

Revista de Agricultura

CAMPO

HOGAR

ESCUELA

Administrador: E. Pardo. — Director LUIS CRUZ B. — Jefe de Redacción: C. E. Zamora F.

Se publica el día primero de cada mes
Teléfonos 2458 - 5631 — Apartado 783



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

Más claros rumbos

El suave ambiente costarricense, en donde todo pasa y todo se asimila con la naturalidad de un pueblo feliz, ha debido escuchar, en medio de los aplausos y los vítores, dos voces grandemente autorizadas para hablar de más claros rumbos para la Humanidad.

Fueron esas voces las del Honorable Vice-Presidente de los Estados Unidos de Norte América, señor Henry A. Wallace, y la del legítimo representante de la cultura y de las tradiciones del gran pueblo belga, Ex-Premier Dr. Paul Van Zeeland. Hablaron, separadamente, de una paz conquistada con una apreciación más justa, más equitativa, más pura diríamos por nuestra parte, de lo que son los derechos naturales del hombre y de lo que son los intereses creados. Se refirieron a las esperanzas que se abren, como flores sobre el Paraíso, para el hombre mediocre, cuyo nacimiento le da derecho al disfrute de los goces de una civilización de la cual forma parte: con su bagaje de sueños y de trabajos, de dolores y de entusiasmos. Establecieron que el futuro no es herencia para una parte de la Humanidad, sino para toda la Humanidad en conjunto. Hablaron de Dios con palabras de Apóstol. Voces iguales se están levantando desde todos los ámbitos del Globo, en bien de la preservación de la paz venidera por la adjudicación justiciera de las Conquistas y los bienes del Hombre.

En Costa Rica, en este Paraíso a donde no llega sino como un rumor el estrépito del mundo, también las mentes previsoras y los

Sumario

	Pág.
Editorial.—Más claros rumbos	145
Discurso del señor Presidente de la República, en el acto de colocación de la primera piedra para el Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas, en Turriaba	147
Discurso de Mr. Henry A. Wallace, Vice-presidente de los Estados Unidos de Norte América	153
Efectos de la Ley de 31 de Mayo de 1932. Por Enrique Robert L. y el Ing. Edwin Navarro B.	157
Los cultivos de ADLAY en la región de Tilarán, Guanacaste. Por Jorge León	158
Página de los Maestros. ELEMEN- TOS	169
Alimentación de gallinas y pollitos. Por el Ing. Agrónomo Carlos González O.	177
¿Cómo debemos alimentarnos?	184
Resoluciones de la Segunda Conferencia Interamericana de Agricultura	187
Tuis y Atirro. Por J. J. Sánchez S.	189
Notas	192

corazones vivos y amplios forman en las filas del progreso del Mundo. El señor Presidente de la República, Doctor Calderón Guardia, tendrá a su haber, como encendido faro para iluminar su nombre, el noble esfuerzo por dar a cada costarricense lo que en justicia le corresponde. Un plan lleno de equidad, lleno de veracidad y de hidalga

Pasa a la pág. 192.

Discurso del Señor Presidente de la República, Doctor don Rafael A. Calderón Guardia, en el acto de colocación de la primera piedra para el Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas, en Turrialba.

Excelentísimo Señor Vice Presidente de los Estados Unidos de Norte América:

Cuando nuestros acuciosos historiadores recojan para la posteridad los acontecimientos de esta época extraordinaria por la gravedad y la complejidad de los inquietantes problemas que sobre ella se ciernen, tendrán que señalar como días realmente fastos — de los que los romanos anotaban con la piedra blanca de su jubilosa simpatía — estos de vuestro arribo y de vuestra permanencia en Costa Rica.

