

REVISTA DE AGRICULTURA

CAMPO

HOGAR



MAYO 1940

No. 5 - AÑO XII



LA TAMARA

(Royal's Tamara 21667) la gran vaca Pardo - Suiza, importada de EE. UU. de N. A. por el Diputado don José Joaquín Peralta, acaba de dar su primera cría, de excepcional pedigree, a la Granja "San Juan Bosco".

SAN JOSE
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: Miguel A. Gallegos

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

Cultivemos el árbol que nos da frutos

Cultivemos el árbol que nos da fruto, porque la satisfacción de hacerlo nos recompensará del esfuerzo que pongamos en ello; porque el árbol frutal, de cualquier especie que sea, significa la oferta de un alimento sano y exquisito para el hombre; porque uno de los mejores negocios agrícolas es el de los árboles frutales, ya que el cuidado que pongamos en mantenerlo sano y productivo sólo nos da un trabajo fácil y agradable, y un costo reducido en comparación con otros cultivos a los cuales se debe destinar una atención mayor y un mayor gasto.

Estamos en una hora de revisión de nuestros sistemas productivos, y una de las fórmulas mejores para esta revisión será la de la fruticultura. Tenemos todas las mayores facilidades, pues el clima, las tierras y las comunicaciones, sobre lo que se puede basar un negocio agrícola, todas son ventajosas. Capital extranjero, según informan los diarios, se dispone a emprender en nuestro país el estudio preliminar para la instalación de grandes cultivos de frutas. Sin duda tenemos las mayores ventajas con ello, puesto que podríamos así tener compradores de nuestras frutas para la exportación, de igual manera que la United Fruit Co., adquiere banano de cultivadores particulares además de que tiene sus propias fincas productoras. El valor de las frutas, considerado como renglón de exportación, es alto. Si aquí mismo la naranja, el aguacate, el mango, la anona, etc. etc., adquieren precios tan elevados que llaman la atención ya que eso es inconcebible en país como el nuestro, una vez que tuviéramos mercado exterior seguro, que lo daría la mayor producción, el precio

Sumario

	Página
CULTIVEMOS EL ARBOL QUE NOS	
DA FRUTO	193
<i>Agua y Tierra. Una escuela sin aulas</i>	195
REFORESTACION.	201
De la alimentación del ganado.	205
IDEALIDADES.	209
PATOLOGIA VEGETAL. Arbol de cau- cho inmune a toda enfermedad.	212
<i>Sección Avícola. Los criaderos en es- tancias.</i>	213
La producción de huevos iodados y su uso en la terapia infantil.	215
Un pasto mejor para lugares cenagosos	217
<i>Curso elemental de Horticultura y jar- dinería. La Siembra.</i>	218
Filosofía Rosacruz.	226
De los Desamparados al Guarco.	227
La Agricultura, la protección y la crisis	235
Notas.	240

necesariamente sería altamente recompensador del esfuerzo puesto en obtenerlo.

El sistema de injertos, tan popularizado ya en Costa Rica, permite ganar tiempo y mejorar la clase de las frutas. Comencemos por estudiar ahora que aún tenemos tiempo cuáles frutas nos convendría tener en las varias regiones, y de qué manera lograríamos el mejor éxito; y sin tardanza demos comienzo a apoyar con nuestro propio esfuerzo personal el que se va a hacer próximamente desde la Secretaría de Agricultura por mejorar las posibilidades agrícolas de la Nación y proporcionar nuevas líneas de entradas a los agricultores.

AGUA Y TIERRA

LXVI

Por Juan Monteverde.

SABER VIVIR

Una Escuela sin aulas

La Naturaleza y la Vida son para el hombre como una Escuela a la cual ha de concurrir día por día, hora por hora, instante por instante. Esta escuela no tiene, al parecer, aulas, ni hay en ella pupitres, ni se ve el pizarrón ni se conoce al Maestro que da la lección. Sin embargo, ¿cómo son de inmensas sus aulas, exornadas del verdor más grato a los ojos, y limpias por la brisa refrescante que deja como una caricia sobre el rostro! ¿Cómo es de inmenso y maravilloso su pizarrón, sobre el cual mantendremos los ojos fijos por toda la existencia, como admirando un espectáculo que sobrepasa a cuanto la industria cinematográfica haya podido crear! Cuán sabio, austero y amoroso es el Maestro que nos enseña, y que está en todas partes al mismo tiempo, porque su figura no se limita, no perece, permanece una y varía! Es la propia tierra con todas sus galas el aula en la cual recibimos la lección; y es también la propia tierra con todos sus secretos absconditos el magno pizarrón sobre el cual, durante años y años, vamos desentrañando el sentido del problema más importante, que es el de nuestra propia vida actual, y vamos aprendiendo la solución de todos los problemas; y es el árbol, y la fuente, y el surco, la pradera y el monte, la vaca y el ave, el pedazo de piedra misteriosa la vastedad de los horizontes en

el mar y el desierto, y el Hombre mismo, el Hombre con todas sus grandezas, con todas sus potencias, con todas sus fuerzas que él mismo desconoce, pero no obstante, sirven al común beneficio, el Maestro, porque todos los elementos, y el Hombre que de ellos deriva y a ellos converge, son el Maestro que no se cansa, ni se enfada ni se ofusca ni se exalta: el Maestro que habrá de enseñarnos, estemos atentos o no, el secreto para descifrar el gran problema de la vida hasta el momento en que hayamos de morir. Si estamos atentos, porque todos los sentidos se nos llenarán de esa gloriosa y espléndida lección que se nos da segundo a segundo, y llegaremos aún más lejos, si cabe, dentro del amplio espacio en el que todos buscamos la felicidad sin encontrarla; si no lo estamos, porque los desgarrones, las sacudidas, las mordeduras y las caídas nos harán aprender, *queramos o no*, la lección que será más dolorosa pero siempre eficaz y útil. Pero, ¿por qué no hemos de estar atentos al Maestro que en este momento y en el próximo, ayer y mañana, de noche y de día, en toda latitud, en cualquier distancia, vivamos en el austro o en el mediodía, nos ha de llamar para darnos su lección? Sólo requerimos para beneficiarnos de ella lo más posible, *estar atentos*. El árbol que crece hacia arriba enraizado en la tierra, nos da su lección. Y nos la da el ave que vuela como si en este acto cumpliera

una ley que le ha sido impuesta, y canta con alegría de su existencia, nos da su lección; y la piedra quieta, estática, esperando en su ausencia de sensaciones *el Momento* en que habrá de ser útil — puesto que este momento, fatalmente, ineludiblemente, habrá de llegar, — nos da su lección; y la flor que destila su gracia en el mismo estrocolero menospreciado de todos, nos da su lección; y el Hombre que nos beneficia y el Hombre que nos daña, y el Hombre que se aprovecha de nuestra fuerza, y el que nos da su fuerza gustoso de que la aprovechemos, el que trabaja y mira su campo florecido como el vago que deja a la mala yerba invadir el suyo, nos dan su lección: momento a momento, día a día, este gran Maestro, múltiple y vario, magnífico y sencillo, glorioso y austero, brutal y delicado, exquisito y nauseabundo, en mil formas, en mil actos, bajo todas las

apariencias, cumple su misión y nos enseña a vivir. Pero, ¿hay que aprender a vivir?, se preguntarán algunos. Sí, amigos de los campos, para quienes escribimos ahora, hay que aprender a vivir, y lo aprenderemos por bien o por mal, pero lo aprenderemos. ¿Por qué, pues, no poner atención?

No necesitamos mucho para ser felices

Ni los seres a quienes la educación les fue negada en absoluto, ni aquellos a quienes la cultura más amplia les fue concedida; ni los que gozan de una inteligencia privilegiada, como los que carecen de ella en igual proporción; ni los de brazos musculosos capacidades para levantar un tronco y conducirlo lejos, igual que los que solamente podrían moverse ellos de un lado a otro, nadie necesita mucho para ser feliz. Pues la felicidad no es condición ma-

J. Aguilar Esquivel & Hno.

San José y Puntarenas

Especialidad en Sacos Vacíos

Existencia permanente de SACOS PARA CAFE, CACAO, papas, sal y toda clase de granos; también HIERRO PARA TECHOS, ALAMBRE DE PUAS, MANTEADOS DE YUTE, CAÑAMO para coser sacos y la sin igual sal ESTRELLA.

TELEFONOS:

San José 2273

Puntarenas 31

terial, aún cuando se busque casi siempre por caminos de la materia: es esencia que está ya en nosotros mismos, y la andamos buscando afuera. Es como un polo magnético, que existe en todas las cosas, y que no hace presencia sino cuando el otro polo se le contrapone en auxilio y brota de ambos la chispa o la luz. Ese otro polo de la felicidad es la consciencia de poseerla, consciencia que los seres simples mantienen rutilante, y que los Hombres hemos ido ocultando bajo gruesas capas de vanidad, de codicia, de ambición, de pereza.

¿Qué necesitaría el campesino en un país como el nuestro para ser feliz? Sólomente un poco de atención, gusto por lo bueno, armonía en todos los detalles de su vivienda, y un pedazo de tierra libre en donde sembrar. No necesita ser pudiente para vivir igual al que lo es: la diferencia, entonces, sería el lujo, que para vivir feliz, está por demás. Ciertamente, demuestra falta de juicio tener la idea del lujo, idea efímera y vulgar en el lato concepto de la palabra, pensar que el lujo sea necesario para ser feliz.

Condición primera de la felicidad es poder gozar de la vida en toda su plenitud, esto es, ser sano de cuerpo y de alma. El enfermo de su cuerpo no podrá ser feliz mientras no recupere su salud; el enfermo del alma, es infeliz de hecho, porque su mal se agrava en presencia de todos los seres a quienes envidia.

En cuanto a lo material

Como digimos, la lección del árbol es elevarse cada vez más alto, manteniendo sus raíces cada vez más profundas en la tierra. No olvidemos que la existencia material es la que primero y más rudamente nos reclama. Debe procurar

el trabajador del campo, antes que todo, tener su despensa bien provista, comida abundante y sana, agua limpia para beber y para su aseo más frecuente. ¿Es esto difícil? No se requiere ser un hombre de fuerzas extraordinarias para labrar el pedazo de huerta, sino hacerlo bien; un hombre débil de constitución, pero estudioso y observador, podrá obtener de su pequeña parcela sembrada tanto o más que el titán que siembra el suyo, vasto y espléndido, en forma rudimentaria. Sólo el bruto se remite a la fuerza física como razón de sitio y de realidad: como derecho para vivir, y para vivir echando de sí a los débiles. No se requiere grandes fuerzas para llevar un toro de cabestro: se requiere que el animal sea dócil. Se requiere que desde pequeño haya visto al hombre, haya sido acariciado por su mano, haya sido curado cuando estuviere enfermo. Crecerá sin olvidar que el hombre es su amigo, y cuando lo lleve de cabestro, o cuando lo llame con un silbido, irá dócilmente tras de él a su llamado. ¿Acaso hay que correr detrás de las aves de corral, o dar grandes saltos para cogerlas cuando se precisa? No, si desde chicas vieron a su cuidador cerca, si saben que ese cuidador no les hará daño, si están confiadas por una larga convivencia tranquila a su lado, esas aves no huirán, sino que, al acercarse aquél, llegarán hasta sus pies, se le echarán sobre las manos. La semilla más pequeña, ¿no llega a convertirse en árbol enorme luchando contra poderosos elementos? Nada la detiene, y de todo se vale para alcanzar su fin: parece inconsciente, no obstante. ¿Será menos el hombre? Se dice que nuestro pueblo está desnutrido, y esto es en parte cierto y en parte no, pues un porcentaje de este pueblo lo es, más

por sus vicios que por carencia de posibilidad de alimentos sanos y nutritivos. Pero esta desnutrición puede cesar cuando aprendiera a vivir: cuando aprendiera que el campo es mejor que la ciudad, que la existencia en él es más grata y *más libre*. Bien sabemos que los problemas de reconstruir un pueblo desnutrido sobrepasan a la posibilidad de cada individuo aislado, y corresponden a otro orden de organización. Pero, como primera fuerza hay que requerir la propia consciencia del individuo y ponerla a trabajar. Si él percibe la verdad él estará dispuesto a contribuir a esparcirla y con su mismo ejemplo ayudará en todas las formas y logrará vivir feliz.

Conversando un día, en las apartadas regiones de Talamanca — en donde aún existen restos de la raza autóctona, únicos dueños primitivos de nuestro territorio, quedamos sorprendidos al oír expresarse a un descendiente de Caciques, que por línea recta pertenece a la rama de los últimos emperadores aztecas, en los siguientes términos:

—Me educué, nos dijo, en San José, y coroné mis estudios hasta el grado de Bachiller en Humanidades. Varios años viví en medio de la vorágine de la civilización moderna. Sació hasta el cansancio mi deseo de una vida de placer, y contraí todo el vicio o costumbre que en sus juventudes se permite. Pude notar, al tiempo, que esa vida muelle y llena de diversiones, arrastra de continuo hacia una prematura decadencia física. A tiempo abandoné, pues, la fácil labor del centro de una existencia acomodaticia y aquí me tiene en el de los primitivos lares. Allá experimenté, en medio de los placeres que produce el buen vivir, las pesadumbres que obsequia también.

Así experimento el feliz y eterno contacto con la pura y limpia naturaleza de las cosas. Contemplo y gozo en este suelo de mis antepasados el gran poder del Sol al que ellos adoraron, y que nos alumbra y ejerce su radiante influjo sobre nosotros llenándonos de felicidad. Para apaciguar la tremenda acción de los venenos infiltrados en la sangre por una vida viciosa, hago caso omiso de los consejos de la farmacopea científica y sigo los que me marca la otra forma de farmacopea propia de las plantas medicinales que la naturaleza nos ofrece sin pasar por retortas químicas. La naturaleza no atrofia ni irrita ningún órgano. Vivo como lo hicieron mis antepasados, sin otra preocupación que proporcionar el bienestar físico a mi organismo y la tranquilidad y paz a mi espíritu. Soy moderado en todo, mi comida es frugal, pero sustanciosa y nutritiva. Me despierto de mis trabajos y conversaciones con los míos temprano de la noche, y muy de madrugada pongo en movimiento las facultades de mi ya viejo organismo, pues sé que *para tener sana y larga vida es preciso seguir el camino que la naturaleza de las cosas marca*.

