esta—que el alcoholismo es uno de los más grandes males de la humanidad. En un filosófico apólogo que hemos leído en muchas publicaciones, lo cual demuestra la verdad que encierra, se cuenta de cómo el diablo se apareció una vez a un hombre al que la pobreza y las miserias de todo género lo tenían sumido en la desesperación, y le ofreció darle cuanto quisiera a cambio tan sólo de aceptar hacer una de estas tres cosas: Matar a su padre jugar el caudal que le confiara un amigo; o embriagarse. Puesto en tan terrible dilema encontró el hombre que bien podía escoger la embriaguez como pecado, pues con ello no hacía daño a nadie, como no fuese a él mismo. Realizado el trato, fuese a la taberna más cercana y se embriagó brutalmente, conforme era su ofrecimiento. Y ya en este estado de bestialización jugó el caudal que un amigo confiadamente pusiera en sus manos; y como su padre le reprochara tan vituperable actitud, lo mató. Como corolario, el diablo se llevó su alma, porque el diablo suele llevarse el cuerpo y el alma de los borra-

chos. En su libro "Nuestros Males"—que encontramos de mucha utilidad, dicho sea en honor a la verdad—el Dr. don Carlos Fupo anota algunos datos estadísticos que es de interés conocer, aunque pensamos que esos datos son incompletos. Por ejemplo, afirma que el año 1936 fueron penadas por ebriedad 2152 personas en toda la República. La pregunta que debe hacerse inmediatamente es aquella del ciste de la solterona que negaba su edad ¿y cuántos no lo fueron? Porque la cifra que dan las estadísticas no es ni siquiera aproximada a la realidad de los hechos. En una población de 600.000 habitantes, en la cual la renta de licores produce casi C 400.000 al mes, tomando además en consideración que los diarios nos informan todos los días de dos, tres, cuatro y más aprehensiones de alambiques destilatorios de "contrabando", no es posible suponer que la cantidad de bebedores que saltan el límite de una relativa temperancia sea no más de 2000 y pico de personas. Un dicho, estúpido como no hay otro, pero oído a cada paso, es en Costa Rica el de que una fiesta sin un trago no resulta agradable. Varias distinguidas personalidades que han visitado a Costa Rica afirman que somos un pueblo triste, y hubo quién — el filósofo hindú Jinarahadasa—nos predijo grandes males por esa razón si no cambiábamos de carácter; ahora bien, utilizando un poco, el problema a resolver desde el punto de vista en que estamos situados es el de saber si somos un pueblo triste porque bebemos, o bebemos porque somos un pueblo triste. De todas maneras el alcohol no da sino una ficción de alegría, seguida por una mayor depresión del espíritu.

El alcoholismo causa degeneración física y moral, y esta degeneración ha sido constatada repetidas veces. Citemos, ya que está a la mano, el caso que en su libro cuenta el

Dr. Pupo. Este es uno de tantos casos lamentables que a diario se podría constatar si se tuviera el cuidado de seguir una información de tan extensas proporciones como la que se llevó para certificar el de nuestras referencias, que es el siguiente:

De 288 descendientes de 68 varones y 47 mujeres, todos alcohólicos, fueron tratados 209, en las siguientes proporciones:

10 ebrios consuetudinarios.
3 sordos.

3 suicidas.
35 paralíticos.
9 con baile de San Vito.
13 idiotas.
9 locos.
23 nacieron muertos.
16 histéricos.
6 epilépticos.
18 criminales.
37 muertos por convulsiones infantiles.
27 de afecciones originadas por alcoholismo.

La Ley Sotela y la siembra de árboles frutales

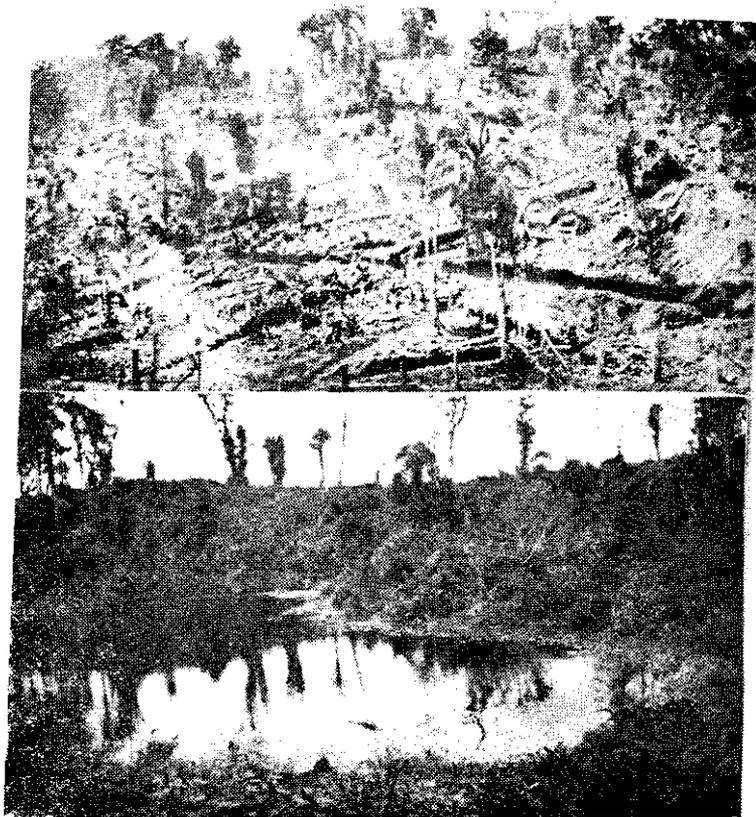
La publicación hecha por un agricultor en uno de los diarios de esta capital, refiriéndose a la Ley Sotela sobre Siembra de árboles frutales ha venido a despertar el interés entre los agricultores que dedican su esfuerzo a mejorar los huertos en la República. Si esa Ley está en vigencia