A nuestro País han llegado, desde distintas épocas, altos dignatarios de vuestra gran República, honrando así la libre y serena placidez de nuestra Patria; pero ninguna de tales visitas se produjo rodeada de las memorables circunstancias que dan a la vuestra la importancia y el mérito de una efeméride gloriosa. En efecto: ser descendiente de aquellos nobles puritanos que un día abandonaron el viejo mundo para venir a echar en este privilegiado Continente los incommovibles cimientos de un mundo nuevo — que llegaría a constituir el asombro de los siglos — y ser compatriota y émulo de Washington, el guía iluminado; de Lincoln, el humano; de Wilson, el visionario; de Franklin D. Roosevelt, el demócrata impar, es ostentar legítimos blasones ante el respeto de los pueblos todos; pero sumar, — como sumáis vos Excelentísimo Señor, a la par de vuestro grande e ilustre señor Presidente — a tan hermosas preceas el prestigio inmarcesible de ser uno de los principa'es.



Dr. Rafael A. Calderón Guardia

gallardos conductores de la primera democracia del mundo — preeminencia indiscutible si se atiende, con juicio ponderado, al cúmulo de fundamentales factores que la integra — y que está a estas horas empeñada con todos sus recursos materiales y humanos por sobre las ondas de todos los mares, bajo las brumas de todos los cielos, en este duelo a muerte — como otro igual no presenciaron las edades — entre el ideal del hombre culto y el impulso satánico del troglodita; entre la luz y la tiniebla; entre la nobleza de la libertad y el oprobio de la esclavitud; entre el respecto a la dignidad humana y a la soberanía de las Naciones, fuertes o débiles, y el concepto del individuo inferiorizado a la condición de número de rebaño y el desprecio y mutilación de los pequeños o indefensos países; entre el luminoso Ariel

y el abominable Calibán; entre la monstruosa fantasía que, abominando de las excelsas cristalizaciones religiosas y filosóficas se aboca ya el abismo y la filosofía cristiana que comienza a distinguir por sobre las más empinadas cumbres la milagrosa luz de la victoria. Ser como vos, Excelentísimo Señor, representante y guía de una República y de una democracia tales, entrañan una distinción benemérita a los ojos de los hombres libres y cultos de la tierra.

Vosotros habéis vivido la democracia —que es consubstancial con el alma de vuestro gran país — a lo largo de las horas todas de vuestra vida; pero habéis tenido la oportunidad de acrisolarla y acabalarla en las últimas administraciones, especialmente bajo la sabia del actual señor Presidente Roosevelt a quien le ha tocado encarar, estudiar y resolver los más áridos y espinosos problemas, primero los de una humanidad que se tambaleaba sobre la base movediza del desequilibrio y el privilegio, que son, en substancia, la injusticia; y luego, para hacer frente al vendaval que pudiéramos llamar apocalíptico y que desencadenó sobre el planeta con todas sus pavorosas consecuencias, la guerra totalitaria.

Y así vimos a vuestro gran país y a vuestro gran Presidente — que ha contado, para su fortuna, con vuestra insignie colaboración — idear y llevar a la práctica un plan que contempla el reajuste de la riqueza, y de las necesidades del capital y del trabajo sobre la enseñanza del cristianismo social, derecho que cada ser humano adquiere, en el instante mismo de nacer, para vivir en un mundo regido por un sentimiento de justicia; y así vimos, posteriormente cómo vuestro país tradicionalmente habituado a las tareas cívicas y constructivas de la paz, del orden, el trabajo,

cuando sonaron los clarines de la declaración de guerra todo él se puso en pie de uno a otro confín de la República, con la serena virilidad de buena ley, como galvanizado por su amor y su devoción a las más nobles conquistas humanas que cristaliza la democracia en sus directrices básicas; la libertad, la justicia y el derecho que encierran, en luminoso triángulo, las más legítimas, aspiraciones del género humano.

