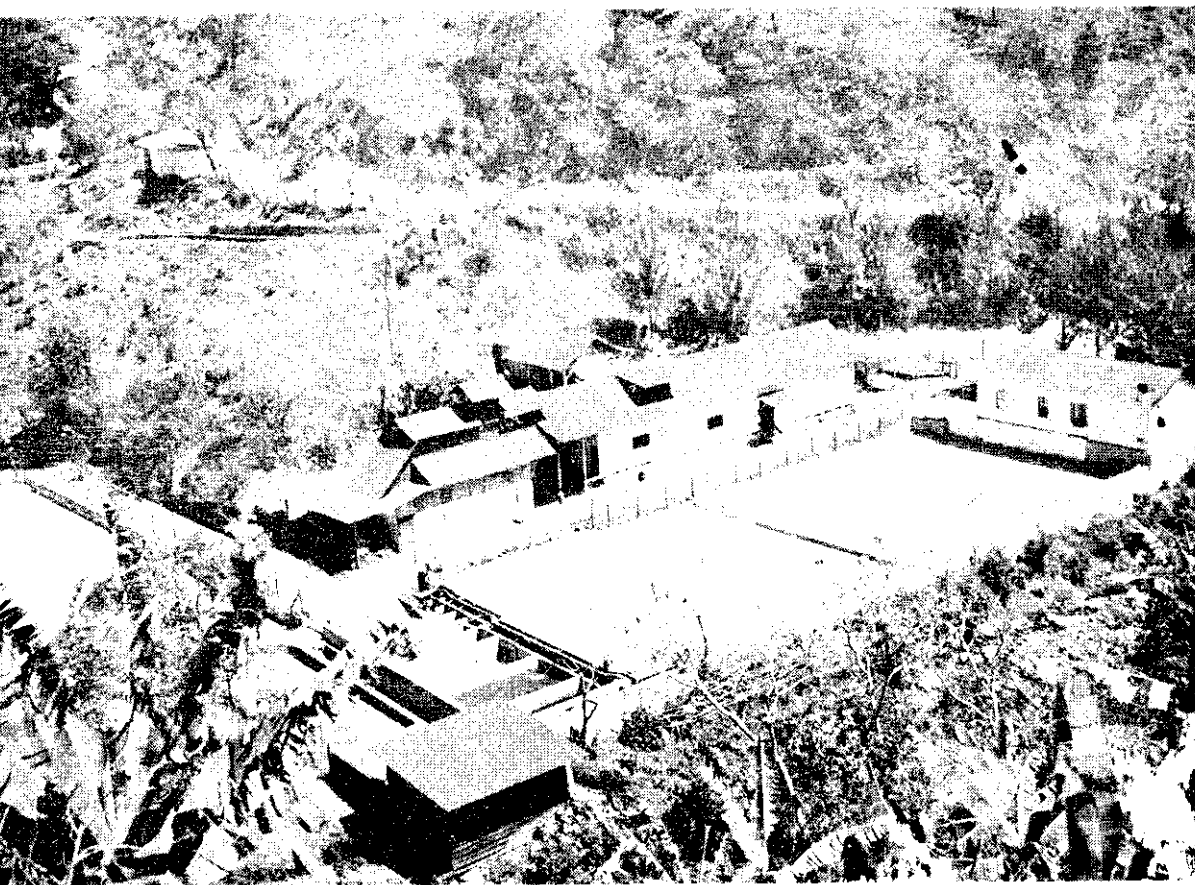


R

REVISTA DE AGRICULTURA



Uno de los muchos excelentes "beneficios" que ha creado la fama en el exterior de nuestro café el primero del mundo.

CAMPO
HOGAR

San José — Costa Rica
SETIEMBRE 1939
No. 9 — Año XI

Revista de Agricultura

CAMPO

HOGAR

ESCUELA

Director y Admor: LUIS CRUZ B., Perito Agrícola de la Escuela de Agricultura de Guatemala
 Jefe de Propaganda: Miguel A. Gallego,
 Jefe de Redacción: C. E. Zamora F.

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



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

Mejor beneficio, Mejor café

Hemos querido presentar en la portada de este número uno de tantos "beneficios" que han creado la fama del café costarricense como el primero en el Mundo. Vamos a relacionar este hermoso grabado con unas palabras que desde larga distancia nos escribe nuestro muy querido amigo Mr. John R. Ernest, uno de los cafetaleros más conocedores del negocio en Costa Rica, y quien viajó por Europa recientemente por razón de sus negocios. Sus referencias, juiciosas y reposadas como cumple a persona altamente responsable, son las de que debemos mantener nuestra calidad de café por el mejor cultivo y por el mejor beneficio, para poder mantener siempre el nivel de precios a nuestro favor. Es indudable que en una depresión, siempre sabremos sostener el mejor precio para nuestro café, si mantenemos la oferta de mejor calidad.

No hay peligro de una competencia inmediata, porque crear una industria casi perfecta, como es la industria costarricense del café, es obra de muchos años de esfuerzo y de progreso. No es empresa fácil crear personal corriente — trabajadores para las limpias, para las podas, para las siembras, y para cualquier faena del beneficio— como el que tenemos en Costa Rica. Son muchos factores los que aumentan esta dificultad. Por esto decimos que la competencia no sería inmediata. Estas son, en síntesis, las expresiones del amigo señor Ernest. Una vida de trabajo, de inteligente observación, de "contacto" con la industria del café, son la mejor garantía que aporta el hombre a quien debemos el progreso de las irrigaciones antifungosas en las plantaciones para el control de plagas por medio de su producto inglés "Mortegg", y la fundación de

Sumario

	página
Mejor Beneficio mejor café	385
Las Subsistencias	387
Debemos nacionalizar los árboles	393
Crianza de animales domésticos. La Cabra y sus productos	397
Qué hay de nuevo en agricultura? Cultivo sintético de plantas	402
Agua y Tierra. XLII. Sólo la tierra dará una fortuna honrada	403
Honrosa visita	408
Sección Avícola. La alimentación de las gallinas de postura. Miraje de los huevos	409
Pasaje del discurso pronunciado por el Dr. Enrique M. Olivieri, Presidente de la Asociación Argentina de criadores de aves	410
Sección de la A. N. G.	415
Curso Elemental de Horticultura y Jardinería.—III Lección. Conoci- mientos y estudio de los diferentes terrenos destinados a Hortaliza y Jardinería.	417
Las enfermedades del cacaotero son causa de la mayor pérdida y deben ser combatidas sin tregua.	423
Guía Comercial Turística será editada en breve.	424
Un relato de nuestras selvas.—Ca- zador de Raza.	425
Los E. E. U. U. A. el pueblo de ma- yor auge comercial, es el pueblo que más y mejor anuncia.	429
Sección de Canies.	430
Notas.	432

casas expendedoras de café costarricense en la misma Inglaterra. Consideramos un deber darlas a conocer, y las agradecemos al incansable propagandista en Europa del Café de Costa Rica: el Mejor en el Mundo.

LAS SUBSISTENCIAS

(Suma y sigue)

Por Víctor Lorz

En el estudio del problema de los víveres, lo fundamental sería, responder a este dilema: o podemos, o no podemos producir granos tan baratos como los que se producen a diez mil o a veinte mil kilómetros de distancia. Si podemos, ¿por qué no lo hemos hecho? Y si no podemos, ¿por qué nos emperramos en hacerlo? Aun cabría un tercer supuesto (en rigor, sólo es un aspecto del primero) con el cual, a modo de trilema, y en forma rigurosa, quedarían cogidos todos los hilos del complejo, sin que quedara un solo agujero de escape para la evasión. Este aspecto sería: “*podemos producir; producimos en efecto, granos tan baratos como los de fuera; pero que... por algo o algos, esa baratatura no llega al pueblo*”. Esos *algos* serían la carestía de fletes y los malos caminos. Y ese *algo* sería más bien un *alguien* que se interpone entre el campesino y el consumidor, y *vive* de ambos. *Vive*, ¡claro! sin trabajar. Hablo del especulador. De ese varón que, cuando es especulador *de sangre*, tiene hasta cara de hombre honrado; y que, sentado en una butaca, con un par de facturas y un pase de manos, dobla y triplica su capital mientras bebe un vaso de whisky y fuma un cigarrillo caro. Estudiaremos brevemente los tres términos, sin orden alguno, sino en el bello desorden revuelto.

Tenemos granos extranjeros a veinticinco céntimos libra. Según parece, el campo nacional no ha podido darnos

granos a ese precio. ¿Qué le ha faltado?... ¡Le ha sobrado todo!

Para que nuestros granos pudieran competir con los de fuera y vencerlos, hemos creado para ellos una arma magnífica, un escudo protector: el arancel. Pero el escudo se ha convertido en... un gorro de dormir. Al calor de este gorro, yo no sé si el campesino o el especulador, (yo creo que, éste) han echado magníficas siestas. Sea a quien sea, a alguno le ha protegido el famoso escudo. Pero a la mayoría de los mortales, no nos ha protegido. Por su culpa hemos tenido que comer caro lo poco que nos daba el campo nacional, mientras unos cuantos señores engordaban notablemente. El especulador se tragaba de un golpe tres bocados succulentos: la diferencia de precios, el sudor de los campesinos, y el hambre de la nación.

Consecuencia: si el campo patrio, a pesar del escudo, no ha podido darnos granos baratos, tanto peor para él. Por su incapacidad no merece protección y debe dejar la puerta libre al grano extranjero, el que merece ser protegido.

Si el romanticismo se nutre de ideas abstractas, la fisiología necesita argumentos concretos. Si desde los antípodas nos traen granos más baratos que desde Turrubares, será perfectamente tonto que sigamos discutiendo aún sobre los grados de temperatura patriótica, que supone comer arroz de Turrubares.

Si se demostrara que la carestía

obedecía a los transportes caros o a los malos caminos, entonces la solución estaría en gran parte, a cargo del Estado. ¿Alguna vez un Estado tendría que ser padre, y no padrastro de unos ciudadanos! Pero, dudo que ahí esté el talón de Aquiles. Harto más largo y malo es el camino que nos separa de Siam y de Tonquín, y sin embargo...

Unos dicen: "es que la mano de obra en esos países es muy barata, y el tipo de vida de sus habitantes es más bajo que el de los animales". Nosotros decimos: "Y a nosotros ¿qué nos importa el standard de vida de los demás?"

Cuando el esclavo de un país totalitario come nuestro azúcar a ocho céntimos libra, ¿se compadece de nuestro campesino, cuyo standard de vida está por debajo del de un toro de sangre o el de un caballo de carreras? A ese esclavo ¿le importa algo que nuestro

agricultor le endulce la vida a costa de andar descalzo entre víboras, de vivir con una cazuela de frijoles y de tener una jaula por habitación? El estómago es egoísta. No sabe de romanticismos ni cultiva ideologías. Ni siquiera sube más arriba del imperativo fisiológico; el que, al confundirse en este caso con el imperativo vital, es decir total, forma el gran imperativo categórico que resume lo físico y lo metafísico, la Ley y hasta la Moral. Digo pues, que a nosotros no nos importa el tipo de vida del javanés, del malayo o del indochino. La filosofía popular ha estereotipado esta doctrina en un aforismo lleno de sabiduría: *hágase el milagro y hágalo el diablo*. Y apurando un poco, ¿cuál es la superioridad del standard vital del campesino centroamericano sobre el asiático? No creo que tendría que sentirse avergonzado el hom-

- Su Hogar
- Su Beneficio
- Su Negocio

Debe protegerlos... con un

"Seguro de Incendio"

Con gusto le daremos cualquier informe
que nos pida.