creemos muy útil que se realice en todas sus especificaciones—incluída la del premio que otorga a los agricultores que presenten su mejor huerto de árboles frutales—para lo cual el Centro Nacional de Agricultura debe dictar las medidas del caso



Disentería
y otras afecciones gastro-intestinales se previenen y se curan con
Píldoras de
YATRÉN 105

BAYER

La llamada de la tierra**El ejemplo de un joven de la ciudad que se hace agricultor**

Esta es la hermosísima región de "Patria", futura gran riqueza agrícola cuando hayan sido vencidas las enormes dificultades de tránsito que opone a la laboriosidad de sus escasos pobladores.

Hemos conocido a un raro joven. Raro, en nuestro medio, en donde las facilidades para la vida son tantas que el individuo no se esfuerza generalmente más allá de cierto límite lleno de comodidades. El caso de un joven de quince años que deja la ciudad para buscar en las montañas de su país un rudo trabajo que lo ha de llevar al bienestar y a la riqueza, es ya bastante extraño a nuestro medio; si este es hijo de hombre relativamente acomodado, que ofrece a su heredero al-

gunas facilidades para que se desenvuelva y prospere, es ya no extraño a nuestro medio sino a todos los medios. En cualquier parte del mundo donde se sitúe a un adolescente, lo veremos dejar las comodidades de la ciudad, las ventajas de su hogar acogedor y amable, para buscar las aventuras sobre los mares o en las lejanas tierras, pero es muy difícil encontrar uno que se interne en las montañas y descuaje el primer árbol en donde asentará su cabaña.

En 1932, decidido a luchar con la naturaleza para arrancarle sus tesoros marchó a la región de Patria, en donde su padre adquiriera poco antes unos terrenos vírgenes, el joven José Rafael Guzmán, de San José. Iba con un peón a demarcar los límites de sus tierras, consistentes en 150 hectáreas de bosques y montaña, y a fijarse allá por el tiempo que fuera necesario, según sus mismas palabras. Todo el trabajo estaba por hacer; y para tener habitación, con las hachas y los cuchillos cortaron gruesas varas que amarraron con lianas—como se hace en esos sitios—y techaron con hojas. Eregido el rancho hicieron una roza alrededor para evitar el peligro de las fieras que pudieran llegar, y comenzar a cultivar los alrededores. Había que luchar con muchos obstáculos a la vez. El más grave era quizá la poca costumbre de permanecer solo en medio de una feracísima vegetación que al menor descuido amenazaba con invadir lo que tanto trabajo había costado para ver libre de maraña. Los peones no duraban, pues se habituaban difícilmente a la soledad, por lo que el joven Guzmán se veía obligado a volver a la ciudad hasta que encontrara otro trabajador dispuesto a internarse con él en la montaña; esos regresos fueron cada vez disminuyendo, pues su constancia debía de triunfar cuando se sucedían los meses, uno tras otro. Las primeras ocupaciones fueron la voltea de grandes árboles los que quedaban abandonados, si no eran utilizados como leña, pues su transporte se hacía imposible. Una vez que estuvieron limpias las primeras hectáreas se llevaron algunos animales y se comenzó la crianza de ellos dentro de esa finca por hacer. Hubo que atender a otro formidable enemigo que se presentaba; este era el antrax, que en pocas semanas destruía todo lo que se había conseguido establecer en