Costumbres que debemos desterrar

En los primeros tiempos de la República, que bien difíciles y desorganizados debieron ser naturalmente, había mucho menor población que ahora, y en cambio muchos más campos sin cultivo. Entonces se prefería cultivar hoy un sitio y mañana otro, pues no había necesidad de abonar ni de mejores formas de cultivo para extraer de la tierra el máximo de rendimiento. Cuando los campos cercanos fueron así

cultivados se fueron retirando los agricultores: la montaña se vio paso a paso desplazada en esta forma, y en ausencia del árbol el breñón, el duro y espinoso sarmiento, el arbustillo y la maña invadieron la tierra antes sembrada. Hoy se miran muchos campos así, inútiles al parecer, a los cuales nadie quiere sembrar. Pues bien, es ya hora de que volvamos a nuestros pasos, y en vez de abundar más y más en la montaña boscosa, destruyéndola, aprendamos a cultivar mejor el antiguo campo, que nos queda más cercano y nos dará igual cantidad que el muy lejano a donde nos retiramos, si sabemos sembrarlo. No abandonar un campo cultivado, sino persistir en cultivarlo, dándole una natural división para que descansen sus varias partes, o rotando los cultivos, sembrando hoy una planta y después otra, en forma que la segunda devuelva al terreno a lo menos

en buena parte, los elementos nutritivos que la primera se llevó y adquiriera a su vez los elementos nutritivos que fueron desechados por aquélla. Arándolo mejor para que todas las partículas de tierra estén listas a dar su rendimiento justo; dejándole al sol su tarea de profundizar hasta capas de cierta estructura para vitalizarlas por el calor y la potencia lumínica, ofreciéndole el agua necesaria en el momento oportuno.

Otra costumbre que hay que desterrar a todo trance es la del uso de la pala y el machete. Es no sólo perjudicial para el hombre, que agachado hace pedazos sus riñones y sus pulmones hasta quedar impedido para trabajos duros, sino que es totalmente negativa en la agricultura, porque permite grados de evaporización perjudiciales al dejar los poros de la tierra abiertos al rayo solar cuando ya los cultivos re-

Almacenes Generales de Depósito, S. A.

(Almacén Gurdíán)

Apartado 1796

Teléfono 3500

CAPITAL C 100.000.00

Señores Agricultores:

Enviénnos todos sus productos. Nosotros pagaremos todos los gastos de transporte que liquidaremos en su oportunidad. Le adelantamos hasta tres cuartas partes de su valor al más bajo tipo de interés que Ud. puede desear.

REFORESTACION

Entre las varias e importantes ponencias llevadas al Congreso de Municipalidades recientemente celebrado en esta capital, oímos con sumo agrado la lectura del trabajo que sobre reforestación de nuestros empobrecidos bosques presentó don Aquiles Gamboa Z., representante del cantón de Poás.

Ojalá que los esfuerzos e ideas ciudadanas tendientes a la propagación del árbol en general, pero esencialmente en las proximidades de las fuentes abastecedoras de agua potable, hallen eco decidido en quienes gobiernan para que todos libremos campaña en tal sentido.

Cuando leemos en los diarios que en Bogotá hubo paro general por carencia de corriente eléctrica debi-

da a la merma de agua en las plantas generadoras, pensamos que otro tanto estamos en vísperas de sufrir por nuestra imprevisión y cuasi criminal indiferencia. Se acerca el invierno y no debemos desaprovechar la época más oportuna para verificar casi todo género de trasplante.

LA REVISTA DE AGRICULTURA se complace en publicar el proyecto o plan de legislación que para completar lo que ya tenemos en la materia llevó al seno del Congreso indicado el Sr. Gamboa, no sin felicitar muy cordialmente a este caballero, quien sabemos fué un buen profesor de Enseñanza Primaria.

Texto del trabajo en referencia:

Vengo a Uds. con el mayor respeto a plantear un tema para su mejor e inmediata resolución, pues que afecta seriamente al cantón que represento y a muchos otros de la República. Ninguna mejor oportunidad que la presente, para abordar con el interés y decisión que se merece, el problema que someto a la consideración de los distinguidos Delegados, de quienes espero una buena acogida y una más práctica y efectiva disposición.

Me refiero a la Ley de Bosques, creada en buena hora para beneficio de todas las localidades, pero que, como muchas otras e interesantes leyes, muy poco se aplica y permanece en el letargo, entre las hojas de un Código. El Cantón de Poás, por sus cultivos e industria principal que es la de la caña, necesita urgentemente de la mayor cantidad de agua. Téngase en cuenta que sus riachuelos dan vida y movimiento a veintinueve trapiches de

fuerza hidráulica, dos ingenios, tres beneficios de café y varias plantas eléctricas de segundo y tercer orden. Recuérdese muy bien, que el río Poás produce la potente fuerza que mantiene en constante acción a nuestro Ferrocarril al Pacífico, cuya importancia sería ocioso describir y que también es este mismo río el que da luz, fuerza y calefacción a casi todo el cantón Central de Alajuela, sin contar los servicios que nos presta entre nosotros. Debo agregar que este río Poás, de regular caudal de aguas, y en nuestros linderos ofrece todavía unas tres o cuatro caídas de agua, en donde bien pueden montarse plantas eléctricas para servicio de dos o más poblaciones cada una o refuerzo de las existentes. Lo exiguo de sus ingresos, no le permite a la Municipalidad de Poás, montar y sostener su planta propia, como fuera de desearse y así espera que un empresario se resuelva por su propia cuenta, a

explotar este negocio que ha de ser de halagüeños dividendos.

Afortunadamente las faldas de nuestro coloso, alimentan a gran cantidad de fuentes que riegan el cantón, prodigando sus múltiples beneficios, pero también digo con pena y tristeza, que se observa cada día, que las aguas van disminuyendo en muy respetable proporción y con grave perjuicio de nuestra riqueza y economía.

Pues bien: esto digo yo, por mis observaciones dentro de estos contornos. ¿Qué no dirán otros amables compañeros, por no decir que todos, de esta lamentable escasez de aguas que se ha extendido por todo el país?

Manos despiadadas y destructoras, ignorantes de los daños que causan, continúan en su campaña de tala de bosques ya con el fuego en su quemas o bien al rudo golpe del hacha. Ignoran los efectos de su destructiva labor y desconocen o burlan los preceptos de la ley.

No es posible señores Delegados, que siga el país indiferente o tolerando con graves pérdidas este mal, que habrá de llevarnos a una posible ruina. Creo el momento más oportuno de dar la voz de alerta y de pedir el esfuerzo y labor conjunta de todos los Municipios, para detener esta racha de destrucción a nuestros bosques y volver con actividad y entusiasmo por la reforestación. Que nuestras montañas escuetas vuelvan a cubrirse de nuestras finas y valiosas maderas y que todos nuestros riachuelos vuelvan a sus tiempos primitivos, en que admirábamos en sus orillas las hermosas frondas que acariciaban sus límpidas y rumorosas aguas. Ojo avisar con los nacimientos de agua, que son el alma de nuestras cañerías, el líquido por excelencia de

nuestras poblaciones.

En resumen de lo expuesto, ruego a los señores Delegados acoger y dar mejor forma a estas proposiciones-

a) Pedir al Soberano Congreso decrete una partida del Presupuesto, para el sostenimiento de un cuerpo de Guarda-Bosques, bien capacitados y rectos en el desempeño de sus funciones, quienes darán cuenta y recibirán instrucciones del Departamento o Escuela de Agricultura.

b) Practicar con alguna frecuencia minuciosa revisión a las fuentes de cañerías, cuidando de que sus bosques se mantengan espesos dentro de una área no menor de dos manzanas y que sean de propiedad legal municipal.

c) Exigir en cuanto sea dable, la conservación y reforestación de nuestras montañas y de manera especial nuestras lagunas.

ch) Aplicar sin contemplaciones el máximo de la pena a los infractores del Artículo 551 de nuestro Código Fiscal-Capítulo IVº.

d) Ordenar, con un término prudencial de tres meses, la aplicación del artículo 552 del mismo Código y Capítulo. Las Municipalidades tendrán a su cuidado el cumplimiento de esta disposición, que de no efectuarse, será penada con ₡ 0.15 por cada árbol que deje de plantarse. El producto de estas multas ingresará a los fondos municipales y de ella dispondrán los Municipios para emprender los trabajos por su cuenta.

e) Se fijan dos premios de ₡ 75.00 cada uno, para los propietarios que dentro del plazo de un año impartida la orden, ofrezcan las mayores fajas de terreno plantadas de árboles a la orilla de sus ríos. Durante los tres primeros años se mantendrá este pequeño

estímulo para los terratenientes, pudiendo aumentar la suma fijada, según la clase de árboles escogidos y cuidados con su conservación.

f) La Escuela de Agricultura tendrá la suprema dirección y vigilancia de los trabajos de reforestación, facilitando semillas o árboles, o indicando los que se estimen recomendables para sembrar. Con su Revista, o por medio de conferencias, asumirá parte activa en esta campaña.

g) Todos los maestros de escuela en sus respectivas localidades, prestarán con sus alumnos el más decidido apoyo y colaboración a la siembra de

árboles, haciendo mesurada oposición a las quemadas y tala de bosques.

h) Tanto la Inspección General de Hacienda, como los Resguardos, velarán por el mejor cumplimiento de esta ley.

Dejo así expuesta y planteada esta humilde exposición con variaciones a la ley, que de ser atendida y puesta en práctica más tarde, hayan de beneficiar y agradecer las futuras generaciones.

AQUILES GAMBOA Z.

Delegado por la Municipalidad de Poás
S. Pedro de Poás 27 de febrero de 1940.

Nota de Duelo

REVISTA DE AGRICULTURA se asocia con las presentes líneas al sentimiento general de pesar que ha ocasionado el sentido fallecimiento del Lic. don Francisco Mayorga Rivas.

Además de los méritos que el Lic. Mayorga Rivas tuvo y fueron de todos conocidos, para nosotros hay un motivo más que nos hará recordar siempre el nombre de tan estimado Profesional y ciudadano, y es el de la ayuda que a su paso por la Secretaría de Fomento y Agricultura proporcionó a esta publicación, y que sin duda permitió que se mantuviera con vida por algún tiempo mientras cobraba fuerzas y seguía su ruta de lucha en beneficio de la agricultura nacional. No por el valor de lo que él asignara como ayuda, sino por la comprensión que demostraba al proporcionarla, hemos de citar ese hecho con profunda gratitud. Luchador por sí mismo en los campos agrícolas, hombre conocedor del medio en que nos desenvolvíamos, vió muy claramente que la protección del Estado para la publicación agrícola es de una necesidad imprescindible, y nos dió la que le fué posible y que no hemos de olvidar jamás. Muchas veces, cuando ya había dejado la Secretaría, mencionó con pesar el hecho de que personas de menor comprensión y visión social nos privaran de tal ayuda, y nos alentaba con palabra vigorosa a continuar en la tarea.

Nos satisface, pues, honrar con este recuerdo la memoria del varón tan lleno de merecimientos, y hacemos llegar nuestra palabra amiga y de cordial resignación a sus apreciables familiares.

De la alimentación del ganado

Un hombre muy joven al cual le preocupan ya cuestiones de verdadero valor útil, como son las de alimentación de los ganados, ha tenido la gentileza de escribir para los lectores de Revista de Agricultura algunas líneas mencionando puntos muy interesantes respecto de esta materia.

Aun cuando lo que trata este nuevo y estimable colaborador, que es el Doctor don Fernando Ortiz Borbón, son principios conocidos entre los profesionales veterinarios, y aún entre personas que por su condición de ganaderos se han interesado en estos conocimientos, no podemos menos que felicitarnos de que él las mencione para nuestros lectores en general, a los cuales habrá de servirle esta lección, así como las sucesivas que vaya ofreciendo desde estas páginas, y es oportuno darle las gracias por este aporte en favor de la ganadería nacional.

El joven Doctor Ortiz Borbón es graduado en la Universidad de Chile lo que significa un mérito indiscutible, y esto, unido a su afán estudioso y a sus patrióticos deseos de ayuda a la ganadería desde su rama de veterinaria, nos aseguran condiciones profesionales que debemos estimar en su verdadero valor.

N. de la R.

Es de nuestro interés que al comenzar esta recopilación de datos sobre la materia de la alimentación del ganado podamos ayudar en algo a los señores Ganaderos en este tópico, pues si bien es cierto, que nuestro terreno carece de sales minerales en una cantidad apreciable, no existe ese problema tan grande como es el de ensilar, cual sucede en otros países donde en realidad la carestía de pasto en ciertas épocas del año es más que considerable.

Cierto es que en ciertas regiones de Costa Rica, como Alajuela, Heredia, Grecia y demás regiones calurosas esa falta de pasto se deja notar en especial en la época de verano, pero que

aquí en Costa Rica no reviste los caracteres de gravedad de otros países, pues en otras regiones como Cartago, y esa misma zona lluviosa no falta el pasto en ninguna época y por lo corto de la distancia no se hace ya tan difícil el transporte de ese material alimenticio.

Pero así como en muchas partes, es un problema, que en ciertas épocas reviste carácter de gravedad, así es como hoy día la importancia de la alimentación del ganado se reviste de mayor trascendencia y más aún, desde que el sabio Lavoisier, hace notar la verdadera importancia de una buena alimentación, es que podemos decir, se comenzó a pensar en forma seria y científica a este respecto y no ya solo desde el importante, pero simple hecho de la falta de alimento en ciertas estaciones del año.

Llamada la atención sobre este punto, por tan eminente sabio, otros sabios más adelante dentro de los cuales podemos citar a Walff, Kelner, se preocupan directamente del problema y después de laboriosos y así penosos trabajos logran determinar las composiciones químicas de los alimentos y con ellos los verdaderos poderes nutritivos que pudieran tener.

Viendo que esta determinación era un gran paso, se deciden a estudiar las fórmulas alimenticias que corresponderían a cada especie, sexo o producción, de acuerdo con aquellos primeros resultados que forman la clave de una buena alimentación.