BANCO NACIONAL DE SEGUROS.

bre amarillo, ante el hombre moreno de nuestros campos; el pobre hombre que tiene para vestir tres prendas inefables: un sombreroillo, un pantalonete y un camisolín. En total: cinco pesos de indumentaria! ¿Y qué necesidades espirituales tiene? La escuela le enseñó a leer, pero lo olvidó por desuso. Hablo del campesino auténtico; del que suda bajo el sol y vive entre el barro. No, del especulador ni del terrateniente, que viven del sudor del campo. Y tengo la seguridad de que, a mi pobre hombre le tiene sin cuidado el que el arancel sea padre o sea tío. Porque, para él, que lo hace todo y lo merece todo, todos son tíos. Porque a él, después de dejar su camisa pedazo a pedazo en los charrales, le ha salido en la ciudad un grano maligno: es el *parásito* que, en cinco minutos, y sentado cómodamente, le escamotea el trabajo del año. Y para *ese mi pobre hombre*, ¿todavía no hemos inventado un día de alegría y desagravio! Sabemos agasajar a cualquier paleta o paleta que conozca una técnica tonta. Mimamos a una señorita que nos trae la suprema sabiduría de encestar pelotas. O a cualquier ínclito analfabeto que nos trae, como si fuera una revelación o una mística, el arte de dar patadas. Ponemos a su disposición, tiempo, anuncios, propaganda, dinero, gloria, fiestas, provechos y hasta la paz. Cualquier señorita vulgar, cualquier patán desconocido, tienen aseguradas entre el gran público, la honra y la mesa! ¿Somos unos admiradores snobs! Y con todo nuestro snobismo, ¿no hemos inventado aún *un día* para honrar a nuestro campesino, al pobre y grande hombre que, bien o mal, nos pone la mesa! Es inútil negarlo. Nuestro campesino

es un *vaicia* trasplantado desde las orillas del Ganges a las del Tempisque!

El que grita por el *statu quo* del arancel, no es el campesino, sino el "otro". Y cuanto haga el Poder público por limarle las uñas y *marcarle un límite de ganancia*, será bien recibido por Juan Pueblo. Está pasando a la historia, la "Edad de Oro" del derecho de propiedad. Debe pasar también la de "hacer negocios" a costa del hambre total. El derecho de propiedad y toda la riqueza pública, eran antes del pleno dominio de sus poseedores. Hoy, ambos están inscritos en un círculo de limitaciones que se llama *interés social*.

En cuanto a vías de comunicación, creo haber indicado que no está ahí la almendra de la cuestión. Ni se puede culpar a las últimas administraciones de remisas en este punto. A lo más, quizá haya habido más bien, una inversión de términos en la política vial. Quizá haya sido un error, dar, ante todo, lindas calles a la capital. Es cierto que, nuestros señoritos de la Avenida Central pueden ya tener relucientes sus botas durante todo el día. Es también un gran consuelo, que nuestras señoritas puedan cruzar una calle sin el temor de dejar un tacón en el camino. Pero, quizá hubiera sido mejor política trazar una carretera de NO. a SE. pasando por San José. Y regalar las tierras, (¿para qué las quiere la nación?) a quien quisiera trabajarlas. Sin más condiciones que trabajarlas. Y ayudando a las sociedades de trabajadores organizados en régimen comunal de cooperativas. Y, de no haber trabajadores, traerlos. Ocho habitantes por kilómetro cuadrado tiene Costa Rica.

¿Qué nos falta: tierra o brazos? ¿Qué nos sobra: brazos o tierra? *Gobernar* es poblar, dijo Sarmiento. Y lo que era unas montoneras de gauchos, ¡fué la República Argentina! Y lo que era una extensión infinita muerta, entre los meridianos occidentales 70 y 120, y entre los paralelos boreales 30 y 50, ¡fué los Estados Unidos de Norte América!.. Una vez regalada la tierra, traídos y ayudados los agricultores, el mito del "Cuerno de la Abundancia" se hubiera encarnado y hubiera habitado entre nosotros. Hubiera habido dinero para todo.

Entonces hubiera sido tiempo de pensar en los zapatos de nuestros señoritos y en los tacones de nuestras señoritas. Hubiera sido la sazón para construir palacios. Cada uno de nosotros podría hasta construirle un pequeño palacio a su chuchó y otro palacete a su michino.

—:—

Soldado de la libertad, soy partidario del *libre cambio*, piedra de toque para contrastar métodos y resultados. Único tinglado sobre el que se puede montar un sistema lógico de economía. Nótese esto: desde que esta lógica comercial ha sido destruída por los nacionalismos y la autarquía, el mundo

es una *gran casa de locos*. Y cuanto más se cierran los nacionalismos contra la lógica, más y más se cierran y se oscurecen todos los horizontes. El mundo marcha a la deriva, siendo cada día más pronunciado el interrogante de su destino. Toda la civilización es empujada con los ojos vendados, a dar un salto en las tinieblas. Y cuando todo se derrumbe y nos preguntemos: ¿quién mató a la civilización?, un poeta filósofo nos dará la respuesta: *Fuenteovejuna, señor*.—¿Y quién es Fuenteovejuna? — *Todos a una*. — Todos los nacionalismos, empezando por los económicos, tendrán su tanto de culpa en el desastre común.

Poner una actividad bajo la protección del arancel, es cortarle a una águila las alas, y suprimirle *la posibilidad infinita de los espacios libres*.. Y si, todavía hay águilas en el mundo es, porque todavía hay *libres*, espacios infinitos. En la economía igual que en el pensamiento. La teoría de la libertad sirve para todos los mundos y es necesaria física y metafísicamente. La libertad es el oxígeno de *toda* respiración vital. En vez de mantener artificialmente una energía al calor de una estufa arancelaria, es preferible hacer lo que hacían los espartanos con las cria-

• Más lavará usted y
con más satisfacción

usando el magnífico

Jabón PALMERA

(que se vende empaquetado)

INDUSTRIAL SOAP. CO.
AGUSTIN CASTRO & CIA.

turas débiles... ¿Protección?... ¡No! No más almohadas donde el parásito del campo descabece las siestas. El arancel protector, como el gorro de dormir, será muy bueno para que duerma su vejez impotente el abuelo.

—:—

Una vez probado que, un producto de casa que ha sido protegido para vencer al contrario, *no lo ha hecho*, debe cesar la protección. Y ¿en qué condiciones ha trabajado la agricultura nacional para vencer a la extranjera? ¿Ha perfeccionado algún método, alguna técnica de cultivo? — ¡No! — ¿Cómo se siembra en Costa Rica el frijol? Muy sencillo: no se siembra: *se riega*. Se llena de granos sin seleccionar, un zurrón, y se esparcen *al boleó*. No se siembran, pues. ¿Se aporcan? ¿Se abonan? ¿Se cuidan? — ¡No! — Una vez *regados* los granos, el agua (el agua tonta, que dije tantas veces) y el buen dios, hacen el resto. Algún día se cosechan y... ya está. Y el maíz, ¿cuál es la agricultura del maíz? La de los chorotegas. ¿Y la del arroz? La del abuelo del tatarabuelo. Vivimos en los felices tiempos de Mari Castañas. Seguimos cultivando arroz en *invierno*, sólo en *invierno*, como el aborígen de las selvas africanas, o como el retatarabuelo. La agricultura nacional sigue encerrada, como una crisálida, en el capullo del agua invernal sin fuerzas para romperlo. Ella parece estar condenada a que *el agua tonta* y *el buen dios* (que a veces también es un poco tonto) se lo den todo hecho. Muy duras deben ser nuestras cabezas criollas, cuando todavía no hemos aprendido a producir granos en verano. Estoy cansado de repetir que: *la época de producir alimentos en cantidades enormes, es el vera-*

no. No el invierno. Tenemos cuatro meses admirables en los que, con el *agua civilizada* podríamos alimentar a muchos pueblos. Nos ufanamos de tener mucha agua. ¿De qué nos sirve? Hablo del *agua de los ríos* y del *subsuelo*; la que podría ser abundantemente alumbrada con norias y molinos de viento. Y esto, cuando no pudiera ser derivada de los ríos. Ya comprendo que todo esto supone una revolución en los cultivos. Pero ¿acaso no hemos hecho en pocos años otras muchas revoluciones? ¿Acaso nuestro abuelo volaba, o paseaba en auto, o alumbraba sus noches con luz eléctrica? ¿Sabía leer, siquiera? Todo pueblo con inquietudes, está obligado a hacer sus revoluciones en técnica como en ideas, para no ser un enfermo del progreso. El agua para el riego, la tenemos en el subsuelo. Y el sol, el *Padre Dios Sol* que madura las mieses y que nos falta en invierno, le tenemos en verano, rutilante y todopoderoso, pero *muerto de aburrimiento*; porque ese Sol de Costa Rica, en cuatro largos meses, *¡no nos madura un solo grano!* Voy a repetirlo para que llame a las cabezas duras de Costa Rica: “El Sol de Costa Rica, en cuatro largos meses, ¡no nos madura un solo grano!” Me figuro que, cuando por exceso de *agua tonta* se pierdan las cosechas en la nación, el Sol de marzo y abril se burlará de nosotros y se dirá en voz baja: “se lo merecen por... tontos!” Y tendrá razón nuestro *Padre*. Es curioso. El abuelo nos enseñó que la época de sembrar era el invierno, y aún estamos con el abuelo. Nada nos dicen las lecciones de la experiencia. Lo que el abuelo nos enseñó es un *apriori*. ¡Como si hubiera un *apriori* que tuviera valor probatorio *con-*

tra un solo hecho empírico! Unas veces por carta de menos, y otras por carta de más, se pierden con frecuencia las cosechas, sin que, en tales casos, el *buen dios* nos saque de apuros. Una filosofía de escarmentados nos debía haber hecho pensar en la creación de una agricultura de verano, a base de regadío, para asegurar la reserva nutricia del año. Mi pensamiento central ha sido el siguiente sobre la cuestión: "Para el 1º de Mayo (cuando empieza a llover) toda la reserva alimenticia del año, debe estar almacenada".

Después que empiece a llover, lo que quieran darnos de buena gana el *agua tonta* y el *buen dios*, que nos lo den de *añadidura*. Mientras no lleguemos a este resultado, digo y diré que *no tenemos agricultura*.

Recogiendo velas. Nuestro campo produce *poco*. Y siendo *poco*, tiene que ser *caro*. En estas condiciones, unos señores que *no sudan bajo el sol ni viven entre el barro*, piden "protección". Piden que la aduana, convertida en Celestina, los siga engordando y proporcionando buenos gorros de dormir, para que, no haya para ellos mal año. Yo he dicho que, si el campo nacional es incapaz de mantenernos, es injusto que todos paguemos su incapacidad. ¿Cuántos pecados originales va a haber en Costa Rica? Estamos pagando (dicen) a buen precio una manzana que, por cierto, no nos comimos; y ahora ¿vamos a pagar a escote un frijol y un arroz que no sabemos sembrar? Yo podría escribir mucho sobre aspectos del problema total, que, si no son hijos directos del campo, son sus próximos parientes. Por ejemplo, pregunta-

ría: Si una ley ha restringido las ganancias del dinero, ¿por qué otra ley no restringe *todas las ganancias*? Cien pesos en dinero, sólo pueden ganar seis u ocho en todo un año. ¿Por qué esos cien pesos en frijoles, en arroz, en maíz, en hierro, en tablas, en telas, en objetos de lujo, o en cachivaches o en chucherías, pueden ganar cien, doscientos, trescientos pesos, *en cada minuto*, con un simple pase de manos? ¿Dónde está la equidad? Cuanto mayor sea el desequilibrio entre el trabajo y la ganancia, tanto más se verá erizado de puntas la cuestión social. Y la cuestión total. Sería necesario un gran plan de reorganización total que sometiera las ganancias de todas las actividades a un prudente imperativo de justicia. Pero, en lo que estaríamos de acuerdo *casi todos*, sería en la intromisión del Estado autoritario para impedir la especulación sobre el hambre de la comunidad. Y todo lo que haga el Poder público a este respecto, tendrá el veredicto aprobatorio de la nación. Y para terminar. ¿Es el *hombre del campo* el que no puede producir granos económicos para el consumo, o es el *hombre de la ciudad* el que, disponiendo de capitales para comprar en gran escala, se come, primero, al agricultor; y segundo, a la nación, poniéndonos los artículos *al precio de su real gana*? Pues entonces, hay que decirles sin contemplaciones dos palabras. Al primero, las palabras de Hámlet: eres un incapaz; eres un tonto; "vete a un convento". Y al segundo, las palabras de la justicia: eres un bribón; ¡marcha a la cárcel!

Debemos nacionalizar los árboles

(Para don Modesto Martínez, en recuerdo de su labor periodística de años atrás, defendiendo los árboles.)

Las sequías, los vientos, incontenibles, las irregularidades de las estaciones y la pérdida constante del humus de nuestro suelo, son consecuencia de la tala de bosques y la falta de protección en que se han mantenido los árboles.

Debemos comenzar por una ley que nacionalice los árboles y prohíba su corta en terrenos situados a más de mil quinientos metros de altura, y obligue a una reforestación constante y cumplida.