ganadería. Las dificultades de transporte a la ciudad se sumaban a las que oponía el desconocimiento de lo que originaba la muerte de sus animales, y el joven luchador comenzó a sentir la necesidad de informarse sobre los métodos de defensa para su ganado. Encontró a una persona dotada de la mejor voluntad de ayudarlo, quien le dió excelentes consejos y le proporcionó las primeras vacunas contra el terrible carbón. Esta persona para la cual guarda gratitud es don Ricardo Guell Gutiérrez, hombre de lucha, comprensivo y siempre bien dispuesto a batallar por el mejoramiento de los sistemas agrícolas en nuestro país. En esa forma el antrax dejó de ser un enemigo peligroso. Sería muy difícil—sin extendernos más de lo que podemos—dar una idea de la lucha de Guzmán contra la Naturaleza adversa. Los nombres que cita cuando habla del recorrido que debe hacer para venir a esta capital o salir a Guápiles, son bastantes ilustrativos al respecto: la Boca del Infierno, la Quebrada de la Muerte. Cuando habla del Deshecho 27, construido a sus expensas, y dice que desea hacerlo ancho para que pueda pasar una carreta, se comprende mejor esta lucha, cuando dice que le es más fácil echarse la albarda a la espalda y cargarla un trecho de kilómetros que ir por el caballo a dos horas de distancia y volver con él, uno se imagina qué es trabajo en realidad. Este muchacho es un ejemplo de que todos deben tener noticia. La obra realizada por él a pesar de todas estas dificultades, en una edad en que la mayoría de los jóvenes de la ciudad sólo piensan en asistir a los actos sociales y permanecer en las aceras de San José, es una verdadera gloria para él. Ha tenido que transcurrir un término de tres años antes de que viera los primeros frutos; pero hoy tiene 40 hectáreas cultivadas, 20 de repastos y 20 de

banano, 32 reses, algunos chanchos y gallinas en bastante cantidad para proveer a sus necesidades y traer a su familia y amigos cuando viene a San José. Guzmán nos habla con gratitud de la ayuda que a los propietarios de terrenos en Patria prestó el actual Presidente de la República siendo Secretario de Fomento, y de la que les da el actual Secretario Sr. Pacheco Lara. Para estas gentes es de vital importancia el mantenimiento de una cuadrilla que limpie los desechos por donde transitan y que suelen aterrarse en época de lluvias, así como la reparación de los puentes y andariveles (andarivel consistente en un palo colgado de un cable, sobre el cual monta la persona que desea atravesar el río), pues cuando una avenida de agua arrastra

un puente de esos queda completamente interrumpida la comunicación con los pueblos del interior. Nos cuenta el amigo Guzmán que tiene un vecino—el más cercano, a dos horas de distancia—quien ha logrado, en igual forma, crear una finca de agricultura y ganado y en la actualidad es persona acomodada y deseosa de progreso, y lo demuestra cediendo una extensión de sus terrenos para la formación de un campo de aterrizaje para aviones. El es don Evaristo Esquivel, otro pionero al cual hay que imitar en lo que tiene de tenaz como luchador.

Esperamos que estas palabras sean estímulo para Guzmán, y despierten en otros jóvenes el deseo de seguir ese noble ejemplo.

Semillas de Flores

en más de 100 clases diferentes.



Semillas de Pastos

Todas las variedades para climas calientes y fríos.

Semillas de Hortalizas

Para las siembras de este mes, tenemos las mejores variedades existentes.

Semilla de Maní

—

Semillas de Arboles

CYANOGAS — ESTRICIDA — BRAND-EM-OL

Mata las hormigas.

Destruye el tórsalo.

Marca el ganado con el fierro frío.

La GOMA TANGLEFOOT

Evita que las hormigas suban a los árboles y coman sus hojas.

Almacén de Semillas "J. E. Van der Laat Suer."

50 varas al Sur del Mercado en San José

LOS GUACOS

Mikania guaco, KBK-*Mikania cordifolia*, (L). *Mikania micrantha*, HBK-*Mikania
Hofmanniana*, (L). Robinson-*Mikania leiostachya*, Benth-*Mikania boliviensis*,
Lingelahein (*M. punctata*, Klatt)

Por el Prof. Manuel Valerio

Con el nombre de GUACO se denominan vulgarmente varias plantas del Género MIKANIA de la Familia de las COMPUESTAS.

Los caracteres botánicos apenas si difieren de unas a otras especies. Son plantas herbáceas, trepadoras, sarmentosas, de tallo largo en forma de bejuco; hojas largamente pecioladas, cordiformes en la base y forma triangular, bordes dentados, pubescentes, color verde-oscuro en su anverso y un tanto rojizo en el reverso y de colocación opuesta; flores dispuestas en cimas o corimbos apanajados, con pedúnculos velludos, cáliz tubuloso en la base y de limbo irregular, corola quinquifida, seis estambres confundidos con el estilo y el estigma hacia el centro de la flor; fruto en cápsula ovoidea de seis celdillas y semillas un tanto lenticulares.