Fue así como se obtuvieron y se obtienen magníficos resultados con esas fórmulas, de las cuales el Médico Ve-

terinario debe estar empapado y conocer a fondo, para que pueda con criterio preciso dar a cada animal según su sexo, edad, o fines que se persiguen, una ración alimenticia (dada por la fórmula) que se ha encontrado, *reunir las condiciones para que el organismo sepa y pueda responder a las exigencias pedidas.*

Y así como dice el Profesor Buxareo Oribe: "Los agricultores sacan al suelo la mayor cantidad de productos con el *menor gasto*, así la Zootecnia en su rama de la alimentación del ganado, le enseña por medio del Médico Veterinario, lo que debe hacer para obtener de los productos alimenticios la mayor suma de productos fabricados, es decir, el mayor rendimiento en carne, leche, trabajo, etc."

Por todo este sinnúmero de puntos

es que se ha trabajado tan arduamente y es así, como ya dijimos, que hoy día se puede dar al animal de acuerdo al servicio que presta al hombre las raciones para que su organismo se mantenga y produzca.

Pero dentro de estas fórmulas que nos dan las raciones hay varios puntos que considerar y cuales son: coeficiente de digestibilidad, factores nutritivos, relación nutritiva y que todos juntos y bien equilibrados llamaríamos un alimento útil.

Debemos entender por alimento "aquella porción de la sustancia ingerida, que se transforma en el aparato digestivo en un líquido capaz de penetrar en la sangre del animal para servir a la nutrición de este" (Claude Bernard).

Después de definir lo que se debe

BIBLIOTECA AGRICOLA

- | | |
|--|----------------|
| <p>A B C and X Y Z of Bee Culture
 by A. I. E. R. Root
 An Encyclopedia Pertaining to Scientific and Practical Culture of Bees.</p> | <p>¢ 17.50</p> |
| <p>ECONOMIA DE LA AGRICULTURA por Gilberto Fabila
 Todos los problemas económicos de la agricultura tratados magistralmente.</p> | <p>¢ 23.00</p> |
| <p>THE BOOK OF BIRDS by the National Geographic Society. Dos volúmenes-pasta</p> | <p>¢ 42.00</p> |
| <p>GARDEN FLOWERS IN COLOR by G. A. Stevens.
 There is a colored picture on every page, and frequently more than one.</p> | <p>¢ 14.50</p> |
| <p>ENFERMEDADES DEL CABALLO por R. A. Lastra rústica</p> | <p>¢ 4.00</p> |
| <p>JARDINERIA Y FLORICULTURA por R. Peña</p> | <p>¢ 11.00</p> |

A solicitud enviaremos nuevas listas completas.

LIBRERIA LEHMANN

entender por alimento, es decir, el principio esencial de la alimentación. debemos pasar a considerar las características que debe tener un alimento para que realmente sirva a la nutrición.

1º—Reparar las pérdidas orgánicas que sufre el ser por el funcionamiento de los órganos.

2º—Trabajo que va a desempeñar esta sustancia (transformarse en leche, carne, trabajo).

3º—Contribuir a la formación y crecimiento de los tejidos en los animales jóvenes, el llamado corrientemente tiempo de desarrollo.

4º—El cebamiento o engorde de los animales para el sustento del hombre.

En concepto general para que un alimento sea bueno (completo) deben entrar en su constitución los mismos elementos que entran en la constitución del organismo.

Estos elementos mencionados se dividen en Materias: azoadas o albuminosas, grasas, hidrocarbonadas y las minerales.

Estos grupos de las materias para los cálculos de las raciones y las relaciones nutritivas se han agrupado en dos: Las materias azoadas y las no azoadas. Las primeras representadas en estos cálculos por las letras M. A. y las segundas por M. N. A.

Las materias de estas que se encuentran en el alimento deben previamente al ser incorporadas al organismo (lo que no se debe confundir con el hecho de que el animal las coma) ser transformadas en específicas, es decir, hechas a la constitución orgánica que lleguen.

Desde otro punto de vista, si una sustancia de las mencionadas falta en

el alimento éste pasa a *ser incompleto*; estos alimentos incompletos los encontramos a cada paso y sobre todo en los terrenos pobres y arenosos o aquellos que han sido sometidos a cultivos intensivos y no se les ha abonado posteriormente al cese de éstos y se colocan animales en él.

Esta falta de algunas de estas partes del alimento, se soluciona formando las raciones que contengan en sí la relación nutritiva que se requiere, de otra manera, sustituyendo en la masa global de la alimentación un alimento por otro que contenga mayor cantidad de este principio que falta. La dicha relación nutritiva está representada por las letras R. N.

Estos grupos de sustancias o materias alimenticias tienen la particularidad de poseer funciones específicas y comunes a la vez. Así para ejemplo: las albúminas poseen la facultad de formar y reconstruir los tejidos; las sales minerales y el agua mantener los intercambios en la célula; los hidrocarburos y las grasas de mantener el calor animal. Pero por el contrario, cuando uno de estos elementos falta por mucho tiempo en una ración, el organismo gasta en primer lugar, la posible reserva que posee, pero, cuando ésta termina, suple esta falta sacando de los otros grupos que pueden estar intactos; pero como existe especificidad en la función de cada uno de estos grupos, ciertas funciones por natural consecuencia no pueden ejecutarse y entonces tenemos el enflaquecimiento.

Otra característica de un alimento es que sea *digestible* y se define en la relación que existe entre el peso total de la ración y el peso de las materias

La BOTICA ORIENTAL
le ofrece SUERO BUTANTAN

para mordeduras de culebras

Dirección telegráfica
"ORIENTAL" San José

Teléfonos: 2005
3004

nutritivas que de por sí es capaz de ceder al organismo por la digestión".

De aquí es entonces donde se ha sacado la fórmula de la relación nutritiva.

Materias azoadas.

R. N.—*Materias no azoadas*, y que definiéndola podemos decir— "Es la relación que existe entre las materias azoadas por una parte y las materias, no azoadas por otra, contenidas en las raciones". Esta relación puede ser amplia o estrecha. Dícese de relación nutritiva estrecha cuando en la relación entre las M. A. y las M. N. A., es mayor la de la primera; amplia es lo contrario.

Nunca debemos perder de vista la cantidad de materia bruta que entra en una ración, puesto que si en las raciones por ejemplo, existiese una cantidad de albúmina mayor de la que va a ser asimilada y, que puede contener el organismo, este exceso será quema-

do, siendo pues esto una pérdida, ya que ese exceso de albúmina lo usará el organismo para mantener el calor animal y más aún que existen sustancias (hidrocarburos) con menor valor nutritivo y que para este fin nos bastarían.

Como podemos ver de una alimentación bien definida y equilibrada se puede sacar mucho más provecho que de una sobre alimentación, en que se suministra gran cantidad; se asimila lo que el organismo necesita y pide, y lo demás se pierde, pudiéndose en muchos casos con ese exceso de valores nutritivos alimentar muchos animales más.

En nuestra próxima relación nos ocuparemos del racionamiento y de los puntos tocantes a esto, como así mismo abordaremos lo que se refiere a los efectos de los alimentos sobre los animales.

San José, Abril de 1940.

Dr. Fernando Ortiz Borbón

IDEALIDADES

*Artículo dedicado al Doctor
Rafael Angel Calderón Guardia,
Presidente Electo.*

Desde hace mucho tiempo se viene apuntando el inmenso peligro que el país corre dedicándose exclusivamente al cultivo y exportación de café para atender al pago en moneda fuerte al sinnúmero de artículos que nos son indispensables para la vida y que nosotros no producimos a pesar de tener toda facilidad para ello.

Entre ellos podría citar la harina, manteca, sebo, carnes, maíz, arroz; frijoles, azúcar, frutas frescas y enlatadas, encurtidos y cien más que, con un poco de previsión en los Gobiernos, espíritu de asociación en los ciudadanos, menos egoísmo y más desprendimiento en los capitalistas, que prefieren tener sus caudales congelados en los bancos, podríamos producir para el consumo interior y para exportar en gran escala muchos de esos artículos.

Hoy, con la baja del café, con la competencia de otras regiones cafetaleras que también producen cafés suaves, con la falta de protección para la industria cafetalera y con la hostilidad manifiesta que en forma de antiguos y nuevos impuestos se le ha declarado, con la pérdida del mercado alemán y muy probablemente el inglés, aquel peligro que parecía remoto se ha presentado en toda su horrible desnudez. Ante el peligro grave que nos amenaza, todos los ciudadanos estamos obligados a aportar nuestro grano de arena sugiriendo ideas para la reconstrucción económica y para aminorar

las graves consecuencias del cataclismo que nos amenaza

Pronto se iniciará una nueva administración que consciente del peligro que corremos probablemente adoptará una enérgica política de fomento agrícola ya que es ésta la que con más probabilidades puede, sino conjurar, aminorar el peligro.

Estas consideraciones me inducen a dirigir a la "*Revista de Agricultura*" algunas sugerencias por si se consideran dignas de tomarse en cuenta. Me consta que esta revista a pesar de la falta de apoyo oficial y de las múltiples y constantes dificultades con que ha tropezado y tropieza, ha hecho una inmensa labor de propaganda y consigue despertar parcialmente la apatía e indiferencia de los agricultores. Con tenacidad, energía y patriotismo la Revista sigue el sendero que le trazó el para en mi concepto Benemérito, Luis Cruz Meza, que sacrificó tiempo, energías, comodidades y fortuna para ponerlo todo al servicio de la patria y de la agricultura nacional.

Costa Rica está llamada a figurar en lugar muy principal entre las naciones de América. La benignidad y variedad de su clima según las alturas, que lo hace adaptable a diferentes cultivos, su admirable posición geográfica, la pureza de su raza, lo avanzado de sus instituciones y las infinitas oportunidades que ofrece al capital extranjero, así como la paz inalterable de que goza, son condiciones que llaman poderosamente la atención de los capitalistas que hoy, más que nunca andan en busca de colocación para ha-

ser más productivos sus caudales; y nosotros con un poco de sentido práctico podemos atraer una enorme suma de capitales que en pocos años representarían riqueza fabulosa de que el país todo disfrutaría.

En la minería, la agricultura y la industria, Costa Rica tiene campo de acción ilimitado, y si bien es cierto que la explotación minera sólo está al alcance de capitales extranjeros, no lo es menos que la industria y la agricultura si están al nuestro, siempre que quien lleve el timón de la nave nacional se resuelva a promover con medidas acertadas el desarrollo de esas actividades, desprendiéndose del egoísmo tan generalizado entre nosotros de querer que Gobierno y Municipios, con contribuciones, impuestos y restricciones vayan a medias con agricultores e industriales, y eso desde que inician sus actividades.

Sigamos siquiera sea en minúscula escala, el ejemplo que nos dan Estados Unidos con sus campos de experimentación espléndidamente dotados y servidos por eminentes sabios encargados de ensayar nuevos cultivos de aclimatar nuevas especies vegetales, ya sean árboles madereros, tintóreos o de aplicaciones industriales, o plantas medicinales, y de dar a conocer después gratuitamente en folletos y hojas sueltas el resultado de sus investigaciones para que todo el mundo se aproveche

de ellas. Establezcamos campos de experimentación agrícola en donde nuestros campesinos puedan ver funcionar las maquinarias grandes y pequeñas manejadas por verdaderos expertos y darse cuenta de la inmensa economía de tiempo y dinero que con ellas se realiza y el enorme aumento en la producción que con los sistemas modernos se obtiene.

En el cultivo y utilización del Ceibo, balsa, quina, tung; Jamaica; canela, clavo, ipecacuana, ruibarbo; té, árboles frutales y en infinidad de otras plantas, hay de sobra espacio para amasar cuantiosas fortunas. Con la producción de alcohol para motores podemos favorecer enormemente la industria cañera y economizar sumas inmensas que salen anualmente del país y aumentar las rentas públicas.

Si al actual Gobierno se ha apellidado del "cemento", el Doctor Calderón Guardia podría aspirar que el suyo se llamara el Gobierno de la Agricultura y de la Industria, y así salvaría al país del desastre a que va aproximándose con la ruina de la industria cafetalera.

Si la "*Revista de Agricultura*" acoge y publica este primer ensayo, prepararé otro, encaminado a demostrar el desarrollo inmenso de que la industria es capaz en nuestro país

San Pedro de Grecia, abril 5 de 1940.

Eusebio Rodríguez Q.

AZUCAR de Juan Viñas

Juan Viñas Sugar & Coffee Estates Company

JUAN VIÑAS — CANTON JIMENEZ

PATOLOGIA VEGETAL

Arbol de caucho inmune a toda enfermedad

Desde hace mucho tiempo, la "Good Year" venía afrontando un serio problema en las plantaciones de caucho (hule) que poseen en una parte de la región del Atlántico debido a que estos cultivos estaban siendo atacados, por una enfermedad parecida a la "Sigatoka" del banano. Con tal motivo, los técnicos y expertos de la "Good Year" dieron principio a una vasta labor de investigación para conocer las causas y características de esa enfermedad, con el objeto de encontrar luego la fórmula del caso para poderla combatir eficazmente.

Por medio de injertos de diferentes variedades de árboles de hule, los técnicos en cuestión han logrado producir una variedad nueva, que es inmune to-

talmente a dicha enfermedad. Asimismo se nos dice que ese árbol tiene la propiedad de producir un caucho de magnífica clase o calidad.

Sin embargo, todavía falta por saber si producirá el caucho en forma comercial.

Para determinar aspecto de tanta importancia, los técnicos de la "Good Year" procederán inmediatamente a realizar las investigaciones respectivas. Si el resultado es satisfactorio, la "Good Year" dará principio cuanto antes a la siembra y cultivo de grandes plantaciones de esa nueva variedad de caucho en toda la zona del litoral del Atlántico, pues el peligro ha quedado radicalmente eliminado.

José Angel Lagos U.

Plantar un árbol frutal es proporcionar a los seres queridos la ocasión de bendecir nuestra labor, que les da el fruto exquisito con el cual regalan su paladar y alimentan su cuerpo. Es dejar un ejemplo vivo de generosidad, porque el árbol que se planta para que los otros coman de su fruto es una lección de desprendimiento o de previsión.

**¡ATENCIÓN!**

Señores Beneficiadores de Café:
en la Fábrica de Escobas de

Quesada y Amador

— detrás del Colegio de Señoritas —

se fabrican escobones magníficos de fibra extranjera, para todos los usos.