Hace pocos meses se destruyó el precioso Bosque situado en La Sabana, con más de trescientos árboles, *Agrupados*, frondosos y atrayentes que constituían un lugar de recreo o eran motivo de salud y alegría para los niños. Ese conjunto de árboles, *Agrupados* no ha sido repuesto. En la carretera que conduce a Heredia, se derribaron más de veinte árboles que daban sombra y frescura a la plaza de La Uruca. Tampoco se han repuesto. La destrucción de ellos, en grupos y aislados, resulta paulatina. Nuestros campos y montañas se están quedando sin ellos. Todo el mundo ve la conveniencia momentánea, pero nadie piensa en el futuro de nuestro suelo.

Pareciera que nadie se detiene a pensar en lo que es un árbol! Cuántos años se requieren para ver en pleno desarrollo un árbol! Ellos son máquinas maravillosas y desinteresadas que

trabajan día y noche por nuestro bienestar. Son grandes laboratorios que purifican el aire, retienen la humedad del suelo, condensan y preparan el agua atmosférica, regulan las lluvias, detienen y aminoran los vientos, fabrican capas de abonos y con sus tejidos de raíces, evitan la erosión. Finalmente, diríamos como el escritor francés André Theuriet "son seres vivos como vosotros y como yo".

Para un hombre observador y que se detenga a admirar la perfección de la naturaleza y el conjunto sabio y armónico del universo, un árbol sería fuente inacabable de ponderación.

Hace falta difundir en nuestras Escuelas y en nuestro medio, el libro "Paley's Natural Theology" que viene editándose hace siglos, traducido a todos los idiomas para que nos acerquemos más a la naturaleza y aprendamos a estimar y a admirar las cosas vivas que nos rodean.

Pero si tanta bondad y sabiduría infinitas rodean la existencia de un solo árbol, cuánto más valen muchos árboles juntos que la Creación nos pone en masa, protegiéndose, unos a otros, y cumpliendo así mejor su misión en la tierra! Pensemos luego en la labor destructora del hombre y en la falta de protección en que el País los ha mantenido. Cuántos árboles y cuántos bosques caen día con día en nuestro suelo? Nadie podría decirlo, pero si sabemos que nuestros campos van quedando desiertos. Es lógico que pensemos en protegerlos mejor y en nacionalizarlos.

Un extranjero me decía: vea esta

carta que recibí. Soy dueño de bosques en La Selva Negra, Alemania, y sin embargo para cortar uno o más árboles, necesito permiso. El encargado de la Sección Forestal, visita el bosque, señala los que pueden cortarse y hace firmar una acta para replantar cinco árboles en vez de uno que se destruye. Esta carta es de mi hermano que me comunica ese permiso y que las formalidades fueron cumplidas. Esto se hace en casi toda Europa y esto mismo debiéramos hacer nosotros.

La Ley debe prohibir la corta de árboles a más de mil quinientos metros de altura. Si necesitamos maderas podemos recurrir a las existentes en las llanuras. Pero la destrucción de bosques en las cimas está ocasionando grandes lavados del terreno. Las aguas de las lluvias caen con mayor violencia, discurren con más velocidad por la superficie y están llevándose las capas de humus y abono hacia el mar. Hoy día se observa que los cauces de los ríos se han ahondado y que las aguas de éstos corren a mayor profundidad. Cada día se dificulta más aprovechar esas aguas profundas. Causa de eso es la destrucción empírica y brutal de árboles y bosques, que hace que las aguas se precipiten con gran violencia hacia las partes bajas.

El país necesita tanto de la existencia de un árbol, como de la vida de un ciudadano. Debemos autorizar una constitución que proteja la vida de esos seres que no hablan y que caen con los brazos amarrados, pero que muy pronto tendremos que lamentar su desaparición. *Por esto mismo tenemos que nacionalizarlos.*

La tierra buena, formada de capas de vegetal, que ha necesitado siglos para formarse se va hacia el mar y

hacia las bajuras en cuanto desaparecen los árboles que la protegían. Esa riqueza no vuelve. Ya en Estados Unidos dieron la voz de alarma y se ha emprendido una cruzada contra la erosión y contra la despoblación de los montes. Son miles de jóvenes, enrolados en los "Cuerpos de Conservación Civil (Civilian Conservation Corps) los que trabajan construyendo pequeños diques y sembrando árboles para evitar que las aguas laven y se lleven las capas productoras y ricas del suelo americano. Este fenómeno de perder riquezas lo estamos viendo hace años. Por algo se ha dicho que la actual generación no está haciendo más que gastando la riqueza acumulada por nuestros antepasados. Nadie economiza ni pone a salvo ganancias. Vivimos una vida en que se gastan las reservas agrícolas de nuestro suelo sin tomar en cuenta el futuro del país.

Detengámonos un momento, pensemos en la labor protectora de los árboles y hagámosles justicia protegiéndolos y nacionalizándolos.

Marco T. Fonseca

San José, Julio de 1939.



**EL MEJOR RELOJ
JOYERIA MULLER**

San José, C. R. - Avenida Central

3 graves problemas, resueltos

Los finqueros sufren a menudo pérdida de sus animales por falta de un conocimiento exacto que les permita curarlos sin hacer ensayos de medicamentos, que les son recomendados empíricamente.

En los ganados se presenta, muchas veces, la desintería por varias causas (defecto de alimentación, irritaciones intestinales, infecciones, etc.) y llega a convertirse en CRÓNICA, lo cual determina la ruina total del animal.

Ahora ese problema está resuelto usando un preparado de la Botica Francesa, S. A., llamado Antidisenta, que suministrado en dosis de 2 cucharadas disueltas en una botella de agua de linaza, dos veces al día, ha probado ser de resultados positivos. Para terneros se dan dosis de una cucharadita en media botella de agua de linaza.

Una enfermedad común en los terneros, es la tos. Algunas veces es tan persistente que les impide comer, con lo cual el animalito desmejora y hasta llega a morir.

Mil cosas diferentes se han probado pero siempre con dudosos resultados.

Ultimamente se emplea, con efectos rápidos y seguros, el GLICOMEL de la Botica Francesa, S. A.

Tres cucharadas al día, para terneros y tres cucharaditas, para perros o animales pequeños, son suficientes para notar los benéficos efectos del Glicomel.

Tenemos por último la grave dolencia de las gallinas y otras aves de corral: la diarrea colérica.

Miles de aves mueren cada año, en ciertas épocas, por esa dolencia.

Actualmente esas pérdidas pueden evitarse, pues el CHOLEROL no sólo es preventivo, sino de poderosa acción curativa en el cólera, tifoidea y cócidiosis y aun en la diarrea blanca de los pollitos. Para gallinas la dosis es una cucharada de la medicina diluida en un poquito de agua, dos veces al día. Para pollitos, una cucharadita de la medicina diluida en dos cucharadas de agua, dos veces al día.

El Cholerol es otro producto de la Botica Francesa, S. A.

La Botica Francesa, S. A., ha editado un "Manual para los Ganaderos" que obsequia a quien lo solicite. Es un folleto de gran utilidad para el agricultor y usted debe pedir su ejemplar.

que amorosamente lame los tiernos cuerpucillos mientras cree que es tiempo de darles el alimento, y siendo muy curioso observar cómo las separan violentamente de sí al ver que han bebido más de la cuenta, y persisten, con glotonería propia, en continuar chupando la leche.

Una cabra corriente da 50 crías siempre que se regulen sus gestaciones para evitarles agotamiento. Tomando esta proporción, bien veremos cómo un sólo macho de pura sangre produciría en corto tiempo crías bastantes para mejorar las razas actualmente conocidas en Costa Rica. El cruzamiento sería con un nivel descendente de la sangre indígena que iría en el siguiente eslabonamiento:

De $\frac{1}{2}$ a $\frac{3}{4}$ a $\frac{1}{8}$ a $\frac{15}{16}$ sangre pura
De 1 a $\frac{1}{2}$ a $\frac{1}{4}$ a $\frac{1}{16}$ sangre indígena.

Es decir, el mayor porcentaje de pureza posible en la cuarta generación de cruces sucesivos, lo cual se conseguiría sin mayores diferencias en cuatro años, aprovechando totalmente las cosechas de leche.

Una buena cabra, por ejemplo una cabra de pura sangre Murciana, dará sus crías en el lapso comprendido entre su primer año de edad (pues es mejor

retrasar la preñez en cuatro meses para mejoramiento de las crías) y los diez años de edad. La preñez dura cinco meses, retardando el tiempo de nacimiento de cuatro a diez días, según se vayan sucediendo los partos.

Como es difícil conocer cuando una cabra ha sido cubierta con buen éxito, y muchas veces por falta de saber la forma de averiguarlo se pierden largos meses de tiempo, observemos dos maneras de poderlo asegurar, para lo cual sólo se requiere observación:

En estado de excitación sexual la parte exterior de los órganos de reproducción aparece como abultada y en constante movimiento, expeliendo mucosidades. Esta es la época exacta en que deben ser llevadas al macho. Si veintidós días exactamente después de ser cubiertas no se presentare de nuevo el fenómeno dicho se puede estar seguro de que ya quedan en estado de gestación. La inquieta movilidad, irritación y balidos agudos nos darán indicio de que la cabra aún requiere la atención del macho. Se ha indicado, como prueba cierta de preñez en cabras que aún dan su leche cuando han sido llevadas al macho, la de tomar unas gotas de aquélla y dejarlas caer en el agua contenida en un vaso: si la gota de leche se disuelve rápidamente al contacto del agua la cabra no ha sido

AZUCAR de Juan Viñas

Juan Viñas Sugar & Coffee Estates Company
JUAN VIÑAS — CANTON JIMENEZ

cubierta con éxito. Pero si la gota de leche cae hasta el fondo sin disolverse, puede asegurarse que el estado de preñez es un hecho. Desde luego, experiencias de esta naturaleza no pueden ser tomadas como prueba concluyente antes de hacerlas repetidamente y con el más atento cuidado.

Algunos datos que deben ser conocidos

Apartándonos del plan seguido en este somero estudio sobre las cabras, demos algunos datos que interesa conocer a los aficionados, y de los cuales pueden sacar provecho quizá:

Se dice, por ejemplo, que las cabras de labios gruesos darán como regla general muy buena calidad de leche.

Que la castrada de los cabritos, con el propósito de que les sea menos peligrosa y más favorable al sabor de la carne, debe hacerse a las dos o tres semanas de nacidos, y no por maceración sino sajados.

Y que los cabritos que hayan quedado sin madre, y se desecan criarlos, encuentran buena alimentación, en el caso de que no haya otras cabras las cuales ponerles de nodriza, con la siguiente bebida:

Leche de vaca una botella.

Agua de azúcar, tibia, $\frac{1}{8}$ de botella.

Se les da tres o cuatro veces al día, comenzando con un cuarto de botella a media botella cada vez. Especialmente a las cabritas debe dárseles toda la cantidad que necesiten, sin negárselas, pues ellas recompensarán a su debido tiempo el esfuerzo que en criarlas fuertes se realice.

Las cabras como trabajadoras en formación de potreros

Hay una rara cualidad de las cabras

que ha sido observada y estudiada, para luego aplicarse con los mejores resultados: es la de preferir las hierbas o ramas de árboles o arbustos a los pastos, especialmente a los pastos artificiales. Por esta cualidad se pensó en convertirlas en trabajadores para la formación de nuevos potreros, y también para la limpieza y buena conservación de ellos.

Una montaña o montañuela a la cual se quiera convertir en hermoso repasto lo será pronto con el auxilio de las cabras, solamente con soltarlas en el sitio indicado tiempo bastante para que vayan acabando con las hierbas, por espesas que sean, y los pequeños arbustos que hubiere. Con toda diligencia ellas irán de aquí para allá hasta terminar con los yerbajos, y morderán las cortezas de los arbustos y de los árboles sacándoles grandes gajos, en forma que pronto los secan. Cuando no tuvieren que comer hasta donde alcanzan, que es muy alto por cierto, pues en todo trepan y se sostienen con su enorme agilidad, se les derriba los árboles para que continúen en su tarea. Es grato verlas subir por los troncos y las ramas ya caídas, comiendo las hojas y sacando largas tiras de corteza. Limpio el sitio, no hay sino regar las semillas de pastos escogidas. En tanto crecen en ese lugar se continúa la tarea de limpieza en otros sitios, pues cuando haya crecido ya el pasto, y deba ser limpiado de malas hierbas, las cabras lo harán sin comer ni una brizna de aquél. En esta forma hacen los potreros, y luego los limpian. El costo de formación de pastizales es así muy barato, pues mientras trabajan como peones sólo se están alimentando para producir luego leche en mayor abundancia. Todo esto

es perfectamente factible en nuestro medio, y un motivo más de cariño hacia la diligente amiga de los niños por excelencia: la cabra.