Las Mikania viven desde las tierras bajas hasta alturas de dos mil metros o más. Florecen en noviembre o diciembre y sus flores son blanquecinas o blanco-verdosas y hasta de diez centímetros de largo. La especie *micrantha* tiene un olor pronunciado a vainilla.

Los GUACOS se encuentran en todos los países de la América tropical y son preconizados contra las mordeduras de las culebras venenosas y de ciertas especies de alacranes como el de Durango. En algunas de las Antillas lo emplean en el tratamiento de las úlceras y bubones sífilíticos. En Venezuela se usa la **guacunación** que consiste en inyectar el zumo para preservarse de las mordeduras de las culebras. Sin embargo individuos **guacunados** han muerto al ser mordidos por crótalos.

De los GUACOS se han hecho muchos análisis que han revelado la presencia de un aceite volátil, un principio amargo de color amarillento, almidón, albúmina y ácidos málico y fosfórico combinados con la potasa. El guaco administrado en altas dosis produce náuseas y vómitos. Se le atribuyen propiedades enemagogas, diuréticas y sudoríficas. La sustancia predominante en el guaco es la **Nisamelina**, medicamento eficaz en el tratamiento de las dermatosis pruriginosas. Esta misma sustancia se encuentra en plantas de la Familia de las Aristolochiáceas (*Aristolochiaceae*). A las especies de esta familia también se les llama vulgarmente **guaccs**. Comprende: *Aristolochia anguicida*, L.—*A. grandiflora*, Sw—*A. máxima*, L—*A. salvadorensis*, Stand—*A. odoratissima*, L—*A. pentandra*, Jacq—*A. pilosa*, HBK—*A. trilobata*, L—*A. sylvicola*, Standl.

Parece evidente que la composición de las especies de ambas familias sea similar y que las aplicaciones que se hacen de ellas domésticamente sean similares también.

El Dr. Butte, uno de los más conspicuos experimentadores con los guacos nos llegó a declararse partidario decidido de su aplicación contra la mordedura de las culebras venenosas.

Lo que parece más extraño es el hecho de que la ciencia no se hubiera servido desde tiempos remotos de los guacos en la preparación de medicamentos en la lucha contra el ofidismo.

El uso del guaco en la forma doméstica empírica parece ofrecer algunos serios peli-

gros. En primer lugar la preparación y luego la dosificación. Además no siempre se encuentra la planta a mano y por razones de crecimiento y de la época puede estar más o menos seca. Es por lo tanto mucho mejor y más eficaz recurrir a los sueros antiofidícos de Butantán.

Existe una buena ley de Ofidismo. Conviene sin embargo hacer mayor conciencia en su aplicación y quizá lo que es más interesante aun es crear una renta especial para la adquisición de ampollas y declarar libre de derechos su importación. El campesino, el trabajador rural es el que mayormente está expuesto a las mordeduras de culebras y de un modo general tiene que recurrir al hospital y en muchos casos cuando ya es tarde para salvarle la vida. Las Gobernaciones, Jefaturas, Agencias de Policía, Médicos del Pueblo, Resguardos y finqueros deben tener ampollas y aparatos de inyectar a fin de socorrer a los trabajadores

con la mayor brevedad. Cualquiera suma que se gaste, por grande que sea, en salvar una vida nunca es demasiada.

BIBLIOGRAFIA

Flora of The Lantecilla Valley by Paul C. Standley.

The Flora of Barro Colorado Island, Panamá, by Paul C. Standley.

Flora of Yucatán by Paul C. Standley.

Lista Preliminar de las Plantas de El Salvador por Paul C. Standley y Salvador Calderón.

Flora of The Panamá Canal Zone by Paul C. Standley.

Plantas Usuales de Costa Rica por H. Pittier.

Flora Salvadoreña por el Dr. David J. Guzmán.

Repertorio de Farmacia Práctica por varios Colaboradores.

Dos importantes publicaciones de don Enrique Pittier

Don Enrique Pittier, cuyo recuerdo perdura en la mente de los costarricenses que pudieran aquilatar su vasta labor durante los años que permaneció en este país, ha tenido la gentileza de enviarnos un importante trabajo suyo publicado por el Ministerio de Agricultura y Cría, de la República de Venezuela, cuyo título es: "Lista provisional de las gramíneas señaladas en Venezuela hasta 1936, con notas acerca de su valor nutritivo, etc.". La importancia de esta publicación es grande,

por más que ella se reduzca a lo que su título señala. Es de esperar que el distinguido Botánico, cuya preocupación por los pastos ha sido bien aprovechada en los países en donde ha colaborado, realice un estudio detallado sobre las posibilidades que cada una de estas gramíneas deja a la ganadería de los diferentes pueblos de América. Damos las gracias por ambas publicaciones, que ponemos a disposición de nuestros lectores.