Los artículos con nuestra marca registrada representan para el comprador **GARANTÍA.**



Sección Avícola

Por AVICULTOR

Los criaderos en estancias

“Famosas ratoneras” llama un escritor en un artículo descriptivo de los distintos procedimientos que se emplean en la cría de pollos, a este método que ha hecho recientemente su aparición con el nombre de “sistema de pisos o estantes”. Aunque el calificativo no parece muy respetuoso para un sistema que PUEDE revolucionar la avicultura, por poco que se piense es difícil condenarlo hoy, vistos los primeros resultados. ¿Qué se hubiera pensado hace diez años, de un individuo suficientemente temerario para colocar, por ejemplo, diez mil pollitos en jaulas de tela metálica que ocupasen un espacio de doce metros por seis, con la esperanza de que viviesen y, más aún, de que llegasen a poner? Y sin embargo, esto es lo que se está haciendo con magníficos resultados, y sin duda, podrá hacerse en lo sucesivo cada vez mejor. El nuevo sistema se presenta con tales probabilidades, que no hay medio de someterlo a una previa censura, pero el avicultor o aficionado no debe nunca recomendar principios nuevos, no suficientemente ensayados, que en pocos años pueden venirse a tierra. En el caso que nos ocupa se necesitaría el transcurso de unos cinco años para obtener una demostración completa de las excelencias del nuevo procedimiento, y hay que tener en cuenta que apenas hace dos años que

se han hecho los primeros ensayos.

Veamos ahora, lo que dicen acerca de estos criaderos tres autoridades: Mr. F. A. Newington, director de la “Furnace Farm”, de Cowden cría muchos miles de polluelos anualmente en estas baterías de jaulas de tela metálica.

Mr. P. Stacey, de la granja avícola “Haambrook”, de Emsworth, hace lo mismo, con la diferencia de que emplea madera en lugar de hierro, en la armazón de las jaulas, y los dos creen que si se lleva el sistema a sus lógicas consecuencias, habrán de explotarse en baterías de jaulas de gallinas ponedoras.

Las “Industrias Avícolas Escocesas” han presentado en el mercado unas baterías de criaderos que se diferencian de los empleados por los señores citados en que pueden instalarse y manejarse en cualquier sitio, sin tener en cuenta la temperatura de la habitación en que se coloquen. El tiempo que indican para mantener los pollos en las baterías de criaderos es de cuatro a seis semanas. Después se les saca de las jaulas y se les coloca en los dispositivos ordinarios de cría o se les vende. Mr. Newington está plenamente convencido de que las pollas que se destinan a la puesta no deben estar sometidas a procedimientos intensivos de cría más de este plazo, aunque no pueden ponerse objeciones a que los

gallipollos continúen en estos criaderos hasta el momento que puedan destinarse al consumo como pollos tiernos. Vende muchos miles de pollitos a las cuatro semanas, sin que a los compradores les haya ocurrido ningún percance, a pesar de que es el momento en que precisa más atención, porque hay que acostumbrarles al cambio de medio.

Las gentes se imaginan que estos pollitos de seis semanas ya no necesitan calor, olvidando que los animalitos sufren las consecuencias de un verdadero destete.

Los pollitos que se sacan de las jaulas no se dan cuenta de dónde está el nuevo centro productor de calor, por lo que los criaderos en que se colocan se han de rodear los primeros días de tela metálica hasta que se acostumbren a entrar y salir en ellos.

No hay duda que se están haciendo exagerados reclamos con respecto a los criaderos en batería. Todas las cosas dentro de sus verdaderos límites están bien. Así, por ejemplo: este sistema de cría no puede evitar la diarrea blanca si los pollos nacen con los gérmenes de esta enfermedad, pero por las condiciones higiénicas que con él son posibles, la coccidiosis y el boqueo, como enfermedades contraídas, se desconocen criando así y no se han presentado casos de debilidad de patas, tan frecuentes en otros sistemas de criaderos.

El único peligro, contra el que hay que tomar precauciones es el de que se piquen los dedos y el de que se coman la pluma, siendo este último el peor. El picoteo de los dedos opina Mr. Newington, que es un desorden dietético producido, en la mayoría de los casos,

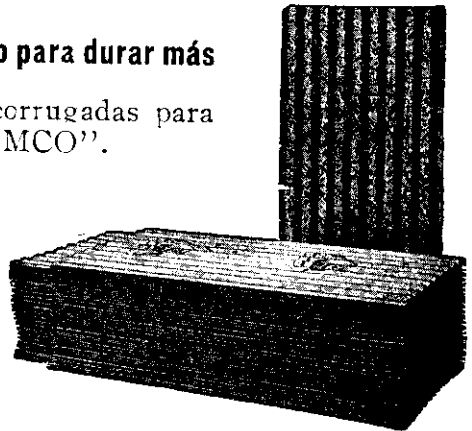


El acero galvanizado "ARMCO"

(AMERICANO)

está científicamente preparado para durar más

Ahorre dinero comprando planchas corrugadas para techos y láminas lisas "ARMCO".



Suministra informes:

JOSE MARIA ARCE & CO., S.A.

por estar los polluelos vorazmente hambrientos. Nunca se ha presentado un solo caso dándoles a comer desde el primer momento de su vida. El picoteo de la pluma comienza, de ordinario, cuando brotan las de la pechuga y las de debajo de la cola, tal vez estimulados por algún desequilibrio nutritivo.

El método corriente para luchar contra estos dos vicios es el de mantener los pollitos en una semioscuridad, disminuyendo por medio de telas transparentes la cantidad de luz que pasa a través de las ventanas.

En resumen pues, no hay que dejarse seducir por falsas impresiones acerca de este sistema de cría. Ya hemos tenido oportunidad de oír las opiniones en la crianza de los pollitos. Esto es perfectamente falso. Los pollos débiles al nacer, por proceder de reproductores no llegados a completa madurez; los que han experimentado algún en-

friamiento en su traslado o los que llevan los gérmenes de la diarrea blanca, no vivirán en las jaulas de estos criaderos más tiempo del que podrían vivir en cualquier otra clase de criadero. La ventaja que en este sistema se encuentra es que puede detenerse la propagación de las enfermedades y que en ellos se crían los pollitos con un gasto mínimo de trabajo y de dinero, pero todavía no se puede afirmar de manera rotunda que en la crianza en criaderos de pisos se produzcan mejores pollos de los que podrían conseguir criando por cualquier otro procedimiento.

En cuanto al funcionamiento de las baterías, ya nuestros estimables lectores saben que funcionan con petróleo o electricidad. Alimentándose con este último combustible resultan más ventajosas por la economía, limpieza y seguridad.

La producción de huevos iodados y su uso en la terapia infantil

(Continuación)

El control de la tasa iódica se hizo analizando por el método Fellenberg.

Con la dosis de 0.16 gramos de iodo se obtuvo el máximo porcentaje de utilización del metaloide y se obtuvo la tasa máxima iódica de 5.080 gamma y la media de 2.860 gamma. Además, confrontando los resultados obtenidos en esta prueba con los de la prueba anterior, se notó que la alimentación con leche iodada, si no llega a dar una producción de huevos iodados a título constante, permite una mejor utilización del metaloide suministrado.

La administración del pastón ioda-

do, anteriormente descrito a gallinas productoras de una discreta postura (150 huevos anuales), con la cantidad de iodo que se ha mencionado, el mejor resultado (6.16 gramos por cabeza, correspondientes a 2.860 gamma) llevó a un aumento del costo de cerca de 0.88 liras por huevo.

Las otras dos pruebas fueron hechas sucesivamente con gallinas mezclas iguales a las mencionadas anteriormente (un grupo de 14 gallinas y otro de 6) alimentadas con una ración diaria compuesta de 40 gramos de pasta, 40 de mezcla y 40 de granos por

abeza, con relación nutritiva de ... 1:4.53 y un contenido de proteína digerible igual a 38.71%. Se hizo solamente una ligera modificación hacia la primavera para satisfacer las exigencias de la estación más caliente. En estas dos experiencias, además de la leche iodada, se añadió al pastón aceite de hígado de bacalao, en una proporción de cerca de 5%. Dando al producto aceitoso un contenido de ... 0.02, 0.05% de alógeno, la cantidad de iodo suministrada por día con esta substancia fue de 0.0002 gramos por cabeza, cantidad que no podía tener una acción directa sobre la tasa iódica del huevo, sino, gracias a su elevado tenor en vitaminas y ergosterina, ejercer una acción catalítica y oligodinámica. Ese añadido fué de una eficacia notable, porque facilitó la asimilación del iodo suministrado y elevó desde el inicio la tasa iódica de los huevos. Ya después de una semana, suministrando 0.02 gramos de iodo por cabeza se llegó a 1.000 gamma y se mantuvo superior a ese valor, mientras que en la prueba anterior se obtuvieron 118 gamma y 126 gamma con la misma dosis de iodo.

La dosis de alógeno por cabeza se aumentó gradualmente en la primera prueba de 0.02 grs. a 0.24 gramos en el período de 7 meses, y en la segunda prueba de 0.02 gramos a 0.26 grs. en el intervalo de 41 días y se disminuyó después, poco a poco, hasta cero.

El control se hizo en la primera prueba, pesando y analizando un huevo al día y en la segunda todos los huevos producidos.

En ambos casos, la utilización máxima del metaloide suministrado se ob-

tuvo con la dosis de 0.20 grs. por cabeza, pero mientras en la primera experimentación se llegó a una tasa máxima de 19.685 gamma y un valor medio de 9.448 gamma con un porcentaje de iodo eliminado por la ovulación siempre superior al 2%, el título más elevado en la segunda experiencia fué de 7.874 gamma y un valor medio de 3.683 gamma, con un porcentaje de utilización de alógeno inferior al 2%. De este dato se saca claramente la necesidad de llevar la dosis suministrada, no sólo gradualmente sino también lentamente.

CURSO AVICULTURA

En vista del interés que despertó el curso de gallinocultura e industrias anexas que se comenzó a dar en esta revista en los primeros números del año pasado, nos place participar a nuestros lectores que dicho curso continuará del próximo número en adelante. Esperar, pues



EL MEJOR RELOJ

JOYERIA MULLER

San José, C. R. - Avenida Central

Un pasto mejor para lugares cenagosos: El pasto "Janeiro"

Los lugares cenagosos de Costa Rica podrían ser transformados en campo de riqueza por un medio sencillo, como es el de cultivarlos con un pasto que además de sus cualidades, defensivas contra la humedad excesiva, y asimilantes de las tierras arcillosas que suelen formar la base de las ciénagas, tengan valor nutritivo considerable. El pasto, poco conocido aún, ha sido encontrado hace ya algún tiempo en la República de Colombia, y traído a Costa Rica con el nombre de PASTO JANEIRO, lo cual hace sospechar que su verdadero nombre vulgar haya sido cambiado, y que el que se le da al presente en Colombia y aquí sea derivado del lugar de donde se llevó a aquella República del Sur. Pero lo importante no es su nombre vulgar o científico, que según es recogido por cierta publicación en donde lo leímos es el de *Panicum sp.*, (Janeiro) sino el pasto en sí, las cualidades ciertas, el valor auténtico de esta pastura de la cual habremos de esperar, dadas las experiencias realizadas entre otras personas por el ganadero cartaginés don José Joaquín Peralta, el más asombroso éxito en toda clase de terrenos, y de manera preferente en aquellos que se considerasen inservibles en razón de su condición cenagosa. El pasto JANEIRO es un pasto de primera calidad: su apariencia grata, su textura fina y extremadamente suave, atraen al ganado que lo come con avidez; su resistencia a los medios adversos significa seguridad de pasto en tiempos anormales—lo hemos visto en la finca del señor Peralta mantenerse lozano en medio de la sequía que aún dura;—su alta capacidad de germinación por el sistema de ramillas (impropiamente llamadas "tallos") que ofrecen un rápido crecimiento en todo el terreno al mismo tiempo, obligan a mencionar al pasto Janeiro con simpatía. Por lo demás, la forma de cultivo es fácil, arando el terreno y tirando sobre los surcos las ramillas continuas entre sí, con distancia entre los surcos de veinte centímetros a lo sumo, para taparlas luego. Con el propósito de facilitar el cultivo de este pasto a los ganaderos, y propagarlo en Costa Rica, yo personalmente me interesé en hacer arreglos con un cultivador, y de esta manera me es posible al presente ofrecer "semilla", o sea las ramillas preparadas, en pacas muy cómodamente dispuestas para ser llevadas a cualquier lugar, y en cantidad bastante para sembrar la extensión de terreno que se dese. En igual forma que recomendé y propagué el CALINGUERO, que tan vigorosamente ha llenado los sitios apropiados a él en Costa Rica, me propongo propagar el pasto JANEIRO, y cubrir con esta excelente pastura las tierras en donde habrá de hacer el beneficio de ponerlas a producir dinero al ser utilizado como alimento de buenas vacas o de otra clase de ganados vacunos. No dudo de que aquellos propietarios de fincas ganaderas que conocen mis sistemas de ofrecer semilla mejor cultivada y mejor beneficiada, y que confían en mi experiencia y en mi honradez comercial, querrían preguntarme algunos otros detalles, y desde luego adelante que estoy presto a darlos, porque me mueve, además de un interés propio, un interés general: el de hacer por todos los medios lícitos a nuestro alcance, que la ganadería llegue a ser lo que debe en Costa Rica: la mejor industria agrícola del país.

LUIS CRUZ B.

Curso Elemental de Horticultura y Jardinería

IV LECCION — LA SIEMBRA

Procedimientos para la siembra.—La siembra de las almácigas puede hacerse en dos formas—

1.—El voleo, que consiste en distribuir la semilla con la mayor uniformidad posible, en toda la superficie de de la almáciga.

2.—En líneas o rayas. Como su nombre lo indica, consiste en trazar en la superficie de la almáciga, unos surcos diminutos, destinados a recibir la semilla. Estos son paralelos, equidistantes y casi superficiales. La separación entre ellos es de 5 a 8 centímetros en la generalidad de los casos, y la profundidad de 6 a 12 milímetros. La siembra en líneas presenta las ventajas siguientes:

1.—Puede hacerla bien cualquier principiante. En cambio para la siembra al voleo se necesita cierta práctica, pues de lo contrario la distribución de las semillas no es uniforme.

2.—La distancia entre una línea y otra asegura para todas las plantas el mismo espacio, insolación, etc. Por tanto el desarrollo es más uniforme que la siembra al voleo.

3.—Las deshieras son más fáciles.

4.—También se facilita arrancar las plantas para trasplantar, sin que se moleste las que quedan en la almáciga.