Sólo nos resta referirnos a dos cosas de importancia: las enfermedades y remedios contra éstas, en las cabras, y la manera de instalarlas. Con el artícu-

lo correspondiente daremos final, en el próximo número de REVISTA DE AGRICULTURA, a nuestra serie *Crianza de animales domésticos*, en la parte correspondiente a animales tan agradables, fáciles de matener, diligentes y provechosos como son las cabras.

Toda gran industria requiere principios. Toda gran hacienda agrícola en Costa Rica fue empezada en medio de grandes dificultades y luchas. Estos ejemplos deben alentarnos. Nuestra historia tiene un caso de excepcional valor para los costarricenses. Es el comienzo y resultados de la industria de café. Unos pocos granos traídos por un gobernante previsor, recogidos por un sacerdote de buena voluntad y propagados por hombres sencillos y emprendedores dieron principio a la industria cafetalera a la cual debemos nuestra actual riqueza, cultura y ventajas. ¿Qué nos detiene, pues, para empezar? Hoy es el día de sembrar el primer grano, de echar la primera nidada de huevos. Hoy es el día, porque mañana ya tendrá nuestra esperanza unas horas de ilusión pasadas y muchas horas de afanosa y feliz espera. HOY ES EL DIA, son palabras que debe grabar en su corazón cada ciudadano que desee prosperar.

Libros para el Agricultor

VETERINARY HELMINTHOLOGY AND ENTOMOLOGY, por H. O. Monning	51.00
SOIL CONDITIONS AND PLANT GROWTH, por E. John Russel.	35.00
FEEDS AND FEEDING, por F. B. Morrison	36.50
RICE, por Ed. Bingham Copeland	36.50
FRUTICULTURA, por D. Tamaro	45.00
MANUAL DEL CULTIVO DEL CAFE, CACAO, CAUCHO, ETC., por Julio Rossignon	3.50
MANUAL DEL CULTIVO DE LA CAÑA DE AZUCAR, por Julio Rossignon	3.50

Solicitenos listas completas

LIBRERIA LEHMANN & Cía.

¿Qué hay de nuevo en la agricultura?

Cultivo sintético de plantas

Recientemente se ha informado desde Londres que, sabios agrónomos ingleses están llevando a cabo con notable éxito una serie de experimentos de cultivo sintético de diversas plantas, sometiendo al efecto las semillas naturales a cierto tratamiento químico, para obtener así cosechas de maíz, cebada, trigo y otros cereales. Las cosechas que se han logrado han sido utilizadas en la manutención del ganado vacuno y el porcino, y los animales parecen estar mejor alimentados que cuando se les daba a comer esos mismos productos cultivados en la tierra. Esta es eliminada del todo en el procedimiento de que se trata, habiendo sido sustituidas sus propiedades por

las de ciertas sustancias químicas, contenidas en las cubetas dispuestas en filas paralelas donde se depositan las semillas.

De diversas partes de la Gran Bretaña se han recibido pedidos de los productos resultantes de los experimentos, los cuales van a extenderse ahora al cultivo de legumbres con la bien fundada esperanza de que pronto le será posible a cualquier familia el cultivar sintéticamente en casa las verduras que haya menester para su sustento, aun en el invierno, que es cuando allá caen fuertes nevadas y el frío es intensísimo.

José Angel Lagos U.

Cerdos de Raza **POLAND CHINE**

para iniciar la crianza productiva del cerdo, ofrecemos procedentes de la finca de don Alfredo Echandi Jiménez, en Sabanilla de Alajuela

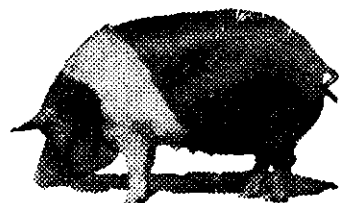
EMPIECE SOBRE BASES FIRMES

y hará negocios brillantes

La raza **POLAND CHINE** es la más apropiada para la crianza en Costa Rica

Informes con su propietario, en Sabanilla o esta capital, Teléfono 2068 - Alajuela Rural 10. o en la REVISTA DE AGRICULTURA,

Apartado 783



AGUA Y TIERRA

XLII

Sólo la tierra dará una fortuna honrada

Nuestra misión, así lo dispuso el destino, es ambular por todos los vericuetos del país; y así hemos podido darnos cuenta de lo que podemos decir, adecuado a los amigos campesinos. Hacemos corto descanso alguna vez, pero sin nunca encariñarnos tanto con un lugar que en el permanezcamos sino el tiempo preciso para reiniciar el viaje. Contentos con nuestra misión de un manifiesto destino, la contemplación y la observación han sido nuestra acción por los estrechos senderos visitados. Por tanto, lo que decimos—que se hace necesario decir—debe ser tomado en consideración para que nos disculpen aquellos que no estuvieren de acuerdo con nuestra manera de pensar.

—En una de las serranías de la cordillera central, y después de haber caminado por sendas de tierra, tortuosas, hicimos alto porque nos llamó la atención un admirable campo cultivado, en forma que no habíamos visto nunca por ninguna parte, y esto sí fue verdadera sorpresa. Un campo bien cultivado, en estas sierras, pensamos, es indicio de estar habitado por maestros agrícolas. ¿Cómo habrán llegado hasta aquí? Como bala disparada entramos en busca del dueño de aquella posesión.

Un hombre, ni grueso ni delgado, mofletudo y entrado en años, salió a nuestro encuentro, y después del cor-

dial saludo propio de nuestros campesinos nos brindó asiento con estas palabras:

—Siéntese Ud., señor, por acá, para que si lo tiene a bien me acompañe a tomar una taza de café, pues ahora llevo de dar mis vueltecitas por el campo.

Nunca nos hemos hecho rogar cuando comprendemos que con nobleza de alma y limpia sinceridad se nos ofrecen las cosas, y así tomamos asiento en la mesa de un espacioso comedor, provisto de todo cuanto es de esperar en casa de campo y de gentes acomodadas. Nos sirvió el café una muchacha guapetona y rolliza, de clara mirada y sonrisa a flor de labio, que por todos los poros rebosaba salud y alegría de vivir. Esto, y aquella mesa abundante donde hasta la vajilla era de primera, dispusieron de la mejor manera nuestro ánimo para el paseo a que muy luego nos invitó el hospitalario compañero.

Nos hicimos propósito de no darnos por enterados de nada de lo que viéramos, y no demostrar sorpresa por aquello que mucho nos agradara, a fin de dejar sentado que lo que la tierra exige es *natural* que se le dé, y no tomara a adulación nuestras exclamaciones.

Notamos en primer lugar una división de tres potreros de pasto artificial, de corta: cuando los animales de una granja se comen todo el pasto de un potrero se pasan a otro hasta tanto el primero se forme de nuevo. En

esta forma siempre estarán comiendo pasto jugoso y tierno, y engordarán. Una de las divisiones era para los equinos, pues no conviene dejarlos, pocos ni muchos, en compañía de los vacunos.

Vimos luego un campo cultivado de café, que a cualquiera maravillaría. Cuadros de plátanos, árboles frutales en abundancia, hortalizas, cuadras para los animales cuando a ciertas horas se requiere estén a mano, gallineros, y todo en el mayor orden y con el más esmerado cuidado atendido. No hallamos nada mal dispuesto: todo era orden y entendimiento completo entre unos cultivos y otros, una industria animal combinada y dispuesta a crear bienestar..

A pesar de nuestro propósito, no pudimos contenernos más, y quisimos averiguar quién era aquel hombre que sabía hacer tanto milagro en el centro de una serranía. Contestó a nuestras preguntas del modo siguiente:

—Nací en San Rafael de Cartago, hijo de hombres que sabían trabajar. Joven aún me fui a buscar otros ambientes a las llanuras de Sta. Clara. Allí, con aquel clima y aquellas enseñanzas que me dieron mis progenitores, templé mi ánimo y me encariñé profundamente con todas las cosas de la Naturaleza. Comprendí entonces que había que aprovechar lo que la Naturaleza a manos llenas ofrece al hombre. Quince años viví en aquellos lugares, y con una constitución fuerte y una alma templada me vine al interior, y me casé. Mi mujer resultó como yo la deseaba, y como son nuestras mujeres: trabajadoras y honradas. Dedicueme entonces a cultivar papas, como lo hicieron y lo hacen mis

familiares. Pero yo tenía más ambiciones: legaba con otro temple, aquél que me dio la misma Madre Naturaleza. Denuncié por entonces este pedazo de tierra que poseo y hé cultivado, y aquí me tiene Ud., amigo, con setenta años y entero, porque no los siento pesar. Para acá llegué con doscientos pesos, cuatro hijos varones y dos mujeres. Empecé a trabajar en estas cincuenta hectáreas que tengo divididas como le voy a explicar: dos potreros, de quince manzanas cada uno, y otros de cinco; cinco manzanas de café; una de árboles frutales; una de hortalizas, y el resto para cultivar cereales. Tengo ahora 50 animales: diez vacas de ordeño, dos yuntas de bueyes, cinco bestias caballares; un patio de gallinas, y unos cuantos cerdos. El café me produce un año con otro 25 fanegas por manzana. Me dan las vacas diez a quince libras de queso, diarias. Además, cosecho maíz en abundancia, arroz, y frijoles. Crié mis hijos como me criaron a mí. Para estimularlos, los tengo interesados en las ganancias, y entre ellos y yo tenemos en buen estado la finca. A mis hijas les pago religiosamente su sueldo mensual por los trabajos de la casa, y para que ayuden a su madre. Yo soy el jefe de la casa y todos me respetan. Si alguno quiere casarse puede hacerlo: tendrá su casa aparte y se sostendrá con lo que le corresponda de sus utilidades. Hemos convenido que cuando yo muera, mi esposa, si élla me sobrevive, será la dueña de todo y cuando élla faltare, quedarán todos siempre trabajando en compañía, porque una vez que se dividan la fortuna se perderá. Pregunta Ud. por qué preferí venir a vivir aquí. Yo digo:

—Debe el agricultor del interior salir y buscar tierras muy baratas, en donde no falten las lluvias para que los animales puedan encontrar siempre alimentos frescos y no verse obligados a mantenerlos a mano. Los pobres, como le era yo, cuando pretendiéramos conseguir fortuna no debemos esperar nada de las ciudades. Aquí, en estos lugares, donde la naturaleza es pródiga, deben hacer su fortuna los que aspiran y son ambiciosos.

Me pregunta Ud. también de quién aprendí a hacer las cosas cuando me ve hacerlas bien hechas. Como digo, en Santa Clara tuve mucho que aprender, y me sirvió de maestro un señor que hacía producir la tierra según él quería, quien empezó también, como yo, sin recursos a hacer su fortuna.

A raíz de mi viaje a aquellos lugares me dediqué a arrancar zarzaparrilla y a extraer hule. Llegó por entonces allá un señor, joven aún, a sembrar banano y criar ganados. No tenía capital propio, y debió asociarse con otro, que tampoco tenía mucho. Con gran empeño luchó contra clima, enfermedades y trabajos y formó al fin una finca en diez años, la cual vendió luego por suma considerable. El

me enseñó a sembrar, y su presencia está en mi mente todavía, cuando recuerdo las sabias palabras que me dijo, con el afán generoso de quien sabe que tiene de sobra para los demás dentro de su espíritu y de su cerebro, y que aún en medio de una montaña en donde no haya nada más que su consejo, podrá dar a su prójimo lo que muchos no saben dar ni en medio de las ciudades. Porque, permítame Ud. esta disquisición, dar esa satisfacción que no a todos les es permitida, ya que quien da con dolor sufre su dón como una herida; pero quien da lo que tiene con alegría, ese experimenta ya satisfacción en ser noble por su herencia de sangre, por su cultura y por el ambiente en que se ha creado.

Apenas ayer, éramos pobres, no teníamos nada. Hoy somos pudientes, y el milago sólo estuvo en la tierra que se prodiga a los hombres, y en el esfuerzo que éstos deben poner para arrancar a ella sus regalos.

Muy satisfechos del encuentro con aquél caballero, nos despedimos. El nos sirve ahora de ejemplo vivo para ilustrar nuestras palabras de mucho tiempo, como son las de que Costa Rica dará fortuna al que sepa encontrarla



Un producto nacional que BARRIO a los extranjeros,
PORQUE ES MEJOR.