Arboles y plantas limpios producen COSECHAS ABUNDANTES y de SUPERIOR calidad

Los Cerros de Candelaria

Por José J. Sánchez

El caseño de Limonal está constituido en su mayoría dentro de la propia Hacienda Monte Redondo. La Escuela misma ocupa un lote regalado por don Roberto: es un edificio de madera, con dos aulas de buena capacidad y un corredor frontero. Esta Escuela lleva el nombre de "Escuela Ricardo Jiménez O." y fué construída en 1926. Desde el corredor se contempla el panorama de las montañas; no muy lejos, al O., se levanta un picacho que llaman El Calvario, y en el cual está plantada una cruz en memoria de la misión católica efectuada en la localidad no hace mucho tiempo.

El cerro del Dragón se yergue al Sur, attivo, las más veces en mañanas y tardes coronado de espesas brumas o nubes que veían la cúspide del monte. Parece que alcanza unos 1800 metros de elevación, ya que desde varios sitios en Curridabat y en San Pedro de Montes de Oca se le ve perfectamente en los días despejados. Cubierto de espeso bosque, por lo enhiesto es poco visitado y el pueblo, comunmente supersticioso y hasta amigo de la fábula, conserva leyendas si bien inverosímiles no por eso menos bellas, que tienen asiento en las testas hirsutas de los labradores.

Dícese que allí se esconde un rico tesoro de los indios, sin precisar en qué consiste ni dar el valor aproximado de la huaca; pero que sí debe estar allí, pues cuando uno recorre las faldas del monte oye ruidos extraños y las pisadas repercuten fuertemente "como si se anduviera sobre una sepultura".

Otros cuentan que no se ha podido escalar la cima del monte pues cuando al-

guien lo ha intentado **"se le añubla el aigre, tiembla el suelo y por fin se viene la lluvia; si es en invierno acompañada de juerte rayería"**.

Como haciendo relación con el nombre del monte, el Dragón, se ha inventado lo del tesoro que el bicho guarda con celo, impidiendo con el rigor de los aguaceros y la terrible amenaza de los rayos que se intenta robarlo. Y llaman al yurro que descende, cristalino y frío, la Quebrada del Salvaje, **"porque a unos palmiteros que arrancharon al entrar a la montaña (el bosque) se le apareció el animal"**.

Algo ayudamos a don Custodio en sus tareas del día, y tan luego despidió a los chicos fuimos a tomar el cafecito de la tarde para seguir a la casa de Monte Redondo, residencia del señor Zeledón.

Estos terrenos, que otrora no valieron nada, están ahora plantados de ricos cafetales. Como en la Meseta Central, póneseles aquí plátanos y guineos bien deshijados, palos de guaba y de poró, y en las cercas el madero negro; como tapaviento vimos algunos laureles. Todos estos árboles están ahora florecidos, dando al paisaje la nota bellísima de los tonos rojizo y blanco sobre el verde intenso de la fronda.

El río Pital recoge las aguas de la hondonada. Aquí se construye actualmente un buen puente con bastiones de mampostería, pues el señor Zeledón necesita acarrear su cosecha y bien sabe cuánto valen los caminos atendidos. La casa señorial de la hacienda está casi escondida, al fondo de una arboleda cuya sombra refresca el ambiente: sólo llegamos al patio, por estar

ausentes los señores; pero nos dimos cuenta de que es amplia y confortable. Observamos la pajarera, amplio local donde viven hasta cincuenta parejas de loritos, todos graciosos y lindos, dado que están en continuo movimiento. Aquí se les llama "periquitos de amor" y siempre fueron de nuestro agrado, mas no sabíamos que se reproducieran en cautividad. Hay varias hembras incubando y causa una impresión agradable darse cuenta de que el macho a cada momento llega donde su compañera y la acaricia.

Ya teníamos referencias de estas aves registradas en la Revista Argentina "La Chacra", impreso lujosísimo que canjea la nuestra. Allá se les llama sencillamente loros, pero en nuestra Tiquicia han de ser loritos o periquitos. De paso diremos que "La Chacra" inserta en sus páginas selecto material y que la lectura de esa Revista es de mucha importancia para plantadores y ganaderos.

En la misma jaula había una pareja de faisanes; el macho es de colores lindísimos; la hembra pone ya. ¿Por qué será que nuestros capitalistas no crían esta gallinácea? En opinión del Dr. Hoffer, excelente amigo que perdimos hace 5 años, la carne de faisán no tiene competidor entre las aves de corral.