Siembra en las almácigas.—En las huertas comerciales suele hacerse con cierto descuido, para ahorrar tiempo. En la huerta doméstica aconsejamos procedimientos más cuidadosos, que son seguridad producen mejores resultados.

Una vez arreglada la almáciga se

empareja y aprieta la superficie. En seguida se trazan las rayas y se procede a la siembra. Esta puede hacerse tomando la semilla en el puño y repartiéndola en el surco con los dedos, o mejor todavía, vaciándola poco a poco del mismo sobrecillo que las contiene.

La siembra no debe hacerse en tierra seca. En caso necesario humedézcase bien, regándola con regadera al mismo tiempo que se forme la almáciga o bien cuando se trate de la siembra en cajones, al mezclar o componer la tierra que se utilice.

Tampoco debe hacerse la siembra en tierra muy húmeda sino se debe esperar a que esté de punto de humedad.

La semilla se distribuye en la raya, más o menos junta, según la especie de que se trate y el poder germinativo de la propia semilla. Una vez terminada la siembra se cubre con uniformidad toda la superficie de la almáciga con una capa de estiércol bien podrido y pulverizado, de un centímetro o poco más de espesor. A falta de estiércol puede emplearse tierra bien cenida. Se vuelve a apretar ligeramente la superficie y en seguida se proporciona un riego con regadera de chorro muy fino. El riego debe ser suficiente para no tener necesidad de repetirlo sino hasta que las plantas hayan nacido.

Después del riego se cubre la almáciga con unas hojas de papel de periódico o con ramitas, que se quitan cuando las plantas comienzan a nacer.

Cuidado de las plantas en la almáciga.—Los principales cuidados que reciben las plantas en la almáciga se

reducen a los riegos, deshierbas, aclareo, protección contra la intemperie, y combate de las plagas y enfermedades.

Con respecto a los primeros es preferible regar con abundancia y a largos intervalos, en lugar de hacerlo con frecuencia y un poquito cada vez. Este último sistema puede dar por resultado que se desarrolle una enfermedad de las plantas, la más peligrosa de cuantas pueden ocurrir en la almáciga, y que estudiaremos en la Lección VII.

Los primeros riegos deben proporcionarse con regadera de chorro fino. A lo menos que la tierra esté seca no se dará ningún riego antes de que las plantas comiencen a nacer. La cubierta de papel que aconsejamos, sirve precisamente para reducir la evaporación y por tanto conservar la humedad, y para apresurar la germinación.

Cuando todas las plantas han nacido, pueden proporcionarse los riegos *de pie*, en la forma que se explica en la Sección próxima, o bien continuarse con regadera. Los riegos deben aplicarse preferentemente en las mañanas o en las tardes.

Las deshierbas deben comenzar tan pronto como hayan nacido las plantas sembradas. Si se espera a que se desarrollen las hierbas, al arrancarlas se mueve la tierra a su alrededor con el consiguiente perjuicio para las plantitas.

El aclareo consiste en arrancar cierto número de plantas, cuando la siembra ha nacido muy espesa, con el objeto de que las restantes se desarrollen mejor. Si se deja que crezcan amontonadas, se desarrollan muy largas, débiles, con tallos muy delgados; al trasplantarse difícilmente prenden, y de todos modos no llegan a ser tan produc-

Pabco

No. 100

ROJO

MEDIANO

PARA METALES



Pintura especial para techos, cercas portones, máquinas de campo, etc.

CUBRE MUCHO
DURA MAS
CUESTA POCO

PIDA PREC OS Y DATOS:

ALMACEN KOBBERG

PABCO
para pintar mejor!

tivas como las plantas de tallos gruesos y cortos.

La protección contra el frío se proporciona en las camas, en la forma que ya hemos estudiado, y en las almácigas ordinarias por medio de abrigos o tapaderas de ramas, zacate, manta, lana, etc., que tratándose de plantas delicadas como el tomate, el chile y la berenjena, se coloca durante las 24 horas del día hasta que las plantas han nacido; después se deja que reciban sol durante una hora o poco menos, en las mañanas; día a día se va alargando el tiempo que se dejan al aire libre; luego se les va acostumbrando al sol de la tarde; más adelante al de medio día, y cuando faltan como unos 10 días para el trasplante, se dejan enteramente al descubierto para que se aclimaten antes de trasplantarlas a su lugar definitivo. Naturalmente que para entonces ya no debe haber riesgo de heladas. (*)

Sin la aclimatación de que hemos hablado las plantas se marchitan al trasplantarse, o sufren mucho antes de recobrar su vitalidad. La forma de efectuar la aclimatación varía un poco en cada lugar, de acuerdo con el clima.

En tierra caliente el exceso de insolación perjudica a muchas especies, cuando las plantitas están muy tiernas. Para protegerlas pueden usarse tapaderas de ramas o "Medias sombras" de material adecuado. Paulatinamente se les va acostumbrando al sol en forma semejante a la que se emplea para la aclimatación de que antes hablamos.

Es muy conveniente anotar las fechas de siembra y los nombres de las variedades cuya semilla se deposita en la almáciga. Además de hacer la ar.

tación en un librito especial, conviene emplear algún medio para hacerla en la misma almáciga. Las etiquetas de madera son muy útiles para el caso.

SIEMBRAS DE ASIENTO

Procedimientos.—Las siembras de asiento deben hacerse siempre en líneas, rayas o camellones.

Atendiendo a la forma en que se prepara el terreno, las siembras de asiento pueden ser:

- 1.—En plano.
- 2.—En camellones.
- 3.—En platabandas.

La siembra en plano como lo indica su nombre, se verifica estando la superficie del terreno bien emparejada, y sin más trabajo previo que el de abrir unas rayas superficiales, para depositar las semillas. Este sistema es el que más aconsejan los autores extranjeros, pues presenta varias ventajas tales como la facilidad de efectuar los cultivos con *implementos de ruedas*. En nuestro medio tiene algunas desventajas, entre las cuales consideraremos las siguientes: El riego tiene que hacerse por *inundación*, sistema desventajoso en muchos casos, como veremos en la lección correspondiente; en el tiempo de aguas y particularmente si el terreno no está bien drenado, sufren más las siembras en plano a causa del exceso de humedad que las que se efectúan en platabandas (eras) o en camellones; en las tierras pobres en materia orgánica la superficie se agrieta y resquebraja con facilidad, cosa que perjudica tanto a la germinación como al desarrollo de las raíces: las plantas se defienden mejor del agrietamiento de la superficie, en los camellones y en las eras.

(*) Se refiere a climas verdaderamente fríos.
N de la R.

La siembra o el trasplante pueden efectuarse con éxito en plano, en las tierras sueltas bien emparejadas, provista de suficiente materia orgánica y con buen drenaje. En caso contrario también puede hacerse la siembra en plano, pero con los cultivos subsecuentes se van levantando poco a poco los camellones o platabandas de que en seguida hablaremos.

La siembra o el trasplante en camellón generalmente se hace a "medio tomo" aunque a veces se efectúa en la parte superior del camellón. En las siembras pequeñas los camellones se forman con el azadón. Un pedazo de cordel y dos estacas se utilizan para que queden en línea recta.

Las plantabandas (aquí llamadas *eras*) se emplean de preferencia en terrenos mal drenados, o en el tiempo de lluvias. El ancho y la altura varía de acuerdo con el tipo de suelo y la clase de plantas, como veremos al tratar de los cultivos especiales.

Sistemas de siembra.—Los sistemas de siembra son tres:

- 1.—A chorrillo.
- 2.—A Golpe.
- 3.—Mateado.

La siembra a chorrillo se ejecuta dejando caer las semillas en la raya muy cerca unas de otras; "chorreándolas", como dicen los hortelanos. El rábano, la zanahoria, el nabo, el salsifí, y otras plantas que requieren poco espacio para desarrollarse, se siembran a chorrillo.

La siembra a chorrillo se ejecuta de la anterior en que las semillas van a distancias regulares, también cerca una de otras pero no tanto como en la siembra a chorrillo. La semilla de chícharo, por ejemplo, se deja caer en la raya a intervalos de cinco a diez cen-

tímetros según la variedad. Entre las especies que se siembran a golpe se encuentran, además del chícharo, el frijol para vainica y la haba.

La siembra mateada se utiliza para las plantas que necesiten mucho espacio. Su nombre viene de "mata" que, en horticultura es un grupo de plantas. Esta siembra se distingue de las anteriores en que no se abren rayas para recibir las semillas, sino agujeros a las distancias convenientes, según la especie y la variedad, y en cada uno se depositan tres a diez semillas. El maíz para elote, el ayote, el melón, la sandía y el pepino son plantas que se siembran mateadas.

Trabajos anteriores a la siembra.—El éxito de la siembra depende en gran parte de la preparación del terreno destinado a recibir la semilla. La superficie (los primeros 10 o 15 centímetros) tiene mayor importancia en las siembras de hortaliza que en las de plantas cuyas raíces penetran a gran profundidad.

Aparte de la falta de viabilidad de la semilla, el fracaso de la germinación puede atribuirse en muchos casos a la presencia de terrones en la superficie, que impiden que la semilla quede en contacto directo con la tierra. Cuando el terreno está bien preparado, después del riego cada partícula de tierra queda rodeada de una película de agua; cuando muchas de esas partículas están en contacto con la semilla, le proporcionan la suficiente humedad para que germine.

Por lo tanto, para lograr un alto porcentaje de germinación es necesario preparar bien el terreno en la forma descrita en la lección anterior. También conviene hacer notar que el éxito

es más seguro cuando la tierra está recientemente preparada.

El trazo de las rayas para la siembra en plano, puede hacerse con implementos, que el horticultor puede improvisar o en su defecto, con una estaca puntiaguda, guiándose con un cordel fuerte que se extiende de extremo a extremo.

La hechura de camellones o eras debe realizarse poco antes de la siembra o el trasplante. La dirección de los surcos debe estar en el sentido de una pendiente ligera, para facilitar el riego. Esto es de más trascendencia en nuestro país que la orientación de los camellones, a la que se concede una gran importancia en los climas muy fríos y en lugares donde los riegos son de importancia secundaria.

En la mayoría de los casos es preferible regar bien el terreno antes de la

siembra o el trasplante, para no tener que repetir la operación sino hasta después de que las plantas hayan nacido. Lo esencial es que la humedad del terreno baste para la germinación y para sostener la plantita en sus primeros días, y que se distribuya con uniformidad. De aquí la importancia del emparejado de la superficie particularmente cuando se trata de siembras en plano.

En la siembra a medio lomo del camellón es indispensable el riego de prueba, tanto para observar las irregularidades que pudiera tener el surco, para corregirlas después, como el nivel a que sube el agua, para guiarse en la siembra o el trasplante.

Trabajos propios de la siembra.—

La profundidad a que se deposita la semilla varía de acuerdo con su tamaño y con el tipo de terreno, suponiendo que la preparación sea correcta en

Los hongos y los insectos nocivos originan grandes pérdidas en la agricultura, y los diarios y publicaciones agrícolas hablan todo el tiempo con inquietud de ese enorme peligro.

INSECTICIDA Y FUNGICIDA

PERO.....



MORTEGG

TROPICAL

Uniforme en su composición,
activo en sus efectos

Destruye las larvas de los insectos

Extermina a los insectos adultos

Aniquila a los hongos

Para cosechas abundantes de más alta calidad lo indicado es el MORTEGG tropical.

Agentes:

FELIPE VAN DER LAAT
Galones y botellas

FRANK N. COX & Co.
Estañones

San José



todos los casos. En las tierras ligeras la semilla puede depositarse a mayor profundidad que en las tierras fuertes. Las semillas de buen tamaño también se depositan a mayor profundidad que las pequeñas. Si la humedad es deficiente y el terreno no es muy arenoso, las semillas pequeñas se siembran casi superficialmente.

A una profundidad de 5 a 12 milímetros, atendiendo a las condiciones de que antes hablamos, se cubren las siguientes semillas, ya sea en la almáciga o en la siembra de asiento: berenjena, cebolla, cebollino, repollo, coliflor, col de Bruselas, nabo col, chile, escarola, espinaca, lechuga, nabo, perejil, puerro, rábano, tomate y zanahoria.

La berenjena y el pepino, se tapan a la profundidad de 12 a 25 milímetros, según los terrenos. El ayote, la sandía y el saísifí generalmente se entierran a unos 25 milímetros de hondo. El chícharo, el frijol y las habas se cubren con 25 a 50 milímetros de tierra.

La "tapa" o cubierta de las semillas puede hacerse con la misma tierra de la parcela, si está bien pulverizada y tiene suficiente humedad. Conviene apretar ligeramente la tierra después, particularmente si es muy suelta, para que las semillas queden en contacto directo con ella.

Si la tierra es dura y se agrieta con facilidad, es conveniente arroparla después de la siembra, con estiércol bien podrido y pulverizado.

Algunas veces da buenos resultados remojar en agua ciertas semillas duras, como las de berenjena, ayote, sandía y zanahoria, para facilitar su germinación. Generalmente el remojo tarda unas 6 ó 8 horas. En todo caso deben sembrarse en seguida que se comienzan a hinchar; si se les deja más tiempo en el agua, hay riesgo de que se pudrán, particularmente si la siembra se hace en tierra húmeda o en el tiempo de lluvias.

Hay algunas semillas que tardan mucho en nacer, como la de zanahoria. Mientras germinan la mala hierba se desarrolla y después los cultivos son más difíciles. En estos casos se aconseja sembrar en la misma raya algunas semillas de rábano, que son de germinación más violenta y vigorosa, tanto para marcar las rayas como para facilitar el nacimiento de la semilla dura.

Cuidados posteriores a la siembra.— La deshierba debe comenzar tan pronto se distinguen las rayas o líneas de las plantas sembradas.

El aclareo, como hemos dicho al hablar del cuidado de las plantas en la almáciga, es indispensable para que la siembra no crezca amontonada y se practica cuando las plantas sembradas todavía están pequeñas. Se procura suprimir las más débiles y las restantes se dejan a las distancias convenientes para su buen desarrollo.

Los demás trabajos posteriores a la siembra los estudiaremos en la lección correspondiente a los cultivos.

No es preciso una gran extensión de terreno para lograr los frutos de un árbol. Cuando careciéramos de otro espacio que un rincón aparentemente sin valor, embellezcámolo con aquella misma belleza que arranca de la propia naturaleza, sembremos un limonero, un duraznero, lo que nos deje el espacio cultivar. Por mucho tiempo lograremos las frutas que un solo instante de trabajo nos hizo posible obtener.