Escobas de superior calidad para todos los usos y todas
las necesidades, y a los precios más favorables, donde

Quesada y Amador

Detrás del Colegio de Señoritas — San José

en el campo virgen que de zona a zona se extiende y se separa en dos porciones: la vertiente del Pacífico, de estaciones fijas y muy marcadas, verano e invierno, y la vertiente del Atlántico, lluviosa casi todo el año y altamente propicia para la cría del ganado en gran escala. Esta bellísima zona del Atlántico, en donde el verdor cansa los ojos y parece que se viera crecer los pastos, es la zona mejor para ganado y siembras de maíz. Sabido es que a ciertos empresarios no les agrada esa zona, porque dicen que, como allí no se puede *quemar* para hacer las limpiezas con fuego, estas salen costosas.

¡Error enorme que pagan a precio de una fortuna desdeñada! Ignorante, y no otra cosa, es el individuo que no sabe explotar esa riqueza de los pastos siempre verdes, por el triste razonamiento de que cuesta mucho hacer pasturas.

Recordemos ahora lo que enseñó el maestro aquél de Santa Clara a su discípulo de la serranía, para hacer los trabajos. En la vertiente del Pacífico es otro el sistema: allí hay que pedir consejo a la ciencia agronómica, que lo da sabio sin duda. En la del Atlántico, sólo hay que pedir su regalo a la Madre Naturaleza, porque ella acude en tal forma a nuestra solicitud que no sabemos luego cómo dejábamos pasar el tiempo sin recoger esa abundancia gloriosa. ¿Quién abona una selva virgen? ¿Quién piensa en época de siembra, sistemas mejores y aprovechamiento de espacio en donde todo el año cae la lluvia y bajo su manto crecen las plantas con un vigor de fecunda arrogancia, nos dan mil por uno y hay un espacio, que no alcanzan nuestros can-

sados ojos de la ciudad y mucho menos, por mayor esfuerzo que hagamos, alcanzarán nuestras manos a desbrozar? Y no ya la selva virgen: esos terrenos ayer plantados de banano, y hoy hechos breñón cerril, sólo esperan que caiga en ellos la semilla para hacerla reventar y recordarnos que no hay tierras cansadas en donde apenas si la mano de hombre las acarició ligeramente, y que un sólo producto es miseria pedir cuando se nos ofrecen cientos de productos. ¿No es acaso el ganado mayor riqueza que el banano? Mayor lo es, porque con él podemos alimentar realmente a un pueblo que merece comer de todo cuanto su pródiga tierra le ofrece.

Maestros rurales que sepan de agricultura hacen falta: en las escuelas es donde está el germen del futuro de nuestra patria. Maestros rurales que hayan aprendido, sobre la tierra misma, qué se debe hacer para que responda a nuestro llamado; Maestros rurales no hijos de la biblioteca sólo, ni del laboratorio sólo: antes que nada, hijos de la tierra, de esa tierra que está clamando por sus hijos pródigos de todas las latitudes en esta patria que debiera ser feliz y lo será cuando esos hijos vuelvan su rostro hacia la tierra, y sientan que hinche sus venas el sol, y el sudor como sangre brota al contacto del ardiente rayo y es con su propia sangre rica, sana, prepotente, con esa sangre que es en la raza una mancha de fuego tan luminosa como el sol mismo con lo que responde a la tierra.

Cuando aprendamos a vivir sin necesidad de los demás. Cuando seamos libres en el íntimo y esplendoroso sentido que esta palabra tiene. Cuando el cansado músculo encuentre el regazo

de la madre tierra para el merecido descanso, entonces ella volverá sus ánforas de riqueza honrada y hará que sustenten a los nuevos hombres, dig-

nos hijos de los viejos que sembraban nuestra tierra con sus callosas manos, y con ellas y sus pechos viriles la defendían.

Honrosa visita

Hemos tenido el sincero placer de recibir en nuestras oficinas al distinguido caballero cubano don Miguel González Rodríguez, llegado a Costa Rica en misión de estudio y recreo, y quien ha tenido comunicación con la REVISTA DE AGRICULTURA por razón de sus actuaciones, como Presidente de la Asociación de la Prensa Técnica Cubana, y como Vice-Presidente de la Fédération Internationale de la Presse Technique et Periodique, de París.

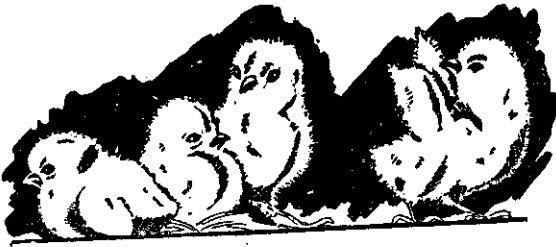
Durante el breve espacio de tiempo que tuvimos la complacencia de conversar con el distinguido periodista, cuya ilustración y juicio reposado se dejan ver desde las primeras palabras, recibimos la elogiosa cuanto inmere-

cida felicitación que, en su concepto, merece esta modesta Revista, y esto nos satisface especialmente porque comprendemos que nuestra labor es reconocida, si no por su extensión, a lo menos por la manifiesta voluntad de servir que nos anima.

Interesantes y valiosos datos obtuvimos del señor González Rodríguez respecto al desenvolvimiento agrícola y cultural de Cuba, país con el cual el nuestro tiene grandes puntos de contacto espirituales y debe tenerlos de índole comercial y social, y a ellos habremos de referirnos en sucesivas ediciones.

Un saludo muy cordial para el distinguido colega, a cuyas órdenes ponemos nuestras páginas.

Ninguna crisis económica, por violenta que sea, podrá afectar al hombre que, metido entre las éras, siembra la tierra. El sustento para él y los suyos está allí, escondido, y no en los mercados de las ciudades. Cuando se ha comido a satisfacción, y el reposo de una noche después de ruda faena renueva las fuerzas, el cerebro del hombre trabaja con más alta eficiencia. Todo el progreso humano dependió de las primeras semillas arrojadas en un agujero, con el propósito de coger la cosecha. Entonces se estableció el hogar y se fundó la heredad. Entonces la tierra tuvo una nueva expresión amorosa para quien sobre ella asentó su tienda y apacentó su escaso rebaño. Como entonces, hoy la tierra espera al hombre que habrá de plantar en su seno el grano y ella lo defenderá de crisis económicas que sólo existen en donde no producen las tierras sustento para el hombre.



Sección Avícola

Por AVICULTOR

LA ALIMENTACION DE LAS GALLINAS DE POSTURA

La alimentación de las ponedoras, cuestión es que interesa siempre y de manera preponderante, a los avicultores. Es sabido que la producción de huevos, es quizás el fin principal de todo establecimiento avícola y esto nos explica el interés, podemos decir creciente, que despierta en los cultores de la avicultura, todo aquello que pueda influir en el aumento de su producción.

La vieja locución popular, "la gallina pone por el pico", dando a entender con ello que la gallina pone por lo que come, afirma, no hay duda, una gran verdad, aun cuando no encierre a la verdad completa.

La alimentación es un factor que influye poderosamente en la postura, pero podemos afirmar que a pesar de ello, no es el factor primordial. Para que una gallina sea capaz de poner un elevado número de huevos, es imprescindible necesario, que haya recibido de sus progenitores la condición de *alta postura*. Esta condición transmitida por herencia como *condición la-*

tente, sólo puede hacerse efectiva, si el animal encuentra en la alimentación, todos los elementos componentes del huevo y en la cantidad necesaria.

Sabemos que el animal necesita para su sostenimiento, para poder vivir, una cantidad determinada de sustancias alimenticias, a que se llama ración de sostén; pero si se exige de él cualquier trabajo, y la postura es un trabajo y no despreciable, la ración de sostén es insuficiente, teniendo que ser aumentados los principios alimenticios y en determinada relación nutritiva, para que el animal tenga los elementos de vida y además los de producción; tendremos entonces la ración de trabajo, que sería para nosotros la ración de postura.

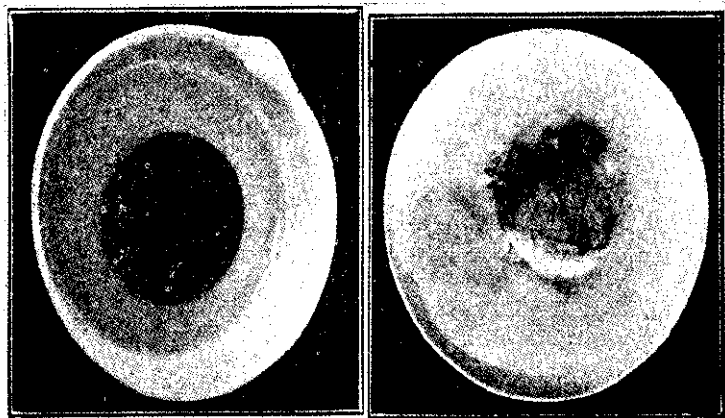
La composición química del huevo, es sin entrar en detalles de íntima constitución, la siguiente: materias azoadas o proteicas 12.69 por ciento, grasas 9.36%, materias hidrocarbonadas 0.44%, sales minerales 12.15% y agua 65.29%.

MIRAJE DE LOS HUEVOS

No todos los huevos que se pongan en la incubadora han de ser huevos fecundos y otros aunque fecundos tienen el germen débil causa por la que muere antes de terminar el desarrollo. La muerte de los embriones débiles se pro-

duce en especial en los primeros días de la incubación y después a los once días de ella.

Para sacar de la incubadora los huevos infértiles y los de germen muerto, en los primeros días, se hará a los sie-



A la izquierda: un huevo infértil a los 7 días de iniciada la incubación, partido transversalmente para demostrar la falta del germen en desarrollo.

A la derecha: un huevo fértil, a los 7 días, demostrando el germen en pleno estado evolutivo.

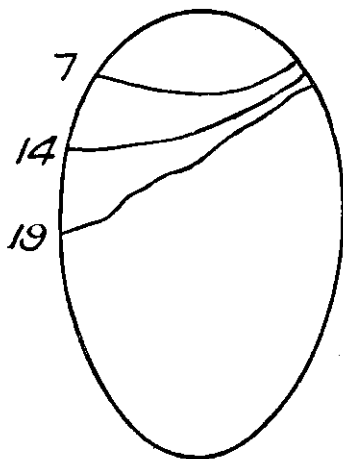


Diagrama mostrando la cámara de aire de un huevo fértil a las 7, 14 y 19 días de iniciada la incubación.

te días una revisión de los huevos, mirándolos con el ovoscopio. Se recomienda hacer el primer miraje a los 7 días, porque es entonces cuando se ve con más nitidez el buen desarrollo del embrión, el que se muestra como una araña negra con varias patitas rojizas, araña que se mueve libremente al mo-

ver el huevo. Al huevo infértil lo veremos tal cual si no hubiera sido sometido a la incubación: el germen muerto se verá ya como una mancha negra sin patitas, pegado casi siempre a la parte interna de la cáscara, ya como una mancha rodeada por una zona rojiza y también pegada a la cáscara.

Sacados esos huevos y seguida la incubación, se hará una nueva revisión o miraje a los 14 días es decir a los 7 días siguientes, para retirar todos aquellos en que se haya muerto el germen y esto nos lo indicará el espacio que aun queda claro en la parte que da a la base del huevo, pues en ese período de incubación sólo queda claro un espacio de un centímetro y medio más o menos; para no equivocarse, se fija uno bien en el espacio claro de los huevos que lo tienen más pequeños y en aquellos que se nota una gran diferencia o sea un espacio bastante más grande, se puede asegurar que el embrión ha muerto.

Pasajes del trascendental discurso pronunciado por el doctor Enrique M. Olivieri, Presidente de la Asociación Argentina de Criadores de Aves, Conejos y Abejas, en el acto inaugural de la XVII Exposición, en Buenos Aires, Argentina

“Los diversos tipos de hermosas aves y conejos de tamaño no habitual, la

multiplicidad de preparaciones elaboradas a base de miel, que podréis admi-

rar dentro de un momento recorriendo nuestra exposición, es la obra de hombres entusiastas, modestos muchas veces, o de los que a través del cultivo de estas ramas de las tareas rurales vislumbramos la Argentina del porvenir, densamente poblada por hombres capacitados y educados para bastarse a sí mismos, sacando del cultivo intensivo del suelo todos los elementos para llevar una vida feliz y sin preocupaciones. Por eso nuestra institución renueva todos los años estas exposiciones, como un balance de la obra cumplida, a la que concurren los avicultores, cunicultores y apicultores de todo el país, como veréis en los carteles que indican los orígenes de los animales o productos expuestos, donde muchas provincias están dignamente representadas, por la calidad de los ejemplares traídos a esta fiesta del trabajo, por los obreros silenciosos de sus granjas, o por esos soñadores que queremos la patria grande del futuro, que somos los miembros de la dirección de nuestra asociación, y donde nos reunimos movidos por un ideal común médicos, abogados, ingenieros, financieros, grandes industriales, hermanados con el modesto granjero para platicar sobre estas industrias rurales que a pesar de representar ya más de 50 millones de pesos anuales, nada significan todavía dada la extensión de nuestro suelo, donde tanto hay que hacer y educar en las masas campesinas rutinarias todavía en sus labores sin la preparación de los labriegos europeos, que hacen rendir a la tierra, no sólo lo necesario para su subsistencia, sino también que sus esfuerzos forman la base más sólida de la economía de sus respectivos países.