Llegáis, Excelentísimo señor Vicepresidente, a un país hermano del vuestro en el común destino continental y aliado en el conflicto bélico. Cuando declaramos, antes que nadie—la guerra el Japón—y la referencia o tal prelación no va hecha en alarde de inmodestia sino en evidencia de principios por los cuales luchan las democracias — sabíamos que la victoria final no ha de reportaros a vosotros, ni reportarnos a nosotros ventajas materiales ni derecho de conquista ya que no hemos salido a la contienda persiguiendo la conquista de un botín que es afán de fenicios, sino a asegurarle a la presente y a las generaciones del porvenir, la posesión de un mundo más justo y más libre, regido por un hondo respeto a la dignidad humana.

La otra batalla, la de la paz, la habremos de pelear también hombro a hombro; y una de las consignas preciosas en las labores de estas horas supremas habrá de ser el postulado vuestro de que “podemos principiar a hacer de la tierra un mundo de buenos vecinos y queremos hacerlo ahora mismo”. Un mundo de buenos vecinos es la más halagüeña de las perspectivas que puede esbozarse ante la mirada atónita de este de ahora, ensombrecido y trágico; un mundo más altruista, más fraternal, más humano, donde el hombre no sea el lobo para

el hombre, ni los países recelen unos de otros, encastillados dentro de las murallas de un nacionalismo feroz.

Pero hay otro aspecto de vuestra visita, Excelentísimo Señor, de innegable trascendencia para Costa Rica, a que necesito referirme, la colocación de la primera piedra del Instituto Inter Americano de Ciencias Agrícolas.

Tuvo este Instituto su génesis en una resolución aprobada por el Octavo Congreso Científico Americano, a la que siguió otra de la Junta Directiva de la Unión Panamericana la cual designó, en su sesión de 5 de junio de 1940 el Comité Inter Americano de Agricultura Tropical al que le fué confiada la organización de este organismo.

Es porque sabemos lo que significa este Instituto para el porvenir de Costa Rica, que sobrepasa los cálculos de la previsión corriente; porque abrigamos la convicción de que este es uno de los proyectos, dichosamente ya en vías de feliz realización, de mayor interés de que han conocido los poderes públicos de nuestro país; porque nos damos exacta cuenta de lo que este establecimiento significará para la técnica y, con ella, para el auge y florecimiento de nuestra agricultura, estimamos como un obsequio extraordinario, que comprometerá imperecederamente la gratitud profunda de los costarricenses, la ubicación de este Instituto en nuestro país.

El servirá magníficamente por otra parte, al ideal, de un efectivo panamericanismo. Fundado para "fomentar y adelantar las ciencias y educación en Costa Rica por medio de enseñanzas, investigaciones,

experimentos, extensión de actividades, educación general e instrucción en las ciencias y artes de la agricultura y otras artes y ciencias afines", — tal reza el contrato respectivo — nos forjamos ya la gratísima ilusión de ver aquí confundido dentro de poco tiempo, en la amable camaradería propia de su edad y en la solidaridad que crean las disciplinas científicas, entre los que a ellas se dedican, cultivando nuestro ubérrimo suelo, disfrutando de nuestro clima medio y de nuestra paz de Arcadia a millares de jóvenes estudiantes, procedentes de las veintiuna repúblicas americanas, realizando, en cuanto a la ciencia, un afán de noble superación para llevar un caudal de preciosos conocimientos a sus respectivas patrias, y en cuanto a la unión continental, dándole vida al sueño maravilloso de los próceres de nuestra independencia.

Costa Rica colaborará, yo os lo prometo, Excelentísimo Señor Vice Presidente, al más lisonjero de los éxitos de este Instituto; confiado nos queda y pondremos nuestro mejor empeño en que él responda, a lo largo de sus actividades y desarrollo, a las sabias inspiraciones que le dieron vida y a lo que, con legítimo derecho, espera de él el continente.

Dejáis, Excelentísimo Señor Vicepresidente, enterrada en el seno de la tierra maternal de Costa Rica la primera piedra del Instituto Inter-Americano de Ciencias Agrícolas, pero, al conjuro milagroso de una como simbólica alquimia esa piedra se torna en el ancla de oro de vuestro recuerdo y la conservaremos por siempre en nuestros corazones.