El cuidado de los ganados requiere medios que lo faciliten



El propietario de fincas de ganado sabe, como lo explicaba en un número anterior de esta publicación un distinguido ganadero, que el cuidado de los ganados es asunto primordial si se desea tener buen éxito y no fracasar en este negocio. Pero este cuidado requiere, para que sea todo lo eficiente que esperamos, que esté auxiliado por medios que lo faciliten y lo refuercen.

El estudio de las enfermedades más peligrosas de los ganados dió origen a la medicina veterinaria, y a la gran cantidad de productos farmacéuticos con los cuales se neutralizan, sea por medio de la inmunización que evita toda posibilidad de adquirirlas, sea por la curación. Desde luego, de ambos sistemas el ganadero debe preferir el primero, pues cuando no es afectado por la enfermedad el animal se mantiene mucho más lozano que si debe recuperar lo que aquella le arrebató, aún cuando no haya sido de gravedad.

No obstante, muchas veces no es posible acudir a tiempo de evitar que se contraiga, y hay que remediar el mal cuanto antes. Ocorre, por ejemplo, la necesidad de dar un purgante a los ganados cuando las primeras manifestaciones de *Fiebre de Texas* en que el animal aparece triste y acalenturado, y nada más indicado entonces que un purgante que obre rápida y eficientemente. La Botica Frnacesa preparó, para estos casos, un magnífico medicamento conocido con el nombre de LAXOSAL. Este purgante se da a los animales mezclado con agua de sal, bicarbonato de sodio, afrecho o en los forrajes. Asimismo se utiliza para la llamada *Mortiña Negra* de los terneros, que tanta pérdida ocasiona cuando no se ha tenido el cuidado de prevenirla. No sólo en ganados vacunos, sino también caballos, ovejas, cabras y cerdos, el *Laxosal* evita las pérdidas por muerte del animal, y contribuye a mantenerlos siempre sanos y dispuestos a dar entero rendimiento.

Filosofía Rosacruz

Enterrada en la Gruta
hasta el año 8113 D. C.

Los arqueólogos de 6000 años en el futuro habrán hecho el más sorprendente descubrimiento en la historia de la humanidad cuando penetren en la *Gruta de la Civilización* en Georgia E. U. A.

A los Rosacruces, de acuerdo con José J. García G., de Turrialba, C. R. miembro local de la Orden filosófica, se les ha pedido que hagan una importante — y conclusiva — contribución a un proyecto empezado por la Universidad Oglethorpe, en Georgia E. U. A. para preservar los conocimientos de hoy para la civilización del año 8113 D. C. La Orden Rosacruz, AMORC, ha enviado de sus archivos en San José, California E. U. A., de acuerdo con la petición del Doctor T. K. Peters, Archivista de la Universidad de Oglethorpe, manuscritos conteniendo la esencia de sus doctrinas filosóficas para incluirlos con las otras obras escogidas de música, arte, y de ciencias, para ser enterradas en la gruta construida especialmente que se va a guardar sin inviolar por más de sesenta siglos.

La Gruta de la civilización según declara José J. García G., empezó en la Universidad de Oglethorpe hace muchos años, y está hecha de piedra en la cual se ha fijado una puerta de acero de 50 pulgadas de ancho y 150 de alto. Las paredes interiores, el piso y el techo están revestidos de esmalte de porcelana vidriosa que tendrán fundidos diseños que representarán la vida de hoy de la misma manera en que los

tenían las tumbas de Egipto. Todo recurso científico se está usando para asegurar que la humanidad de 8113 D. C., encuentre y sepa de los logros de la civilización de hoy. El problema de la situación fué resuelto haciendo una triangulación del Monte Stone y del Monte Kennesaw. Placas de acetato celulosa amoldado que describen este sitio se han enviado a las bibliotecas de las grandes instituciones por todo el mundo y aun a los remotos y extraños monasterios de las altas Himalayas.

José J. García, además relata que los manuscritos Rosacruces se están fotografiando en diminutas películas; largas páginas del texto se están reduciendo a películas de 35 milímetros. Por medio de este proceso cada página será una imagen tan sólo de 1 x 1½ pulgada. Los rollos de película entonces se colocan en vidriosas cápsulas revestidas de asbesto, y hechas de acero, a las que después de haber sido encerradas y evacuadas, se les introduce gas inerte. Cincuenta de tales cápsulas serán puestas en la Gruta del Templo, y contendrán 320.000 páginas de conocimientos en diminutas películas, las que se pueden proyectar a su tamaño original o aún más grande.

Mr. Cecil A. Poole, Secretario Supremo de la Orden Rosacruz, dijo que solicitaron los manuscritos Rosacruces porque representan una filosofía contemporánea que tuvo principio en el sistema de pensamiento originado siglos antes de la era presente. La Gruta será oficialmente cerrada en este mes de Mayo de 1940, según lo ha anunciado el Doctor Peters.

De los Desamparados al Guarco

Por José I. Sánchez S.

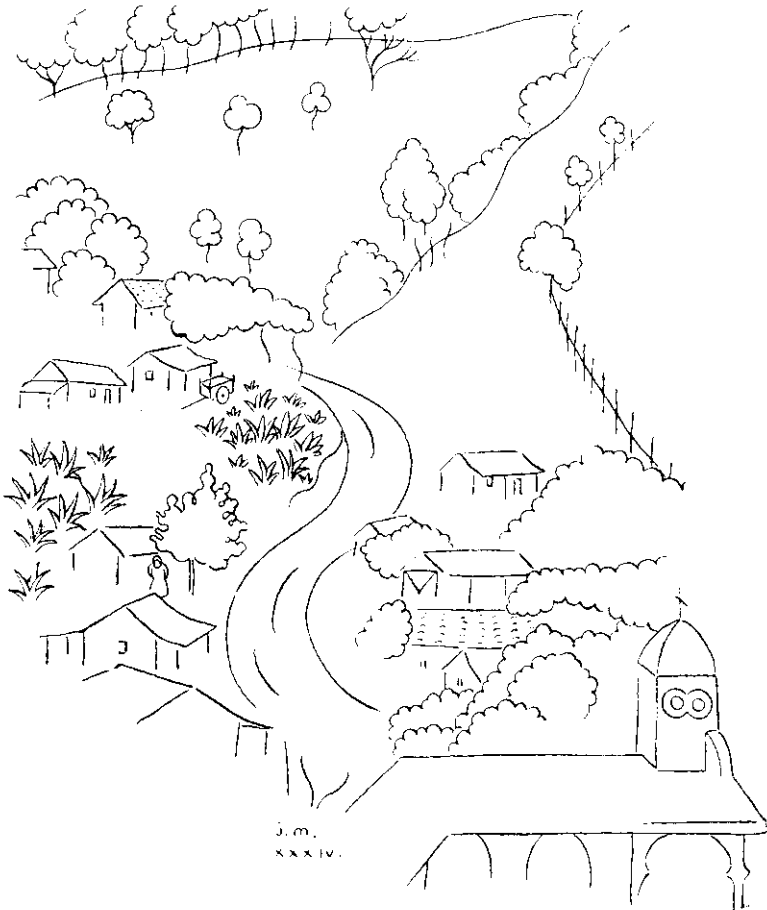
En el Higuito.—Por el Tablazo antiguo.—Relatos de los compañeros.—Llegada a Patio de Agua: una misa de Navidad.—Magos y pastores.—Santa Rosa de Lima.—El antiguo

llano del Tigre; salida a Corralillo y vuelta al punto de partida.

(Para mi excelente amigo Jesús Coto Rojas).

“Genio y figura . . .”; mientras otros de mi vecindario bailaban para ahuyentar el frío, yo, a quien cogió tarde para aprender tantas cosas, preferí marcharme al Higuito de Desampara-

dos, simpático pueblito en donde los azares de mi vida, hanme proporcionado conocidos y amigos. Desde hacía días proyectábamos un paseo a caballo por las comarcas montañosas del S. E.



Este es el pueblito feliz que se describe

y ese deporte no puede ser de mi mejor agrado.

Cabalgar uno bien montado con buenos compañeros, no por las pavimentadas avenidas en donde peligran de resbalar las cabalgaduras, sino por las crestas de los montes y hasta con la esperanza de recoger material para emborronar unos pliegos, interesa y gusta a quienes sientan afición a ello. Allá bailen los vecinos y salten los devotos del balón.

Pues bien, al Higuito me trasladé y tras una noche bien aprovechada aunque bastante fresca, alojado amablemente en casa de don Santiago Fallas, heme tempranito del domingo 28 de enero, año 1940, con los amigos Maurilio Mora y Ernesto Miranda, caballero cada cual en su magnífico rocín. Mas he de justificar lo anterior: para poder salir temprano del Higuito necesitaba dormir allí, dado que de mi casa a ese lugar no hay menos de 8 km, y los domingos no va carro antes de las 8 horas (parten de la esquina sureste del Mercado, en días de trabajo, antes de las 6 horas, dos cazadoras y los carros que van a Aserri, luegoito lo hacen también). Así huésped de los señores Fallas, que son todos honradez y generosidad, con su numerosa descendencia

pasé una agradable velada contando cuentos, en tanto doña Engracia atendía el asado del bizcocho, con el cual tomé café a la noche e idem al amanecer del día siguiente.

Cuando hace pocos días con el afectuoso Director de esta Revista, hablamos de la sentida muerte del común amigo don Rafael Vargas Quirós (Q. E. P. D.), aquél decíame que "los legítimos agricultores, los que saben y pueden trabajar, personalmente, se nos acaban; porque fue don Rafael de los hombres que supieron manejar la azada y el hacha, hacer una poda provechosa al cafetal y también cuidar bueyes y ordeñar vacas..." Igual se puede decir, añado yo, de un don Santiago Fallas, quien con sus 70 y pico de años, se levanta con el alba y parte a su finca del Tablazo, machete al hombro para atender a sus cultivos de papas, maíz, chayotes y frijoles; las niñas mayores ordeñan las vacas y el muchacho enyuga los bueyes para acarrear cañas de azúcar y leña al trapiche. Me honro mucho cultivando la amistad con tales viejos!

A las 5 horas tenía ya Maurilio listas las bestias, pero debido a este frío de todos los diantres, a mí casi me ra-

**Más lavará usted y
con más satisfacción**

usando el magnífico

Jabón PALMERA

(que se vende empaquetado)

INDUSTRIAL SOAP. CO.
AGUSTIN CASTRO & CIA.

ya el sol en la cama. "Es que ha venido una coka fría", decíame, ingenuamente, creo que en San Sebastián, un viejecillo, sin duda porque antes tomó kola extraída de la refrigeradora.

Bueno, pues, hacia las 6 horas dijimos adiós a Sergio Quesada, propietario del establecimiento comercial que frecuentemente visitamos allí en el Higuito y tomamos el camino del viejo Tablazo. Parte de éste ya me era conocido, pues he de decir que nunca lo había recorrido todo del llano a la cumbre, que se llevó casi una hora, debido a la fuerte gradiente y hallarse lodoso el suelo por las lluviecillas de los últimos días. Desde que se puso al servicio el otro camino, más ancho aunque más largo, a éste casi se le ha abandonado, ya que perduran a esta fecha los lavados del invierno reciente, no se descuajan los árboles que dan a la vía, ni se ensancha ésta, con grave incomodidad para el tránsito que necesariamente aun verifican muchos propietarios de fundos consagrados a cría de ganado y cultivos propios de la zona.

Si al pie de los montes en el Naranjo, se os presentan los ricos encinares que dan el carbón más apetecido, en la mitad de las cuestas continuadas hállase la región de los robles, cedros, turrás, cepalchies y moras blancas. Las siemprevivas que antaño veíanse sobre los tejados de Cartago, aquí, junto con algunas variedades de begonias y de helechos tapizan los paredones.

Allá abajo se vive ricamente esa paz doméstica que sólo se consigue en las rincenadas, pero aquí, Tablazo arriba, casi no se podría vivir, no tanto por la baja temperatura, que tampoco es constante, sino por la escasez de agua para



BAG BALM

es el unguento que desde hace años emplean los ganaderos para mantener en buenas condiciones las ubres y tetas de las vacas lecheras que dan mayor producción en las mejores fincas del país.

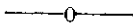
DE
VENTA
EN EL

Almacén

KOBERG

el abastecimiento casero, principalmente en el verano.

Más arriba, sobre los arbustos que constituyen una valla para el ganado vacuno de larga pelambre, crecen las epífitas (orquídeas y helechos); hay también sanmigueles y bejucadas de ojos de buey que os rozan la cara. Las crines de los caballos casi chorrean pues las nieblas frecuentes en nuestras montañas se condensan, como es bien sabido, al ponerse en contacto con los cuerpos sólidos.

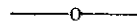


Pero noto que no he presentado a los compañeros de excursión: este alto, delgado, sonriente, ojos claros y bien trajeado (hasta con polainas nuevas) llámase Maurilio Mora y es hermano gemelo de doña Adelia Mora de Quesada, esposa de don Sergio, el de las gafas negras, que nos despidió en el Higuito; el otro, Ernesto Miranda, está recién casado y es también delgado, pálido, pelinegro y bonachón. Los dos son vecinos del barrio, jóvenes y músicos por añadidura. "El que con lobos anda...", sólo que ahora no se trata de musiquiar, que cada cual lo hará cuando quiera y como pueda, sino de subir a la cumbre de la montaña, pegar unos sonoros gritos de cuando en vez y encender un cigarrillo el que sabe gastarlos.

En charla sin importancia no paramos mientes en los yacimientos de carbón ni en los ocres rojizos y azulados y ni siquiera en la crucecilla musgosa que marca el sitio en donde un fulano abandonó este valle de... gozadera ¿por qué lágrimas? Y dejamos la Mata de Caña que frecuentaba el puma cuando Ernesto era chico, la entrada al bosque por donde con su yunta

de *jascos* salió Maurilio conduciendo una rastra y por donde en cierta ocasión Miranda, ya adulto al agacharse golpeó con el mango del cuchillo que portaba una garrafita de contrabando, la cual empezó a derramarse. Devolvieron a La Margarita para conseguir botellas, pero sólo hallaron tres y hubieron de tomarse el resto de guaro, que conservaba aún el casco del recipiente.