“La miseria que en muchas regiones del país se enseorea para vergüenza nuestra, obligando a las autoridades de la Nación, tan patrióticamente inspiradas, a arbitrar recursos para vestir y alimentar a millares de futuros ciudadanos del mañana que llevan su monótona vida a través de esa espátia ancestral, llena de perjuicios, tendrán en la educación granjera, no el paliativo de la ayuda ocasional, sino la enseñanza de cómo, con inteligencia, cultivando pequeñas parcelas de tierra y conociendo los simples menesteres de la granja, es posible triunfar en la vida. Y así dignificados podrán redimirse por ellos mismos de esa miseria en que viven, fruto de su desidia e ignorancia. Felizmente los que así pensamos en la brecha, hemos tenido estos últimos años una verdadera satisfacción espiritual ante la preocupación de nuestros estadistas, que ha culminado con la sanción de la ley Palacios, de protección a la niñez, y los deseos tan patrióticamente expresados por el señor presidente de la Nación, de no restar los medios para su ejecución inmediata, lo que nos hace pensar en la obra civilizadora de esos hogares escuelas proyectados que han de crearse en las zonas más necesitadas del país y donde una educación integral y apropiada llevará luces de redención a esas gentes tristes e infelices por falta de conocimientos apropiados.”

El Doctor Olivieri expresó seguidamente que la asociación que preside no persigue fines utilitarios, y que tan pronto como sus medios se lo permitan, extenderá sus exposiciones a todas las regiones del país, haciendo cátedra de la difusión de conocimientos especiali-

zados en la cría de aves, conejos y abejas.

El Dr. Olivieri hizo saber que la Asociación que preside ofrece a la Comisión Nacional de Ayuda Escolar, para su obra del más sano nacionalismo, su desinteresada colaboración, no solamente con la experiencia de sus hombres, sino también con los planteles necesarios de las aves más selectas y de conejos industrialmente mejor cotizados para poblar los corrales de los futuros hogares escuelas, donde milla-

res de niños argentinos adquirirán—dijo—las enseñanzas apropiadas que les permitirán encarar de frente y sin vacilaciones, dignificados por el blasón del trabajo, los más arduos problemas de la vida. Abatiendo la miseria y transformándose en elementos de progreso en las lejanías de nuestro territorio, expresó finalmente, contribuirán además a forjar la Argentina más próspera y más grande que todos anhelamos.

El sólo hecho de estar libre de vigilancias, libre de mandatos, con la conciencia cabal del hombre realmente libre, debería arrastrar a los costarricenses hacia la tierra que todo lo da, y da también la libertad invaluable que tiene más goce que todo. Porque el costarricense por sangre y por tradición ama esa libertad antes que su propio bienestar, antes que toda ventaja material. La tierra da la libertad y da también bienestar y ventajas materiales. Todo lo que exige es esfuerzo. Y maldito debería ser considerado el hombre que se negara a obtener su libertad y su riqueza por no hacer un esfuerzo para conseguirlas. La tierra espera a todos los hombres que hoy sufren las rudezas de las ciudades, y ella les dará sus regalos cuando estos hombres se le alleguen con verdadero deseo de hacerla su amiga para siempre.

Laboratorio Bacteriológico

Lic. Carlos Víquez

Agentes Instituto Vital Brazil

OFRECEMOS PRODUCTOS VETERINARIOS

Vacuna para el Carbón	¢ 1.50	10 dosis
” ” ” Carbón Sintomático . . .	1.50	10 dosis
” ” ” aborto vacas	2.00	
” ” la morriña caballo	2.00	
” ” la mamitis vacas	2.00	
” ” Distemper perros	2.00	

**Y MUCHOS OTROS. PRECIOS BAJISIMOS.
DAMOS DETALLES POR CORREO.**

Sección de la ANG

Nuevas inscripciones de socios. Brillante prosecución de la Campaña Pro-Defensa de los Ganaderos. Trabajos generales

Poco a poco se va logrando que los ganaderos, comprendiendo la necesidad de unificar sus esfuerzos bajo una dirección acertada y escrupulosa de sus deberes, se acojan a las filas de la ANG. Con magnífico acuerdo la Directiva de la Asociación dispuso permitir gratuitamente el ingreso de los ganaderos que contribuyeran al fondo de defensa iniciado por la Comisión Pro-Defensa de los Ganaderos, y en esta forma el número de inscripciones ha aumentado. Oportunamente, como se ha dado aviso personal, la Secretaría General hará envío de las credenciales a los nuevos socios, por especial petición del Presidente de la Asociación, don Enrique Robert L., quien desea establecer el mayor contacto posible entre la Directiva y los nuevos asociados. Creemos del caso advertir a quienes nos han preguntado acerca de la obligación de continuar entregando sus cuotas para el Fondo de Defensa, que naturalmente eso es enteramente voluntario, pero la mente de la Comisión no fue sino la de crear un fondo con las cuotas que por una sola vez dieran los ganaderos. Las cuotas de la Asociación de Ganaderos (ANG), sí deben ser cubiertas con regularidad cada mes, pero son tan pequeñas—sólo de dos colones—que, a nuestro juicio no habrá ni un sólo ganadero que deje de enviarlas. El estimado señor Presidente de la ANG prepara personalmente la inscripción de los Estatutos, de acuerdo

con la nueva ley de asociaciones, y la subsecuente publicación, así como ha pedido a la Secretaría General dar comienzo a la formación del libro de Registro de Socios en la forma más completa posible.

Con verdadera satisfacción podemos informar de la brillante prosecución de la campaña en defensa de los ganaderos, realizada por la Comisión Pro-Defensa de los Ganaderos, nombrada bajo los auspicios de la ANG para entender de la mejor forma de evitar que las leyes de protección a la industria ganadera fueran derogadas. El buen éxito fue un hecho al firmar un pliego de compromiso de mantener dichas leyes los 28 Diputados propietarios y 7 suplentes cuyos nombres deben ser recordados con gratitud, por lo cual los publicamos a continuación:

A. Urbina, Matías Sobrado, R. Leiva C., Florentino Cruz G., A. Cubillo A., Antonio Cabalceta.

Mariano Cortés, Juan María Soleta, Bernardo Montes de Oca, Roberto Quirós, José Joaquín Peralta, Miguel Rodríguez, Manuel Mora, Jorge Zeledón C., Julio Muñoz, Nicomedes Jiménez, Carlos Charpentier M., Rafael Eduarte, Jorge Peralta, Francisco Esquivel, J. M. Ramírez, Pablo Angulo Roger, Marcial Rodríguez, Rogelio Sotela, Santiago Zamora, Carlos Meneses B., Dr. José Angel Coto, Mardoqueo Arce, Víctor Rodríguez C.,

Rodrigo Sancho, Alfredo Volio, Onofre Villalobos, Eduardo Chavarría, Rafael Angel Figueroa, José Albertazzi Avendaño.

El brillante escritor, y gran agricultor, don Modesto Martínez, cuya pluma sin par, se ha puesto desde hace muchos años al servicio de la agricultura nacional, fue encargado de redactar la parte expositiva del folleto que la Comisión Pro-Defensa de los Ganaderos acordó publicar a fin de dar a conocer las razones por las cuales considera de alta conveniencia para el país sostener las leyes de protección a la ganadería. Dicha exposición contiene apreciaciones de gran valor, y prueba a toda luz que la protección nos dará ganadería propia.

El folleto está al publicarse, y en él colaboraron distinguidos elementos de nuestra industria ganadera.

Digno del mejor estudio por parte de los interesados es el razonamiento aportado para hacer comprender el deber de unificarse que tienen los ganaderos, y de sostener esta unificación

para su mejor provecho y como un vivo ejemplo de cooperación. Por la extensión de estos razonamientos, transcritos en forma de Circulares por la Secretaría General de la ANG como asesora de la Comisión Pro-Defensa de los Ganaderos, no los publicamos, pero se pueden resumir en lo siguiente:

La ganadería nacional está en el deber de considerar la desunión de los elementos que la han creado, como un peligro enorme para su existencia, por cuanto las causas que establecieron el reciente estado de alarma, no sólo no han desaparecido sino que aumentarán cada día y serán motivo de naturales esfuerzos por debilitar nuestra ganadería. El aumento y fortalecimiento de ésta es, sin duda, la principal causa. Y debemos estar preparados a actuar como lo hicimos al presente, puesto que sólo de esta manera podríamos hacer abortar cualquier intento de destruir nuestra incipiente ganadería, antes de que fuera tarde.

Digno del mejor estudio por parte de los ganaderos es, como decimos, el razonamiento expuesto.

Arboles para tapaviento, para producir buena leña y para sombra, pueden ser formados en DOS AÑOS, sembrando semilla de

BRACATINGA

(El árbol de crecimiento prodigioso)

de la que vende el CENTRO COMERCIAL de Tomás Fernández F. Los espacios inútiles de su finca: zanjones, derrumbes, hondonadas, le darán dinero sembrando Bracatinga, el árbol del Brasil.

Teléfono 2198

—:—

San José, Costa Rica.

Curso Elemental de Horticultura y Jardinería

III LECCION

Conocimientos y estudio de los diferentes terrenos destinados a Hortaliza y Jardinería

Muy comúnmente se llama terreno al suelo y en agronomía se entiende por suelo la capa superior de la parte sólida de la tierra. Su espesor varía desde unos cuantos centímetros a varios metros de profundidad. Generalmente en las tierras cultivadas el suelo se profundiza un poco más abajo de la línea del arado.

Después del suelo, hay otra capa llamada subsuelo que puede estar formada por arena, arcilla, grava, roca, etc.

En algunas regiones de abundantes lluvias la división del suelo y subsuelo es más definida que en las secas o de escasas lluvias.

Para el agricultor el suelo no es una capa inerte, formada de solo una materia; allí encuentra cinco elementos principales, cuya presencia es indispensable para la vida de las plantas. Estos elementos son: 1º partículas de roca de tamaño variable; 2º agua del suelo; 3º aire del suelo; 4º materia orgánica (vegetal o animal) en descomposición y 5º microorganismos vivos.

La presencia de estos elementos se determina por el procedimiento siguiente: tomando un puñado de buena tierra de jardín, por ejemplo, se calienta en una lámina o sartén, observándose desde luego desprendimiento de vapor de agua hasta que la tierra se seca; este vapor proviene del agua

del suelo. A medida que el calor aumenta, hay desprendimiento de humo y se percibe un olor característico a "quemado"; es la materia orgánica, o cadáveres de plantas y animales. Después de calentarla mucho, queda un residuo como arena, que ya no se quema, formado por partículas duras capaces de rayar una superficie metálica o el vidrio. Estas son las partículas de roca.

El aire del suelo se escapa juntamente con el vapor de agua.

Para observar los microorganismos, se necesita un microscopio de fuerte aumento.

Por el tamaño de las partículas, los suelos se dividen en dos grandes grupos principales: ARENOSOS Y ARCILLOSOS. Los Arenosos están formados de partículas más o menos grandes, y los Arcillosos de partículas finísimas, existiendo una gran diversidad de intermediarios, según sea la proporción en que se encuentren una y otra, denominándose areno-arcillosos si predomina la arena, y arcillo-arenosos si predomina la arcilla, etc.

Prácticamente se conocen haciendo las observaciones siguientes:

Las partículas de los suelos arenosos se distinguen muy bien a la simple vista.

Un suelo arenoso después de una labor, no forma terrones o, si los tiene, muy fácilmente se desmoronan. En los arcillosos pasa lo contrario.

Estando mojados y caminando sobre ellos, el suelo arenoso no se adhiere a los zapatos y el arcilloso sí. A esta propiedad se denomina *plasticidad*.

Después de una lluvia abundante el suelo arenoso se orea rápidamente, y el arcilloso retiene gran cantidad de agua y tarda varios días en secarse. Una vez secos u orcados, en él suelo arcilloso se forma una costra más o menos gruesa que hace grietas cuya profundidad aumenta a medida que la sequedad es mayor. En los arenosos no sucede lo mismo.