Apartándonos de la pajarera visitamos la caballeriza, en donde yo hube de recordar nuestra instalación casera en los felices tiempos de mi juventud, cuando teníamos en cuadra hasta ocho caballos de silla perfectamente atendidos. Aquí se les da pasto de pará y caña, tienen buena cama, un abrevadero amplio y llave para conectar la manguera con que se baña a las bestias y se lavan los patios; todas las heces caen en el estanque de captación lo que

constituye un abono rico para los cafetales y el jardín.

Queremos en una página aparte ocuparnos de la arboleda o huerto que se halla a la derecha de un pasadizo o callejón: tiene como seis áreas de extensión, rodeado con magnífico soto de amapolas y bien plantado de casuarinas, jacarandás, naranjas, toronjas, limoneros, mangos, mandarinas, etc. todos aseados y algunos llenos de cosecha. Hay aquí también almácigas de citrus, unas eras de cebollas y varias matas de frijol de palo que impropriadamente llaman muchos "petit-pois".

¡Cómo no aprovechar la umbría de aquel Edén! Pende una hamaca en donde una niña de la casa leía, sola, abstraída y feliz. La saludamos atentamente y desfílamos porque ya era tarde y porque teníamos empeño de hallar a don Roberto que se encontraba en el patio de beneficiar café. Habíase olvidado decir que, cuando salimos camino a la casa de la familia, nos habíamos hallado con tres señoritas, hijas o familiares de don Roberto, quienes acompañadas de un buen ejemplar de la raza canina buscaban a su padre. Amablemente cruzaron estas bellas niñas unas pocas palabras con nosotros en tanto que la chiqueta reía, posiblemente por hacerle gracia mi pelo hirsuto como el de otra persona allí cercana, que yo conozco.

La casa de Monte Redondo lo es para la familia durante su temporada veraniega, mas para don Roberto Zeledón lo es durante las épocas de receso de la Cámara Legislativa, en donde este caballero desempeña el cargo de Diputado. Comenzó a formar estas haciendas el recordado don Juan Zeledón, padre de don Roberto, haciendas que cada día se agrandan merced al esfuerzo y perseverancia de su actual dueño. Hallamos al señor de Monte Redondo en su oficina del pa-

tio, atendiendo a varios peones: aún reciben las últimas cajuelas de café. Nos recibió atentamente y nos condujo a la sala de máquinas previa visita a la estufa secadora del grano. Hay bastante café embodegado, de magnífica calidad, mesas para la escogida, clasificadora y todo lo que se necesita para trabajar bien.

Los patios cementados, alumbrados durante la noche artificialmente: nos dice don Roberto que beneficia unas cinco mil fanegas, alguna cantidad comprada y que su área de cafetales es como de 300 hectáreas. Tiene listos unos 40.000 pies para extender la zona de cultivo. Cree que se entrarán pronto las lluvias y que la cosecha venidera será copiosa.

No quisimos quitar más tiempo a don Roberto, quien aprovechó la oportunidad de ofrecernos su potrero vecino para que echáramos las bestias.

Quedáronse atrás de nosotros, probablemente contándose sus zanganadas, Rafa y don Custodio.—Marqués y yo abreviamos el paso pues sentíamos sin duda el cosquilleo que reclama una visita al comedor. ¡Qué habían de pensar los patrones con cuánta envidia el que escribe miró, no miró, los racimos maduros de bananos; jardineros que pendían de la viga fronteriza al corredor!

Las luciérnagas y los cocuyos brillaron a la vera del callejón, aclaráronse las estrellas, escuchándose de cuando en vez el canto de los buhos y por fin se entró bien la

noche. Como ya conocíamos el camino pronto llegamos a la posada en donde aguardamos pacientemente la llegada de los compañeros Méndez y Vargas, preocupándonos no poco la tardanza del último que, si de día ve poco yo no sé de noche si verá algo o le pasará como a un paisano mío que tentando se metía en la cama. Se nos tenía una buena comida y no sería justo prescindir de Francisco, quien como el mío a esa edad, 9 años tiene el niño de don Custodio—no pierde patada a su papá.

Comimos en medio de una conversación sana y agradable, algo como un ambiente de familia, ya que la señora ama de casa es persona de trato fino, aseada y prudente. De sobremesa se habló de todo un poco, pero yo me quedé con los dueños de casa para informarme de detalles que recogí para esta crónica. Hacia las 21 horas, nos fuimos al catre, en el local de la Escuela, sin amansar puesto que se construyó con las mesas de los pupitres y traqueaba algo. Cada cual puso los mantillones o sudaderos de su cabalgadura, cubiertos con periódicos, con lo cual se improvisó una buena cama. Y, como el cuerpo lo pedía, tras la meditación en silencio que nos trae el acercamiento a la divinidad, el recuerdo del hogar y el recuento de los actos más notables del día, fuímonos quedando dormidos. Yo no supe a qué hora ello fué, pero vine a creerlo cuando hacia la media noche, tal vez, soñé que trepaba en el Cuna por las faldas del Dragón.