Maurilio dice que bastantes veces, muy pichoncillo, bajó el Tablazo con su carreta llena de sacos de carbón y que en más de una, a la par de los boyeros, de cuando en cuando se oía el gruñido del *lión*. Sólo yo no tuve nada bonito que contar, ya que apenas recuerdo que ahí en el alto de la cordillera, en una ocasión traía cansada la potranca de mi propiedad y en otra, de vuelta de Santa María, lleno de ansiedad acompañé a Isaac González Mora quien hubo de recorrer a pie casi todo el camino por haber dado yo un poco de maíz a su bestia y seguido inmediatamente la marcha, con lo cual — según dictamen de entendidos — la yegua se atorozó ((ellos dijeron opiló), que es "padecer enteritis o cólico las caballerías..."), cuya bestia tuvimos que dejar en Desamparados, en donde el amigo y correligionario de aquellos tiempos, don David Rojas Flores.



Mas, señor, si ya vamos llegando a Patio de Agua. Las opacidades de la neblina no nos dejaron vez, desde los altos de Copalchí, ni en esta bajada al N., el panorama de la ciudad de Cartago que otrora contemplamos de arriba; hoy ni siquiera dominamos las campiñas en donde los vecinos sien-

bran papas y maíz. Pero junto a la vía hallamos carboneras, algún cabuyal, viviendas rústicas y por último, en el fondo del vallecito humedecido por la llovizna la población ubicada allí: Patio de Agua.

Atronadora bombeta siguió al repique de campanas y luego una cimarrona de simpáticos muchachos, rompió a tocar la música que para ciertos actos se estila: hallábanse de fiesta en el pueblo y se daba el segundo repique a la Misa de Navidad, para asistir a la cual llegamos a tiempo. Hizo nuestra suerte que quien debía celebrarla, el Presbo. Dr. don Rafael Vargas V., se nos presentara. Lo conocimos desde hace un año y por su carácter jovial y bondadoso, su ilustración y liberalidad sentimos grande aprecio a su persona. En agradable conversación, si bien rápida porque se acercaba la hora de la misa, a mi interpelación sobre la vigencia del decreto que crea el cantón del Guarco, me respondió el Presbítero Vargas, que pronto habrá de darse los pasos consiguientes a la inauguración del nuevo cantón de la provincia de Cartago, que comprende una grande extensión de territorios al S. de la villa cabecera que es San Isidro del Guarco, antes Concepción de Te-

jar. El curato a cargo del estimable sacerdote abarca entre otros lugares, los caseríos o distritos de Quebradillas y Patio de Agua.

El propio Sr. Cura nos fué a mostrar la casa escuela del barrio, construida a prueba de terremotos, con habitaciones para la maestra y capacidad para unos 40 escolares, mediante el régimen de horario alterno. Buena disposición esta de proporcionar alojamiento al maestro, la que ya habíamos visto desde meses antes en la escuela de Copalchí, falda S. del Tablazo.

Patio de Agua denominóse este lugar, porque en tiempo lluvioso dada la estrechez de la planta, los patios de las casas son verdaderas lagunas, patios de agua, a donde antaño acudían patillos y pijijes. A más de la escuela hay la ermita, de graciosa construcción y hasta una veintena de casas y dos establecimientos comerciales.

—o—

Dieron el tercer repique de campanas, con bombas y música e inmediatamente nos trasladamos al templo para no discordar con los fieles del barrio, que son todos los habitantes de él, y porque acostumbramos oír misa los domingos, siquiera. La patrona de Patio de Agua es Santa Rosa de Lima,

SEMILLA VIEJA no conviene a ningún precio porque se arriesga a perder tiempo y dinero.

Semilla de Calinguero

de varias alturas, limpia y de la presente cosecha, ofrece

F. Reimers & Co.

tan linda como su templo, chiquito pero limpio y bien decorado. En el fondo al lado del altar, un pesebre o portal de Navidad, cuya fiesta se celebraba en esta oportunidad.

Llenóse la ermita de fieles todos bien trajeados y devotos, y la música sagrada que efectuó al armonium y cantó un buen oficiante nos trasladó a la Metropolitana, a la hora conveniente, el celebrante Presbo. Vargas V. subió al púlpito y sin afectación pero con palabra clara y convincente habló del acto de ese día, el Nacimiento del Niño Dios Nos gustó su prédica por ajustarse al medio y aplaudimos regocijados su ocurrencia de equiparar, el pueblo a los pastores de Belén y tal vez a nuestras humildísimas personas a los magos (fueron tres conmigo), venidos de Oriente para adorar al Hombre Dios, recién nacido.

¡Verdad es que lo adoramos desde la infancia y que esta vez, si no llegamos en camellos, por lo menos vinimos montando un bien cuidado jamego!

Si dentro del templo sentíase una temperatura subidita, fuera continuaba lloviendo, por lo cual apenas terminó la misa, metidos cada uno en su capa de montar, partimos en dirección S., ya que el descenso termométrico (11° C) no invitaba a quedarse.

Mas no quiero dejar Patio de Agua sin hacer cita de la linda leyenda del inimitable Ricardo Palma referente a Santa Rosa de Lima, "cuyo nacimiento tuvo verificativo el 30 de abril de 1586—siendo pontífice Sixto V y rey de España Felipe II—en una casita humilde, construída por Gaspar Flores, padre de Isabel (Santa Rosa)". Y agrega el autor de Tradiciones Peruanas: "gran espacio de terreno ocioso

quedaba en el caserón de don Gaspar, que su hija supo convertir en huerto y jardinillo". en el cual, sin saberse cómo, apareció un rosal, "de cuyos retoños se proveyeron las familias para embellecer sus corredores, y las lineñas para adornar sus rizadas, negras y profusas cabelleras". Y añade la leyenda transcrita que "cuando en 1668 presentaron al Papa Clemente IX el expediente para la beatificación de Rosa, no pudo disimular el Padre Santo una ligera desconfianza, y murmuró entre dientes:—¿Santa? ¿Y limeña? ;Hum, hum! Tanto daría una lluvia de rosas". Y milagro fue patente, porque perfumadas hojas de rosa cayeron sobre la mesa de Su Santidad". "Muerto Clemente IX en diciembre de 1669, hallóse en su testamento un legado para construir en Pistoya (ciudad de Italia)—posiblemente donde nació él—una espléndida capilla a Santa Rosa de Lima". . .

Pues bien, nunca tuviera mejor idea para el caso quien indicó a esta linda hortelana como patrona del barricito, el cual verdaderamente se ha convertido en huerto (no huerta, que significa huerto grande), porque Patio de Agua no es más que un diminuto valle, cuyo fondo lo ocupa el poblado, y sólo en las laderas adyacentes véis los cultivos de frijoles, papas, alverjas y otras hortalizas. En cuanto a jardinillos, proverbial es ya de nuestro pueblo, en donde quiera, cultivar unos rosales, geranios, margaritas y dalias en la era, así como canastas colgantes con helechos, petunias y alguna orquídea.

—:—

A la salida de aquel hoyito de encanto y cabe una de las fuentes del Conejo (riachuelo que riega las afueras.

de Corralillo) nos desmontamos para almorzar los fiambres que portáramos. Nos faltó el cafecito, pero el excelente Maurilio había echado a las talegas sendas cervezas frías... Lueguito montamos, ya que sólo nos comimos lo que nos habían puesto en casa, y partimos, no queriendo atrasarnos más pues deseábamos volver temprano al Higuito.

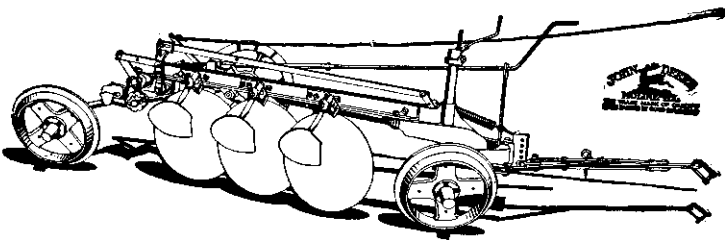
Hacia las 13 horas llegábamos al antiguo Llano del Tigre (hoy Llano de los Angeles), el cual cuenta ya con su casa escuela y su iglesita. Continuando hacia la cañada vimos algunas parcelas de cafetal, con guineos para tapavientos, cabuyales, rastrojos que en varios sitios blanquean porque se dejó ahí los chiverres amontonados pa-

ra que sazonen. También hay terrenos tan ingratos por lo quebrados y áridos, que sólo pueden servir para correderos de tigrillos.

Sin embargo, cabe la Quebrada de los Mapachines, cuyas aguas van a caer allá lejos al río Candelaria, hay bonitos cafetales, más extensos y de aspecto magnífico, sombreados y tapados con cepas de banano en producción, palos de aguacate y de achiote y algunas matas de granadilla con su cosecha a medio madurar.

Todas las gentes de los lugares recorridos en esta ocasión fabrican carbón y a esto se debe la tala despiadada del bosque y el respectivo empobrecimiento de las tierras. Ruda campaña debieran emprender los gobiernos en

ARADOS DE DISCOS "John Deere" para Tractor



...han adquirido fama por su habilidad de penetrar tierras duras, voltear la tierra y enterrar basura. El manejo de éstos arados es sencillo, el tiro es ligero y la construcción rígida y fuerte.

Escoja el tamaño más adecuado para su tractor y sus tierras, así empleando usted el implemento apropiado, puede gozar el beneficio de una cosecha inmejorable.

Suministra informes:

JOSE MARIA ARCE & CO., S.A.

favor del árbol, pues no con leyes pues que ya las tenemos, sino cuando sea establecido un competente cuerpo de guardabosques, que no predique sino que vaya con los campesinos a sembrar los arbolitos que proporcionen campos adecuados, quizás al cuidado de los escolares en lugares, como Guadalupe, donde hay una vasta porción de terreno para prácticas agrícolas: nos referimos a la Escuela Pilar Jiménez, como bien pueden hacerlo más tarde la Joaquín García Monge, de Desamparados y la República Argentina, sección Varones, de la capital.

—:—

Para terminar el desarrollo de mis notas de viaje, poco tengo que decir ya. Sólo que salimos al pintoresco pueblo de Corralillo, en donde paramos una media hora para saludar al amigo don Rafael Brenes y echar un refresco garganta abajo, galantería del aludido caballero, propietario de un bien surtido comercio de dicha localidad.

De nuevo en la silla picamos un poco para escapar del vendabal recio que a menudo sopla allende el Conejo (si se viene del S.), en el páramo de Los Comunes y llegar cuanto antes a La Margarita. Tomamos allí el camino actual del Tablazo y, a las 16 horas desmontamos en el Higuito, molidos, no cabe duda, pero satisfechos.

Siempre he sentido grande cariño al

montañés, no menor que al palero de la meseta y al obrero del arrabal, pero creo o paréceme que se necesita ser más valiente y, no cabe duda, desapegado a los centros de población en donde es tan fácil la vida teniendo con qué sostenerla, mas en donde la pasaríamos muy mal si no fuera esta gente que se aleja montaña adentro y que es la que batallando con todo género de dificultades, surte los mercados con los víveres de nuestro sustento. Es por tales motivos por los que, en donde quiera, tengo buenos amigos, puesto que quienes me conocen saben que sé apreciar su condición de colaboradores imprescindibles al adelanto de la tierra que, como yo, todos amamos.

Y no digamos de los compañeros Mora y Miranda, tan apreciados, quienes me vieron gozoso, con ellos departir aquí o allá, a quienes suelo poner a discurrir con pasatiempos que, si por otros lados son trillados, en el Higuito no se conocían y quienes pueden estar seguros de que sabré agradecerles la grata ocasión que me proporcionaron de conocer lo que no había visto y de reconocer algunos parajes que hace rato no veía.

De vuelta a mi casa he pensado cómo hay tanta gente con pantalones que se va al sesteo o al Parque a cabecear tal vez, a quienes nunca se ocurre salirse de la ciudad, subir al monte y echar una miradita de allá para acá.

Estudiar y actuar son las dos formas de triunfar en la vida. La acción sin el estudio es retardada y peligrosa, porque arrastra a términos de daño. El estudio sin la acción es estéril. Nuestra Revista está destinada a los hombres de acción que están buscando en el estudio la manera de mejorar sus actuales condiciones de existencia. Como guarda usted el arma que habrá de defenderlo en el instante oportuno, guarde este número de REVISTA DE AGRICULTURA. También en el instante en que usted lo requiera estará presto a mostrar en sus páginas la resolución de su problema agrícola.

La agricultura, la protección y la crisis

Por el doctor Leoncio Chiapa Capnist, Secretario General de la Conferencia Internacional de Economía Agraria, Londres; Miembro de la Ejecutiva de la Confederación Internacional de Agricultura, París; Miembro correspondiente del Instituto Internacional de Agricultura, Roma; Presidente de la Comisión de Trabajo Rural de la Sociedad de las Naciones, Ginebra.

IV.—PROPAGACION DE LA CRISIS-PROTECCIONISMO

El carácter sincrónico de los ciclos

Los fenómenos que hemos descrito son propios de todas las economías, y por consiguiente, todas se hallan sometidas al ritmo de los ciclos económicos, pero nada exige racionalmente que las diferentes fases se desarrollen sincrónicamente en todos o la mayoría de los países, como es notorio que ocurre, aunque también es notorio que ese sincronismo no es perfecto, sino que se verifica con un cierto décalage. Este relativo sincronismo sólo se explica por un fenómeno de propagación; por analogía con los fenómenos ondulatorios del mundo físico, podemos decir que todo ciclo engendra una onda cíclica.

Esta onda ha de tener un epicentro, un punto donde radica la causa y origen de la conmoción económica. Esa causa consiste en una caída de los precios por debajo de los costes. Y si esto sucede con una intensidad suficiente y en una nación cuya masa económica sea considerable, la conmoción puede transmitirse a distancias enormes, dada la actual solidaridad económica del mundo. Naciones como Norte América, de gran potencialidad económica, de comercio ampliamente ramificado, y que abarcan un área interior muy vasta, sin obstáculos para la propagación de los desequilibrios cíclicos constitu-

yen una unidad económica muy propicia para que en ella se engendren ondas de intensidad suficiente para desequilibrar la economía mundial, perturbación tanto más fácil cuanto que todas las economías se hallan, por la misma causa, en constante inestabilidad. Hasta ni siquiera es preciso que el desequilibrio original se produzca en una economía importante. Dado el carácter mundialmente ramificado de las grandes estructuras económicas, la sacudida original puede producirse en una nación secundaria, como la crisis bancaria de Austria en 1929. Si coincide con ella un estado de tensión económica en una economía de gran magnitud, por las causas apuntadas en el capítulo anterior, el hecho puede actuar de fulminante, determinando la explosión. La economía magna recibe la sacudida y la transmite con redoblada intensidad, actuando a la manera de un resonador.