Estamos con las GARANTIAS SOCIALES

Discurso de Mr. Henry A. Wallace, Vicepresidente de los Estados Unidos de Norte América



Señor Presidente, Miembros del gabinete, huéspedes distinguidos, amigos, buenos vecinos:

Me complace estar en la hermosa Costa Rica y participar en Turrialba de las ceremonias de inauguración del Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas. Ante todo quiero felicitar a esta ciudad en particular, y en general a Costa Rica, no sólo por haber sido elegidas como el lugar adecuado para una institución de este tipo, sino también por tener la visión necesaria para vislumbrar lo que este instituto podría realizar en los años venideros.

Que se haya elegido este lugar para erigir el instituto es un reconocimiento de que Costa Rica marcha a la cabeza en el campo de la educación y de la democracia. Todas las repúblicas de este

hemisferio han participado en la creación de este Instituto. Es de esperar que todas cooperarán a su crecimiento y desarrollo, no sólo materialmente, sino con ideas, líderes y estudiantes. Este esfuerzo no es, y no debe ser hecho, meramente por Costa Rica y los Estados Unidos. Este Instituto debe recurrir al Hemisferio entero en su orientación y constituir un centro de conocimientos agrícolas. Para que estos conocimientos sean útiles deben hacerse accesibles a las juventudes de todo el Hemisferio con el objeto de que sean aplicados y utilizados por todos nuestros pueblos. Se está formulando un convenio entre los gobiernos de todas las repúblicas Americanas como base para asegurar la existencia de este Instituto. Cifro las mayores esperanzas en los jóvenes que se reunirán aquí, el día en que el Instituto haya podido construir la instalación necesaria. En este clima tropical pero delicioso, los estudiantes aprenderán no sólo la ciencia sino también su aplicación práctica; intercambiarán ideas y se pondrán al corriente de los rápidos cambios en las condiciones económicas del mundo. Aquí sentirán la emoción de captar verdades y de poder ponerlas al servicio de una gran industria: la Agricultura.

Durante años se viene hablando de la necesidad de tener una institución como ésta. La gran emergencia actual ha cristalizado esos anhelos, y ahora vemos extenderse ante nosotros sus tierras ricas y su ubicación tan hermosa—extensiones

amplias, vegetación exuberante, arroyos torrentosos, altas montañas. En este lugar el joven agricultor podrá dar lo mejor de sí mismo. No se me ocurre que haya cultivo alguno que no pueda ser estudiado aquí e en la inmediata y accesible vecindad. Debe ser un placer participar en las actividades de este instituto.

Como Ministro de Agricultura tuve el privilegio de comenzar las investigaciones colectivas hemisféricas sobre el caucho —quizás la materia estratégica de mayor importancia en el presente. En la adjunta Estación Experimental del Caucho tenemos pruebas evidentes de un proyecto de investigación planeado para resolver un problema tan arduo. Esa misma estación experimental ha sido un centro para la selección y desarrollo de las plantas de caucho que resistan a las plagas suramericanas, plagas que en el "pasado" fueron el único factor que limitó el establecimiento fructuoso de plantaciones de caucho en la América Latina. El Instituto, como es natural, se ocupará de varios problemas técnicos y económicos referentes a productos realizables tales como el caucho, la quina, los aceites vegetales, las fibras y las drogas, pero a mi parecer, más importantes aún que estas investigaciones sobre productos agrícolas

comerciales, serán los estudios sobre el progreso de las condiciones de la vida rural. Desde ahora el instituto ha destinado 2 hectáreas de su mejor tierra para dedicarlas al estudio sobre un aspecto de las cosechas de productos alimenticios para el consumo del hogar. Los efectos sociológicos y económicos de un proyecto como éste pueden cambiar por completo, en una generación el curso de la vida en este hemisferio. Me complace en constatar que el Instituto reconoce el valor de estos estudios.