Toda correspondencia debe ser dirigida así:
 LUIS CRUZ B. — “Revista de Agricultura”
 Apartado 783 - San José, Costa Rica

Estadística de producción cafetalera de los últimos 50 años Exportación en kilos y valor en dólares

La Oficina de Estadística realizó recientemente un valioso trabajo sobre producción de café exportada, y su valor calculado en dólares o. a. Es muy interesante para el productor costarricense el estudio de la tabla estadística, la cual reproducimos, pues ella puede dar la base para un conocimiento más exacto de las posibilidades de la industria de café en este país, si se sigue con atención, al mismo tiempo, las condiciones del comercio general en los años a que se contrae este estudio. Es de notar que, no obstante los precios alcanzados por la mayor parte de las cosechas de nuestro café, y las grandes facilidades

que a este cultivo se ha hecho por los Gobiernos que han fungido en este período de tiempo, el aumento en el área cultivada de café, o por mejor decir el aumento en la producción no ha sido tan importante como era de esperar si se relaciona con el aumento de la población y de las facilidades de transporte. Decimos esto, no obstante que la cosecha de 1932-33 triplica la cantidad que se anota en los años 1884-5; pero esta cosecha ha sido la más alta de todas, y dobla casi todas las cosechas de muchos otros años.

El cuadro es el siguiente:

KILOS DE PESO BRUTO Y VALOR F. O. B. EN DOLARES

Cosechas	Kilos	Dólares	Cosechas	Kilos	Dólares
1884-1885	9,150,897	1,530,241,60	1910-1911	12,641,156	2,273,317,95
1885-1886	9,037,950	1,263,922,40	1911-1912	12,237,875	2,830,673,86
1886-1887	13,081,921	3,146,920,80	1912-1913	13,019,059	2,884,744,18
1887-1888	10,313,082	2,671,691,20	1913-1914	17,717,068	3,731,620,03
1888-1889	12,947,607	3,256,134,40	1914-1915	12,206,357	2,984,992,00
1889-1890	15,394,589	4,840,165,60	1915-1916	16,843,782	3,394,718,88
1890-1891	14,142,189	4,300,817,60	1916-1917	12,267,203	3,024,554,04
1891-1892	10,798,036	3,292,164,00	1917-1918	11,451,719	2,963,644,28
1892-1893	11,442,041	2,970,641,60	1918-1919	13,963,473	3,340,950,32
1893-1894	10,776,763	3,358,601,60	1919-1920	13,998,150	3,567,988,51
1894-1895	11,089,523	3,456,568,80	1920-1921	13,336,381	3,968,197,91
1895-1896	11,715,801	3,454,628,80	1921-1922	18,616,803	5,342,298,00
1896-1897	13,871,363	3,281,344,00	1922-1923	11,088,400	3,767,308,00
1897-1898	19,486,125	3,367,655,20	1923-1924	18,210,760	6,741,978,02
1898-1899	15,366,671	2,354,552,00	1924-1925	15,352,863	6,722,683,24
1899-1900	16,100,905	3,040,149,60	1925-1926	18,249,045	8,499,175,52
1900-1901	16,574,025	2,258,632,80	1926-1927	16,153,980	3,488,943,01
1901-1902	13,749,100	2,543,851,40	1927-1928	18,841,798	9,903,646,71
1902-1903	17,332,613	3,385,167,20	1928-1929	19,676,115	9,780,574,13
1903-1904	12,578,425	2,466,377,60	1929-1930	23,536,645	8,335,556,77
1904-1905	18,047,539	3,016,826,40	1930-1931	23,914,687	8,092,512,47
1905-1906	13,774,258	3,685,561,39	1931-1932	18,499,038	4,316,955,52
1906-1907	17,325,531	2,659,551,23	1932-1933	27,777,939	6,376,893,94
1907-1908	8,977,531	1,636,870,70	1933-1934	19,062,662	6,013,168,26
1908-1909	12,030,104	2,112,426,42	1934-1935	24,238,534	5,541,018,06
1909-1910	14,396,926	2,201,369,67	1935-1936	21,326,158	5,089,961,94

En las cosechas anteriores a la 1933-1934, el valor del café se calculaba por su precio bruto; para obtener el valor F. O. B. en esas cosechas, se ha rebajado un 20 %.

LA GRANADA

La granada fué importada por los españoles a América. A los cuatro años empieza a dar el fruto el granado. La granada es uno de los frutos que no tiene ningún desperdicio. Del pericardio, por su gran riqueza en tannino colorante, se pueden obtener beneficios aplicándolo a la industria del curtido de pieles y a la tintorería. Además por sus excelentes propiedades astringentes se utiliza eficazmente con el nombre de MALICORIUM en la farmacia. La pulpa que envuelve los granos es excelente para apagar la sed, por su sabor agridulce. Las bebidas que se pueden preparar con el jugo de la pulpa son higiénicas y refrescantes.