La perturbación comercial

Una baja notable de precios en un país importante no supone tan sólo la rotura del equilibrio interno entre precios y costes, sino también la rotura del equilibrio comercial, a la sazón existente entre aquel país y los demás.

El descenso del nivel de precios en un mercado nacional le favorece comercialmente para vender a los demás, puesto que le permite hacerlo en con-

diciones en general más ventajosas. Al mismo tiempo restringe sus importaciones, y esto no tanto porque los productos nacionales que compiten con los extranjeros dentro del mercado propio adquieren una ventaja relativa de precio sobre aquéllos, cuanto porque el estado de crisis que se produce como consecuencia del desnivel de precios y costes merma su poder adquisitivo tanto para los productos nacionales como para los extranjeros. De ello resulta una balanza de comercio favorable para el país que sufre la influencia depresiva.

Lo contrario sucede a los demás países relacionados comercialmente con él. Ellos se encuentran con una competencia más eficaz de los productos de la nación primeramente afectada por la depresión, tanto de aquellos que concurren con los suyos en su propio mercado como de los que exporta y entran en competencia con los suyos en los mercados extranjeros. En cambio, la exportación propia no hallará tan fácil colocación en el país competidor. De todo ello resultará un desequilibrio de su balance de pagos con este país en contra suya.

En la hipótesis de que en todos los

países considerados rija de hecho el patrón de oro, determinará una salida de oro de los países de balance deficitario y una entrada de oro en el país de balance favorable, de donde resultará alza de precios en éste y baja en los demás, hasta que el equilibrio se restablezca.

El fenómeno tiende a mitigar la depresión en el país primeramente afectado, pero al mismo tiempo a propagarla a los países que hasta entonces estaban libres de ella o no sufrían en todo caso más que la depresión debida a las causas endógenas; en este último caso los síntomas depresivos son agravados por la influencia externa.

La reacción proteccionista

Es natural que de esto resulte un movimiento instintivo de defensa. Las naciones se sienten invadidas por productos que se venden a más bajo precio que el normal de los propios, quizás a un precio más bajo que el de coste nacional, lo cual intensifica su crisis industrial casi siempre latente, e incrementa el paro. Ante un peligro tan patente la reacción que parece de sentido común es la imposición de de-

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.

rechos de entrada a los productos extranjeros que de tal modo perjudican los intereses nacionales y no ya los de una clase sino los de todas: los de los industriales afectados por la baja de precios y de salida y los de los obreros amenazados por la desocupación y la disminución de los salarios.

El derecho aduanero parece resolver la cuestión. Eleva el precio de los productos competidores en el mercado interior, disminuye su importación a los límites normales o más y restablece el consumo de la mercancía nacional. También ofrece en apariencia una defensa contra el desequilibrio del balance comercial y de pagos, que tiende a contraer la circulación agravando así la depresión económica.

Un examen cuidadoso de los efectos directos y secundarios de la protección nos revelan que la defensa que ofrece es engañosa. Evita los efectos de la baja de los precios exteriores en el mercado interior, pero no corrige en modo alguno su efecto pernicioso en el comercio exterior; por el contrario, los demás países perjudicados tienden también a defenderse mediante la creación o la elevación de las barreras aduaneras, y como esta acción no suele ser discriminante, cada nación ve aumentadas sus dificultades de exportar. Por otra parte, el aumento de derechos de entrada y demás medidas proteccionistas fuerza la baja de los precios de todas las mercancías que, siendo excesivas para el consumo propio, consumo propio que la crisis hace disminuir, se han de lanzar al mercado exterior en busca de consumidores. Para conseguirlo, tratan de salvar la barrera proteccionista, compensándola con una baja mayor del precio. Esto obliga a su vez a elevar más todavía los derechos en

proporción de la mayor diferencia de precios entre el producto nacional y el importado, y el efecto se reproduce. Esto es lo que explica la enorme baja que se ha desarrollado en los precios en todo el mundo, especialmente en las materias primas, y muy particularmente en las agrícolas más difíciles de almacenar y cuya producción es más difícil de reprimir.

Pero en esta baja ha influido otra cosa. Al no poder dar salida los países a sus producciones excesivas y precipitarse los precios en una baja inaudita, la crisis en todos se ha acentuado en términos catastróficos y su capacidad de compra ha disminuido enormemente, de lo que ha resultado una amonación de su demanda de productos propios y ajenos no obstante el ínfimo precio de éstos en el mercado internacional, pero no en los mercados nacionales.

En suma, de la baja de precios en un punto que tiende a propagarse a los demás nace la protección, la cual causa una mayor baja de éstos y en definitiva una agravación de la crisis general, una estrangulación del comercio exterior y una disminución del tipo de vida en todo el mundo. Estos efectos recurrentes de los fenómenos económicos son muy frecuentes en las reacciones de orden coyuntural y explican la gravedad de las crisis, no obstante la insignificancia de las causas originales, tan poco destacadas, que a pesar de ser los ciclos económicos el fenómeno más importante de nuestra economía es el más difícil de explicar, hasta el punto de haber pasado desapercibido para muchos economistas y haber todavía quienes lo niegan como fenómeno anormal.

El mecanismo de la propagación

El efecto de un desnivel del balance de mercancías y servicios es semejante al que produce la reserva del ahorro de una porción del poder de demanda recientemente salido de la producción: contrae la demanda y deja invendida una parte de los productos.

Cuando una porción de lo producido se cambia por un valor equivalente de mercancías extranjeras, ni la demanda ni la oferta globales en el interior del país tienen por qué sufrir alteración, pues el poder de demanda potencial sigue siendo el mismo, y el mismo es también el volumen de mercancías disponibles para el consumo. Lo que se ha hecho es simplemente variar la naturaleza de algunas de ellas permutando las que no hubieren encontrado demanda interior favorable por otras más apetecibles.

No es lo mismo cuando una parte de las mercancías importadas lo son a cambio de oro. Entonces sucede que cierta porción del poder de demanda nacido de la producción nacional es destinado, sin compensación, a la adquisición de artículos extranjeros, de lo que resulta que la capacidad de compra del mercado para la adquisición de

productos nacionales queda mermada en esa suma. La consecuencia es un desequilibrio del mercado en pro de la oferta, como en el caso de un ahorro no acompañado de una inversión equivalente.

Es indiferente que el oro que sale sea moneda de oro que estaba en circulación, u oro que se hallaba en reserva del Banco emisor y cuya salida determinará un reflujo correlativo de billetes a las cajas del Banco. Algunos autores creen que no habrá contracción circulatoria, con tal de que no varíe el volumen de medios de pago. Por ejemplo, si se reemplazan los billetes que se retiran por la contracción de la reserva metálica, mediante billetes emitidos por la concesión de nuevos créditos. Quienes esto suponen no se han parado a considerar bien cuál es la función del crédito, que no es crear demanda efectiva y sí tan sólo demanda especulativa. El poder de demanda creado no puede suplir al nacido de la producción, porque no da derecho como éste a demandas de consumo. Ciertamente que los productores o comerciantes que se encuentran con parte de sus stocks sin vender, a causa de la menor demanda pueden seguir produciendo si mediante el crédito

DOCTOR F. ORTIZ BORBON

Médico Veterinario de la Universidad de Chile - Ex-Ayudante del Hospital Clínico de la Facultad de Medicina Veterinaria de Santiago de Chile.

Cirugía Veterinaria-Tratamientos Modernos-Técnica y Métodos últimos.

Una llamada a tiempo salvará a sus animales de la muerte

Oficina: Diagonal a la antigua Clínica Figueres. Contiguo al Dr. Grillo.
SAN JOSE

Teléfonos: 5325 y 2783.

pueden obtener los recursos monetarios que la venta les repone sólo insuficientemente.

Pero la situación no es la misma; hay una acumulación de existencias invendidas, que no habría de otro modo, y que si el proceso sigue, les obligará a paralizar la producción o a disminuirla aparte de que el costo del crédito aumentan sus gastos. Además, la inversión de créditos a corto plazo en financiar la producción de artículos que no hallan salida, va inmovilizando los fondos bancarios y se produce un estado de iliquidez muy delicado para la situación financiera de la banca. Las disponibilidades que tienen su origen en el crédito sirven para henchir el fondo improductivo y de circulación, pero no nutren el fondo productivo propiamente dicho, a menos de crear las condiciones favorables para una crisis futura, cuya intensidad es tanto mayor cuanto más se retrasa.

Por un mecanismo inverso, la entrada de oro tiende a propagar a los países con balanza comercial favorable el auge iniciado en los países donde el alza interna de los precios crea un balance desfavorable, en tanto el desequilibrio de precios subsiste o a mitigar la crisis autóctona determinada por la baja de precios en aquellos países en que a consecuencia de ello adquieren un balance favorable.

Hay que cuidar bien de no confundir los movimientos de oro debidos a desequilibrios del balance puramente de mercancías y servicios, con aquellos que se originan de una entrada o salida de capitales, y cuyo efecto no repercute en el mercado de productos sino en el financiero o de capitales. El efecto de una salida de oro por emigración de capital no es disminuir la venta de productos y deprimir su precio, sino elevar el interés corriente. El de su entrada tampoco es elevar los precios de las cosas, sino los de las rentas y disminuir el tipo de interés. En un caso la salida o entrada afectan al fondo productivo; en el otro, al especulativo. Se pueden observar casos de fuertes entradas de oro unidas a bajas considerables del nivel de precios, como ocurrió en Francia desde 1929 a 1932, sin que ello resulte justificado por un aumento de las necesidades cambiarias, pues la producción simultáneamente disminuye notablemente (1).

(1) El fracaso de la teoría cuantitativa de la moneda es debido a la existencia evidente de estos casos que la contradicen. Sin embargo, las premisas fundamentales de la teoría son ciertas; su defecto fué el no considerar los dos mercados que se dan simultáneamente en toda economía: el ordinario o de productos y el financiero o de renta, que divide el fondo monetario en dos porciones perfectamente distintas: el fondo especulativo y el productivo.

El número de REVISTA DE AGRICULTURA que está en sus manos tiene un valor que quizá Ud. no sepa apreciar en este momento, pero lo comprenderá alguna vez. Conserve este número y los otros que mes a mes llegarán a su casa y lo esperarán, pacientemente, a que tenga un rato desocupado para darle el solaz de su lección de agricultura. Llegará el día en que usted recordará que en cierta página de la Revista de Agricultura se le daba el consejo que necesita, y tendrá muy cerca la forma de resolver su problema.

NOTAS

DESDE VENEZUELA

Nos escribe desde Venezuela nuestro estimado amigo don Jesús M. García T., para referirse, entre otras cosas, a la satisfacción que le ha producido el conocimiento más íntimo y cercano de nuestro trabajador campesino. Como se recordará, el señor García llevó contratados a Venezuela dos "podadores" costarricenses para sus cafetales, con el propósito de que ellos enseñaran la forma de hacer ese trabajo, así como los varios menesteres del cultivo de los cafetos, y dice que le han dado muy buen rendimiento, están muy contentos y su comportamiento es en todo sentido digno de estimación. Como costarricenses que sabemos el alto valor de nuestro pueblo, cuyas grandes cualidades no están por debajo de las de ningún pueblo civilizado, nos complacemos en escribir esta referencia.

SOBRE REPARTIMIENTOS DE "BALDIOS"

Ha publicado un interesante artículo sobre repartimientos de terrenos baldíos, según las leyes costarricenses, el Lic. don Víctor Manuel Elizondo en uno de los diarios, y trae de nuevo a la actualidad un viejo problema que sin duda habrá de afrontarse con toda decisión en época no muy lejana. En efecto, nuestra ley es justa y es sabia, pero, como ocurre con la mayoría de las que tienden a proporcionar beneficios al pueblo, es burlada por personas inexcrupulosas que se prestan a manejos de poderosos terratenientes o especuladores, formándose de tal manera enormes latifundios y desvirtuando el sano espíritu que movió al legislador a ofrecer "un pedazo del suelo costarricense para cada ciudadano costarricense".

Felicitemos al Lic. Elizondo, quien sin duda habrá de persistir en su campaña y le ofrecemos para ello las páginas de nuestra publicación.

ACERCA DE NUESTRO NUMERO ANTERIOR

Por nuestro conducto muchas, y otras directamente, han llegado al estimado amigo Diputado don José Joaquín Peralta las felicitaciones de suscritores de esta Revista con motivo de las referencias sobre instalación de granjas y otros interesantes aspectos de la cuestión agrícola de nuestro país. Entre las varias cartas recibidas nos complacemos en recoger algunos párrafos de la que nos dirige otro gran amigo de esta Revista a quien solemos referirnos con sincero placer: don Abelardo Quesada Chacón. Sentimos que la falta de espacio nos impida publicar toda la carta, de la cual extractamos las líneas que a continuación insertamos:

"Como costarricense, me siento muy orgulloso de la superación de tan valiosa Revista. Realmente no hay un sólo número que deje de ser muy interesante para agricultores y ganaderos. El de Abril llena una gran necesidad, no sólo para nosotros, sino para aquellos de sus lectores de otras nacionalidades, especialmente de América. El ameno y sabio capítulo "*La Granja es la Forma Perfecta de distribución de la propiedad y del incremento de la producción agrícola*" se puede considerar como un breviario del caballero del campo. La figura del Diputado don José Joaquín Peralta, ganadero que lo trae de estirpe, es realmente sobresaliente. Aquí tenemos a un hombre desprendido que derrama su experiencia a manos llenas, pensando en hacer el más alto bien. Es el señor Peralta el tipo de hombres — escasos por cierto — llamados a formar cooperativas por su honradez de acción. La granja, como él la ve, es la salvación de las familias y de los Estados, y una de las formas de combatir males sociales que degeneran en parasitismo servil, por falta de independencia económica y valor moral. No dudo de que algunos otros hombres seguirán la huella que tan oportunamente señala acertadamente el Diputado Peralta, y ningún sitio mejor para hacerlo que el de REVISTA DE AGRICULTURA."