Si la tierra está seca, se toma una poca acercándola en la punta de la lengua humedecida; el terreno arcilloso se adhiere y sabe a barro; el arenoso nó.

Por la cantidad de agua que contienen se les llama áridos, de humedad o jugo, y pantanosos.

Teniendo en consideración la cantidad de materia orgánica, pueden ser ricos o fértiles, pobres, estériles, etc.

Los suelos fértiles contienen en abundancia, raíces, hojas, tallos, cadáveres de animales o partes de ellos en infinidad de pequeñísimos y microscópicos animalitos muertos en descomposición para formar el "humus", que no es otra cosa que toda clase de materias orgánicas en un grado tal de descomposición que pueden ser aprovechados por las plantas.

El color de los suelos algunas veces indica su riqueza en humus. Las tierras de colores oscuros, generalmente le contienen en abundancia, mientras que las de colores claros carecen de él o lo tienen en poca cantidad.

En los suelos alcalinos, la coloración oscura es engañosa, pues se debe a que el carbonato de sodio ataca la

materia orgánica formando una substancia oscura, perjudicial a las plantas, conocida comúnmente por álcali negro.

El suelo, por lo general es más oscuro que el subsuelo debido a la presencia de mayor cantidad de humus en él.

Los microorganismos del suelo son seres vivientes microscópicos, pertenecientes a distintas familias de bacterias, hongos, protozoarios, etc., cuya relación con las plantas no está bien definida aún; existiendo algunos benéficos, como los fijadores de ázoe (propios de las leguminosas), que facilitan la absorción del ázoe, y otros perjudiciales que originan enfermedades en las plantas, podredumbre de las raíces y tallos; formación de tumores y chancros etc.

Al hombre también dañan algunos de los microorganismos del suelo, como los de la tifoidea y tétanos.

La gran mayoría de las legumbres y plantas de jardín pueden ser cultivadas en cualquier clase de tierra, habiendo sin embargo algunas de las primeras que requieren terrenos de composición determinada, como el apio y la sandía, que exigen, para alcanzar un buen desarrollo, suelos turbosos el primero, y arenosos la segunda.

La cal generalmente tiene una acción benéfica sobre todas las plantas de hortaliza; pero cuando se encuentra en exceso, es perjudicial para los melones, papás, y algunas otras legumbres de raíz beneficiando en cambio, al chícharo, frijol, espinacas y otras.

Los terrenos propios al cultivo de legumbres y jardines deben ser un poco sueltos, con bastante materia orgánica, profundos, frescos, no expuestos a

inundarse, de exposición y pendiente convenientes, fácilmente regables y ricos, en principios nutritivos; ni ácidos ni básicos, de reacción neutra.

Para conocer la reacción de un terreno se hace uso de papeles de tornasol, de dos colores, fácilmente adquiribles en cualquiera farmacia: uno azul y otro rosa. Se colocan dos tiritas de papel, una de cada color señalándolas con las letras A. y R. sobre una mesa, cubriéndola con un poco de tierra tomada en el terreno a una profundidad en que se encuentre húmeda, procurando no tocar los papeles con los dedos, sino únicamente por una de las extremidades; se comprime la tierra para que toque bien al papel y se espera un cuarto de hora. Al cabo de este tiempo se observan las muestras. Si el papel azul A se convierte en color rosa es señal de presencia de ácidos, y si el color de rosa se transforma en azul, quiere decir que existe en abundancia cal o cualquiera otra substancia alcalina.

Por la vegetación espontánea, se puede juzgar aproximadamente de la acidez de un terreno; por ejemplo: el yantén, la acedera, las margaritas pequeñas silvestres, y la cola de caballo, crecen en terrenos ácidos; pero su presencia no quiere decir precisamente que el terreno lo sea.

La acidez perjudica generalmente a todas las plantas, pero a pesar de ello muchas se desarrollan muy bien en tales terrenos.

Las siguientes no se desarrollan bien en terrenos ácidos, sin que por eso dejen de vivir: Espinaca, Betabel, Apio, Col, Coliflor, Lechuga, Cebolla, Colinabo, Berenjena y la mayor parte de las plantas de ornato y florales.

La azalea, las acacias y otras se de-

Cemtex

**UNA PINTURA
A BASE
DE CEMENTO
PORTLAND**

*El Revestimiento Ideal para
el Hierro Galvanizado*

*El Mejor Acabado para
Fachadas y Superficies de
Cemento*

NIETO & CO
G.A.



Detroit Graphite Company

Fabricantes de Pinturas Técnicas
para todos los Usos

368 Fourth Ave. New York, EE. UU. A.

Las enfermedades del cacaotero son causa de la mayor pérdida y deben ser combatidas sin tregua

Medidas preventivas

a).—Efectuar la siembra a buena distancia de los cacaoteros entre sí, y observarlos para que se conserven vigorosos, efectuar podas cuidadosas para proporcionar resistencia al árbol, y mantener las plantaciones drenadas y libres de estancamiento de aguas.

b).—Aplicaciones frecuentes de caldo bordelés.

c).—Emplear en la siembra variedades más resistentes a esta enfermedad.

Putridión Negra

Producido por el hongo *Sphaerone-ma*, que tiene dos fructificaciones: una en la parte exterior de la mazorca, que le da aspecto blanquecino, y otra por la parte interior de la corteza que sale formando grupitos de masa gelatinosa semejantes a perlas. Ataca tanto a las mazorcas como a los tallos.

Síntomas

Los frutos son generalmente afectados en estado de madurez por manchas de color oscuro, hasta de 4 centímetros de diámetro, siempre más oscuras que las causadas por el *Monilia Fructigena*. Al cortarse la mazorca, parece haber sido invadida en su interior por una podredumbre seca, de tal suerte que estas mazorcas son siempre livianas. Cuando las semillas germinan dentro de una mazorca enferma, fenómeno frecuente, su peso es mucho mayor que el de una mazorca sana. En el tallo el hongo se localiza en lugares donde ha-

ya una herida, a cuyo rededor se observa una coloración amarillo-rojiza, y si el tiempo es húmedo, una secreción color de vino tinto.

Medidas preventivas

Siendo hongo que causa daños en las heridas de los cacaoteros, hay que evitar el roce de las ramas entre sí, y al hacer las podas cubrir el corte con alquitrán. Para las mazorcas se recomienda hacer aplicaciones de caldo bordelés cuando están a mitad de su desarrollo. Los troncos o ramas se tratan raspando las partes atacadas y lavándolas con una solución fuerte de sulfato de hierro, cubriéndolas luego con lechada de cal.

*Formación defectuosa de las mazorcas Producida por el hongo *Collectotrichum te Obromiculatum*.*

Síntomas: los frutos son atacados en cualquier edad y se nota sobre ellos puntos negros bajo el nivel de la superficie general de la mazorca de tamaño y forma irregular, y al unirse forman grandes manchas que dan a la cáscara consistencia dura, seca y rugosa, quedando el fruto anormal y defectuoso. En mazorcas muy infectadas se nota sobre las manchas puntitos de color rojo, que son las fructificaciones del hongo.

Deformaciones de los retoños

Se presume que es causada esta enfermedad por el hongo *Marasmius Per-niciosus*.

Síntomas: Hipertrofia o formación

defectuosa, de los retoños que adquieren forma monstruosa y pronto mueren. Producción de frutos endurecidos, mal formados y que generalmente no llegan a su completo estado de madurez. Puede notarse además por sus flores estrelladas, es decir, el desarrollo de una inflorescencia anormal en las áreas atacadas, de donde resultan unos pocos frutos deformes. Puede notarse en los retoños enfermos que el diámetro es de dos a seis veces mayor que uno sano de su misma edad, la superficie es arrugada y en la base se notan estrías longitudinales; las hojas son pequeñas, suaves y débiles, de color

pardo, las yemas de las axilas u horquetas se doblan. El retoño nunca llega a ponerse leñoso, y dura pocos días. En algunas mazorcas aparecen manchas de color negro, y las semillas son bastante livianas y muy raras veces maduran normalmente.

Control

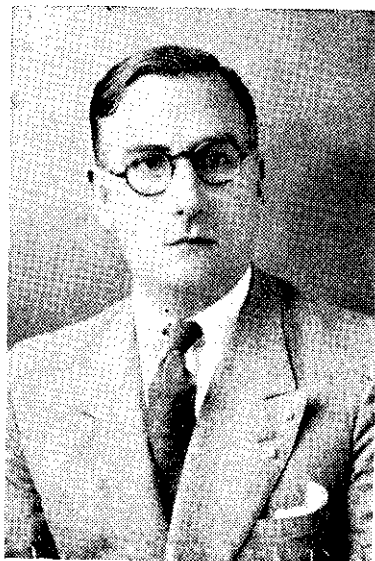
Reducción de la sombra para facilitar buena aireación y mayor entrada y distribución de la luz. La destrucción de partes enfermas por medio del fuego, poda racional, y aplicación de caldo bordelés una vez por año.

Guía Comercial Turística será editada

Se recopila toda clase de datos de interés con este propósito

Recientemente hemos tenido el placer de saludar al publicista argentino señor Raúl Sapia, quien recorre el Continente en una misión de mucha importancia, como es la de publicar en cada uno de los países que visita una Guía comercial turística, con todos los datos que puedan ser de interés no sólo para el extranjero que nos visita, o para el que está interesado en conocer lo que somos, sino para el propio nacional.

El señor Sapia estudia los sistemas de vida y de trabajo de cada República americana, y los dará a conocer luego a su regreso a la Argentina en una Guía General. El valor de este trabajo, es, desde luego, excepcional como forma de aproximación de nuestros países hermanos de raza y de lengua, y bien merece el estímulo de una sincera felicitación, por su esfuerzo, el luchador publicista.



Don Raúl Sapia

Un relato de nuestras selvas

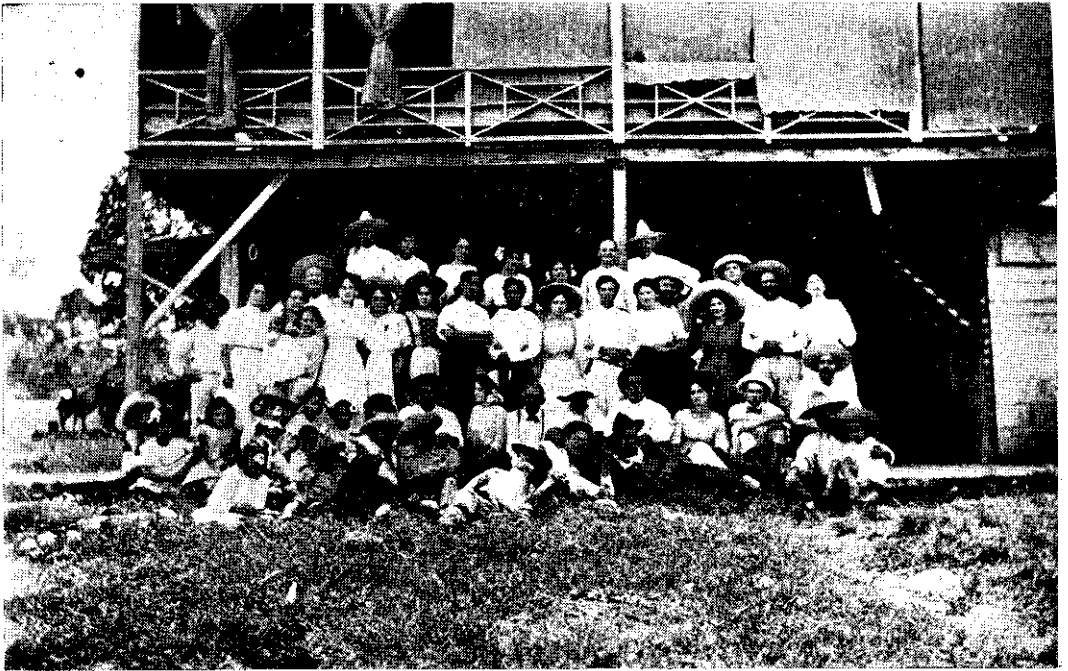
Cazador de raza

*Para mi amigo Santiago
Chamberlain Zeledón.*

Por José Mar. Morelos.