En Agricultura las investigaciones aisladas tienen un valor limitado. Es absolutamente necesario reunir las diversas investigaciones no solo aquí en el Instituto sino también en las dependencias encargadas de llevar a cabo estos estudios en todo el hemisferio. Un aspecto importante de este trabajo involucra el análisis y coordinación de estas actividades en la medida en que las limitaciones de este Instituto lo permitan. Esta obra de recopilación crecerá en importancia a medida que pase el Tiempo y que las diversas dependencias progresen en sus hallazgos. En estos amplios estudios deberá incluirse el planeamiento de las tierras la condensación de los recursos naturales, la utilización de la fuerza hidráulica, tan

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.

abundante aquí en Turrialba— y la relación que guarda el desarrollo industrial con la agricultura.

Por la naturaleza misma de la industria, los cambios en agricultura son lentos. Las cosechas y la ganadería se desarrollan despacio. Los hábitos—algunos bien fundados y otros no—deben analizarse y las técnicas de extensión deben ser desarrolladas antes que los hallazgos puedan utilizarse. El instituto se inicia bajo condiciones difíciles en cuanto a la carencia de materiales para la construcción

de sus edificios.

Admiro la temeridad de sus directores y colaboradores al ponerse a la tarea aún conociendo obstáculos. Todo augura grandes sorpresas en poco tiempo.

Felicito al Gobierno de Costa Rica, a su Presidente, al Ministro de Agricultura, el de Hacienda y Comercio, y al resto del gabinete por la obra realizada.

Ahora tengo el honor de declarar inaugurado el Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas. Sea su labor próspera y fecunda.

Estamos con las GARANTIAS SOCIALES



Todos estamos de acuerdo en limpiar a los Arboles y Plantas del Musgo, Líquenes, Escama, Etc.

Pero en el "modo de hacerlo" de manera que sea más económico y más efectivo, es en lo que algunos podrían equivocarse.

Por ejemplo, la costumbre de raspar con cuchillos de madera y frotar las plantas o árboles con sacos de gangoche AYUDA A PROPAGAR LAS ENFERMEDADES en vez de controlarlas.

Tal raspa destruye los retoños—que son las futuras ramas—y daña la corteza. Los musgos líquenes, escamas, etc. cae al suelo y prosigue su infección esparcida por el viento por los mismos trabajadores y los animalillos que por allí pasan, aumentando los daños. La raspa es comparable a la arrancada de la piel sobre una herida, CON LO CUAL, QUEDA EN CARNE VIVA: así pasa con los árboles y la parte tierra queda expuesta a la infección.

El rocío de un líquido saludable para las plantas, mata junto con los musgos, líquenes, etc., todos los insectos que dentro de ellas se esconden para perjudicar a la cosecha. Ya desinfectados los musgos y líquenes sirven de protección al tronco mientras se desarrolla la nueva corteza, y luego se desprenden y caen por sí solos.

MORTEGG

— Tropical —

FRANK N. COX
Estaciones

SAN JOSE
j. r. e.

FELIPE VAN DER LAAT
Galones y botellas

DISTRIBUIDORES:



es el insecticida ideal porque, a la vez que destruye los insectos, los líquenes, los musgos y los hongos, sirve de tónico al árbol y cualquier sobrante que cae se constituye en "esterilizador" de la superficie del suelo: es, además, barato.

Efectos de la Ley del 31 de Mayo de 1942

Nos complacemos en publicar el Informe presentado a la consideración del señor Secretario de Agricultura y los Miembros de la Asociación Nacional de Ganaderos, acerca de los resultados obtenidos con la Ley del 31 de Mayo de 1932, llamada comúnmente "de ayuda a la ganadería".

Este Informe es el resultado de un estudio cuidadoso y por cierto altamente estimable realizado por don Enrique Robert Luján, Presidente de la ANG, en asocio del Ingeniero don Edwin Navarro, del Departamento Nacional de Agricultura, cuya valiosa colaboración fue solicitada por la Asociación de Ganaderos.