La semilla o grano que es razón de su cultivo, sirve para hacer jarabes, como la granadina, confites, helados, etc. Es de exce-

lente sabor dulce. Se puede usar la semilla como postre rociándola con azúcar y hielo granizado.

Con las flores del granado se fabrica tinta roja muy firme y con la leña que produce su tallo se pueden hacer objetos pulimentados, terracotas, etc. También puede usarse como planta de adorno en jardines y vías públicas y para formar setos.

En España se cultivan unas MIL QUINIENTAS HECTAREAS con granados, habiendo alcanzado la exportación un total de CINCUENTA Y SIETE MIL QUINTALES con un valor de NOVECIENTAS SETENTA MIL PESETAS ORO de cuyas cifras Francia e Inglaterra absorben casi el total.

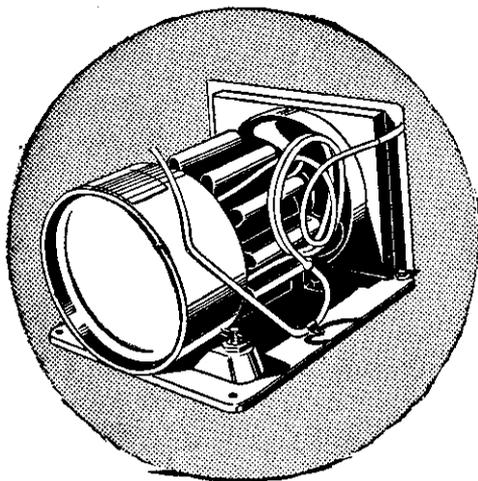
UNIDADES SELLADAS

Los mecanismos de los refrigeradores "Westinghouse" SON SELLADOS, o sea instalados en tal forma, que las partes delicadas están libres de suciedad, polvo, humedad, etc. — Estos mecanismos no tienen fajas o poleas que se desgasten, se rompan o se salgan de lugar.

MAS INFORMES DONDE

NIETO & Co.

S. A.



tantos años mantuvimos la supremacía en Londres, sin que entonces se hubiera observado un fenómeno tan raro de merma en la calidad con una cosecha de diferencia, sería necesario que se hiciera *inmediatamente* una investigación para saber las causas de ese descenso en la calidad de un café que siempre fué primero entre todos. De las discusiones mantenidas por la prensa entre dos técnicos costarricenses se desprende que alguien debe de estar equivocado, y que esa equivocación ha de sufrirla el agricultor en general, al cual se le dirige en uno u otro sentido sin que él sepa qué es lo que realmente le conviene más. Entre tanto se discute aquí, las clases privilegiadas de café de Costa Rica sufren descenso en los precios con la gravísima anotación de observarse inferioridad en la clase. Todo tiempo que se pierda en ordenar esa investigación se llorará más adelante, cuando el mal haya avanzado tanto que no tenga fácil remedio.

Rogamos a todos los agricultores que

tengan algunos árboles de morera, dirigirse a nosotros, a fin de ponerlos en contacto con un joven interesado en realizar una siembra de morera en gran escala para principiar un cultivo de gusanos de seda en este país. La morera es un bello árbol de hermosas hojas verde—intenso, que sirve para cercados y aún para sombra en determinados cultivos, y el mencionado agricultor intenta extender su siembra, entre nosotros cuanto le sea dable.

Llamamos la atención a nuestros lectores acerca del interesante anuncio publicado, bajo el título *Producción y calidad*, por los señores Montealegre Hermanos, de esta plaza. Agentes para Costa Rica del abono orgánico "Humber". Al mismo tiempo rectificamos la equivocación sufrida en el mencionado anuncio, inserción del mes de Abril anterior, cuyo texto correcto decía, en su segundo párrafo, lo siguiente:

"Dice Sir Albert Howard, C. I. E. M. A., el gran agrónomo inglés, Director Agrícola de los Estados de la India Central, y Rajputana, etc."

Siendo ese anuncio de gran interés rogamos anotar la enmienda.

No es un pasto común. Es

CALINGUERO

(*Mellinis minutiflora*, L.)

El REY de los Forrajes

conocido también con los nombres de Capín Gordura, Molasees Grass, Terciopelo, etc., este es el pasto ideal para tierras altas y de bajura, cosechando admirablemente sobre tierras de mala calidad.

Pida folletos explicativos, precios y toda clase de informes de la presente cosecha de Maderal de San Manteo, "la cuna del Calingero Costarricense"

Diríjase a **LUIS CRUZ B.** Apartado 783 - San José, Costa Rica