Probablemente muchos de los lectores han oído hablar de Guápiles y de sus bellísimas cacerías a caballo, no por cierto por un espíritu simiesco de lo que hacen los europeos en las cacerías de la zorra y del ciervo, sino porque la extensión de sus incomparables llanuras siempre verdes como las esme-

Allá por el año 1870 vino de Santiago de Cuba don Santiago Chamberlain Murillo, mozo de 25 años que con todo el vigor de su juventud sentó sus reales en Guápiles. No habría casi necesidad de decir a qué clase de cultivos se dedicó. Cuba está rodeada de agua,—dicen los cubanos,—para que



Una alegre colonia agrícola y de cazadores era aquella hospitalaria casa de don Santiago Chamberlain, en el año 1910.

raldas y sus caudalosos y cristalinos ríos, como el Santa Clara, Costa Rica y Blanco, tanto como el rojizo y temido Río Sucio y Toro Amarillo, así lo requerían.

las hormiguitas no lleguen a comerse el azúcar que producen sus colosales centrales.

No os extrañará pues, que don Santiago, aquel hombre de gran estatura.

Los E.E. U.U. A. el pueblo de mayor auge comercial, es el pueblo que más y mejor anuncia

Don Emanuel Solórzano se ha servido dirijirnos la siguiente carta en relación con la necesidad de anun-

ciar para vender, que recomendamos leer a todos los comerciantes de Centro América, porque les interesa:

Mayo 12 de 1939.

Sr.

don Luis Cruz B.

Apdo. 783 — San José.

Muy estimado amigo:

En conformidad con nuestra conversación en su oficina, tengo el gusto de darle a continuación el dato sobre gasto en Propaganda en U. S. A. en 1938, así:

Informe tomado de la Revista **PRINTER ' INK** No. de Marzo 23, 1939 - Página 15

Gran total gastado en Propaganda en U. S. A. en el año 1938, en todos los medios	\$ 1,530,000,000,00
Gastado en Anuncios en Diarios	500,000,000,00
Gastado en Anuncios en Radio	165,000,000,00
Gastado en Anuncios en Revistas	135,000,000,00

Omito el detalle de lo gastado en otros medios para no ser demasiado extenso y porque los existentes en el país quedan ya indicados para que el informe sirva de base para formular Presupuestos de Gastos para Propaganda a nuestros comerciantes.

Índice proporcional del gasto en Propaganda en U. S. A. durante el año de 1938

% S/. \$ 865,000,000,00 gastados en 5 Medios Principales

Gastado en anuncios en Diarios	57,80%
Gastado en anuncios en Radio	19,09%
Gastado en anuncios en Revistas	15,60%

Le doy el texto del anuncio de la revista cubana VANIDADES del mes de Octubre de 1938, que dice:

"Si su anuncio apareciera AQUI no se lo llevaría el aire, sino que le aseguraría la atención durante días, semanas y meses de cientos de miles de lectores. Menos inversión, con resultados incomparablemente superiores".

Lo saluda su servidor y muy amigo,

Emanuel Solórzano Fernández

Sección de Canjes

Con el fin de comprobar plenamente la cantidad de Canjes valiosos que esta Revista recibe y pone a las órdenes de sus lectores, dispusimos numerar las referencias de ellos. Corresponden al presente número las siguientes:

No. 20—IRRIGACION EN MEXICO

Número 2, Vol. XIX, Marzo-Abril, 1939. Dirigida por el Departamento Autónomo de Prensa y Publicidad. Jefe de Redacción: Alejo Llamas Suárez. Administrador: Víctor Michaud.

La Comisión Nacional de Irrigación fundó hace 19 años esta gran Revista exclusivamente dedicada a dar a conocer los adelantos en materia de irrigación de México—problemas que son vitales para aquel país—y a ilustrar ampliamente a los organismos encargados de mantener este adelanto. Revista puramente técnica, de gran valor para todo ingeniero interesado en construcciones de presas, acueductos, etc. etc. El número último, a que hacemos referencia, contiene, como de especial valor, las versiones hechas por diversos ingenieros de los comentarios del gran ingeniero Dr. Carlos Terzaghi, cuyas palabras fueron fonografiadas para una mayor exactitud en las versiones. También el trabajo "La Presa de la Angostura", descripción general de la gran obra conocida con este nombre, destinada a crear un almacenamiento de 127.000 Ha. m para irrigar 140.000 Ha. en el Valle del Yaqui, escrita por el Residente de la Obra, Ing. J. Vicente Orozco. "Hidógrafo-Unidad: Teoría y Aplicaciones", por el Ing. Andrés García Quintana, Jefe de Hidrología en el Dept. de Estudios de la Com. Nac. de Irrigación, y el Capítulo IV del "Manual de Concreto", traducción del "Concret Manual" del Bureau of Reclamation del Gob. de EE. UU. A. hecha por los Ings. César Jiménez L. y Armando Riemann.

No. 21—THE IMPLEMENT AND MACHINERY REVIEW

No. 768, Vol. 64, Abril de 1939. Anotamos el último número llegado a nuestras manos del periódico agrícola más antiguo y

de mayor circulación en el mundo establecido en el año 1875, propiedad de Roger Wilding, publicado por Westcott & Carpenter en Londres, Inglaterra. Revista de enorme valor informativo comercial, especializada en cuanto a maquinaria agrícola se refiere. Contienen sus páginas muy valiosos comentarios de diverso género sobre tópicos agrícolas generales, tanto de simple información como de política, etc. etc. Quien desee estar al tanto del desarrollo industrial agrícola de Inglaterra tiene en este viejo colega su mejor fuente de informes.

No. 22—DNC

Revista del Departamento Nacional de Café del Brasil. Año VI, No. 62, Vol. XII. Revista de 140 páginas, publicada mensualmente. Consideramos que esta es, sin disputa, la revista dedicada a la industria de café de mayor importancia general, tanto por el contenido de sus informaciones simplemente comerciales, detalladas a tal extremo que hemos podido encontrar en ellas datos acerca de nuestro país más completos de lo que pudimos conseguir aquí mismo, como por sus enseñanzas técnicas sobre la forma de cultivo y beneficio del café. Esta Revista sin duda ha contribuido en gran manera al enorme desarrollo de la industria cafecola en el Brasil en los últimos seis años, en el sentido de elevar el valor de sus exportaciones reduciendo la cantidad y ofreciendo mejor calidad. Tenemos la mayor simpatía hacia esta publicación, en cuyas páginas solemos encontrar excelentes estudios sobre caficultura dignos de ser conocidos de todos los agrónomos especializados en esta rama de la agricultura que es, por decirlo así, la rama especial del costarricense.

No. 23—CLARIDAD

Revista de arte, crítica y letras, ciencias sociales y políticas. La revista americana de los hombres libres. Director: Antonio Zamora. Año XVIII, No. 336. Editorial Claridad.

En América ha tenido siempre el mejor

éxito cualquier publicación en la cual se dé cabida a la más amplia libertad de pensamiento, sólo limitada por el hecho de las restricciones que los enemigos de ella obliguen a implantar. CLARIDAD, de la Editorial "Claridad", dirigida por Antonio Zamora, es una de las más antiguas de ellas, y sin duda una de las más valientes. El número a que nos referimos está dedicado a la libertad de Puerto Rico, y se inicia con un homenaje al grande hombre libre que fue Eugenio María de Hostos, el puertorriqueño batallador.

No. 24.—REVISTA DE AGRICULTURA

Organo Oficial de la Secretaría de Agricultura, Industria y Trabajo de la República Dominicana. No. 115, Vol. XXX, Abril de 1939. Director: Alberto Borda.

Hace 34 años fue fundada, y es de ad-

mirar la previsión y el acierto de los fundadores de esta Revista, creada por el Congreso Nacional de Sto. Domingo, y refrendada por el Presidente Morales y por el Secretario de Fomento Ml. Lamarche García, en ese entonces. Es indudable que toda la subsecuente labor agronómica de la República Dominicana tiene por principio la labor entusiasta y exenta de vanidades de aquellos hombres, dedicados al engrandecimiento de su patria, y quienes vieron en la agricultura la fuente más efectiva para lograr el mejoramiento de las condiciones populares. La Revista de Agricultura" de la República Dominicana ha publicado en algunas de sus últimas ediciones trabajos de la nuestra, lo cual agradecemos por cuanto esperamos en esta forma contribuir al mejoramiento de la agricultura dominicana.

Consideremos cuánto espacio hay cultivado en Costa Rica y cuánto espacio hay de tierras vírgenes. Consideremos cuántas manzanas de tierra fértil aguardan, bajo la sombra de los enormes árboles montañoses, a cada costarricense deseoso de mejorar su actual condición. Innumerables campos solitarios esperan. Hay muchas cosas que plantar en ellas, y mucho dinero que obtener por los productos. No vendrá ese dinero a las manos, ciertamente. No vendrá tampoco al día siguiente de nuestra llegada. Pero la lucha diaria, el honrado trabajo de descumbrar montaña, rozar breñales, desmontar campos, roturar llanadas y plantar semillas; el cuidado de los animales domésticos que nos darán leche, carne y fuerzas para la tarea más ruda; la asistencia constante, la observación sin tregua, la meditación y el estudio, nos darán esa riqueza ansiada, como se la dio al hombre de Santa Clara, y a su discípulo de las serranías de Cartago, según cuenta Juan Monteverde en su artículo "Agua y Tierra" de esta misma edición. Hay que leer esas palabras para entender lo que significa trabajar y para saber cómo se hace una fortuna honrada en medio de la más libre condición.

LA TIENDA DE DON CHEPE ESQUIVEL

la amiga del agricultor costarricense

OFRECE A SU NUMEROSA CLIENTELA DEL INTERIOR:

**MANTEADOS DE LONA para carretas y camiones,
Capas de Hule, Sacos de Yute, Hachas, Cuchillos, Palas**

de las mejores marcas, a los mejores precios, y toda clase de mercadería siempre renovada

NOTAS

Hay que sembrar árboles frutales

Vamos a iniciar una campaña para el cultivo de árboles frutales, con el propósito de despertar el entusiasmo natural de los costarricenses hacia este cultivo. Hace unos cuantos años era cosa muy corriente ver en los patios de las casas hermosos árboles de mango, de aguacate, de naranjas, limones o limas, etc. etc., cargados de fruta cuando era el tiempo de cosecha.

Hoy el valor de las frutas ha subido grandemente, pues todos esos viejos árboles han desaparecido, y no fueron reemplazados sino en proporción muy escasa. Debe considerarse que las frutas es en la dieta familiar cosa de la mayor importancia, y de que todo muchacho que tenga a mano frutas en abundancia para comer crecerá fuerte y despierto. Esperamos, pues, ser secundados en nuestra próxima campaña y obtener de ella los mejores resultados.

El precio de los huevos

Un país en donde la avicultura debería ser fuente de riqueza, carece de ella en gran proporción, no obstante los esfuerzos realizados por un grupo de entusiastas, entre ellos nuestro estimado colaborador AVICULTOR. Por razón de esta carestía, los huevos han llegado a adquirir precios altos, y se hace difícil en ocasiones conseguirlos aún a esos mismos precios. Naturalmente, la dieta campesina no contempla ya el con-

sumo de huevos, a lo menos en ciertas regiones, pues se ha facilitado grandemente llevarlos a los mercados de consumo, y a dichos precios vale la pena, aparentemente, el sacrificio que implica no comerlos para hacer el negocio de venderlos caros. Pero esto traerá por consecuencia un mayor debilitamiento de nuestras gentes, y debe ser contemplado desde este punto de vista.

Gallinas, carracos — que ponen enormes cantidades de huevos cada temporada— patos y chompipes deben ser criados en cada casa para consumo de huevos y de carne. Nuestros artículos "Crianza de animales domésticos" han tratado de llamar la atención hacia la necesidad de realizar esta crianza, y debemos insistir en estos puntos si deseamos librarnos de mayor carestía futura.

Las exportaciones de semillas de pastos a los Estados Unidos de América han continuado con buen éxito, gracias al empeño desplegado en este sentido por algunas personas interesadas en ellas. Como consecuencia este año se exportará gran parte del sobrante de la cosecha de semilla de pastos que no tienen mayor mercado en Costa Rica, y se espera llegar a establecer un mercado fijo para próximos años, ampliándolo posiblemente con otros productos de ninguna o escasa exportación. Con gusto proporcionará esta Revista informes acerca de lo anterior a aquellas personas que puedan aprovecharlos.

Toda correspondencia dirijase a: LUIS CRUZ B.
Apartado 783 San José, Costa Rica. C. A.

Semilla de la presente cosecha de
GUINEA y GENGIBRILLO
 le ofrece de la mejor calidad
LUIS CRUZ B. - Apartado 783 - San José