Nos abstenemos de hacer ningún comentario. El Informe en sí indica, hasta donde es factible dentro de las posibilidades de recabar datos completos, los buenos resultados que ha ofrecido la Ley. Leyendo con imparcialidad y justicia de apreciación cada uno de nuestros lectores puede lograr sus propios puntos de vista en un asunto de tan trascendental importancia para la economía de la Nación.

N. de la R.

Con el fin de determinar hasta qué punto la Ley Nº 13 de 31 de mayo de 1932, llamada de protección a la ganadería, ha beneficiado nuestra Industria Pecuaria, hemos aportado en la presente exposición, todos los datos que nos puedan demostrar sus reales efectos, tomando muy en cuenta todos los factores determinantes, o mejor dicho que han influido en una forma apreciable para disminuir los buenos resultados de dicha legislación. El presente informe es construido con base en el siguiente plan:

1.—Objeto de la Ley.

2.—Importaciones de ganado antes y después de la Ley

3.—Destace de ganado antes y después de la ley.

5.—Índice comparativo de los precios de la carne con otros artículos de primera necesidad.

6.—Consideraciones sobre censos ganaderos.

7.—Consideraciones sobre posible aumento de cría.

8.—Conclusiones.

OBJETO DE LA LEY

Con el fin de prestar ayuda a la ganadería, que entonces estaba casi en ruina, se gravó la importación de ganado, eliminando de esta manera la competencia que le hacían las ganaderías de otros países de mayores recursos que el nuestro. Al llegar al término de 12 años de vigencia, que se cumple el día 31 de mayo de 1944, nos habremos de preguntar si el resultado en los esfuerzos por un mejoramiento ha sido o no lo que se esperaba, y cuáles factores han intervenido para que esta industria no se haya desenvuelto en la forma como sería de desear.

Los fondos provenientes de la recaudación del impuesto, fueron destinados por la misma Ley, deducidos los gastos, a pagar transportes de los sementales importados y a la creación de una Estación Experimental para el mejoramiento de las razas bovinas. Esta estación o estaciones no han pasado de ser una ilusión y su necesidad es sentida desde hace muchos años.

El fisco ha percibido por concepto del impuesto la suma de \$ 2,626.819,25 y ha invertido en ayuda a la ganadería en importación de sementales, la suma de . . .

¢ 183.804,93 que restada al total recibido nos dá ¢ 2.443.014,32, dinero que se le ha quitado a la ganadería para su desarrollo, cantidad apreciable, que bien aprovechada, serviría para una intensa campaña de defensa pecuaria, dándonos medios para poner a disposición de los ganaderos sementales de razas seleccionadas y adaptadas a las condiciones de la zona. El escaso mejoramiento en los tipos del ganado de bajura habido se debe, casi exclusivamente, a iniciativa particular; pero a todos los que se han preocupado por mejorar sus hatos les ha faltado el consejo técnico, y en la mayoría de los casos los buenos resultados esperados son tan sólo un fracaso debido casi siempre a la falta de método científico en la selección de los individuos para la reproducción.

Buena parte del provecho buscado estaría conseguido si hubiéramos puesto una Estación Experimental al servicio de la ganadería, en donde experimentalmente se demostrara a los interesados las razones por las cuales conviene tal o cual animal, ésta o aquella raza, y los métodos para selección de las hembras que usaremos como madres de sementales nacidos y criados en la hacienda.

No de menor importancia será la labor en el sentido del cultivo de pastos, consecución de nuevas especies, introducción de leguminosas para el mejoramiento de la

alimentación, ensilajes para tener forraje abundante en las épocas de sequía, aprovechamiento de aguas para la irrigación de repastos y la resolución de todos los problemas que a diario vemos planteados en nuestras zonas ganaderas.

Pero a pesar de que estas anomalías han existido desde luego que determinaron la necesidad de ayuda a la Industria y subsisten en parte por culpa de una parcial aplicación de la Ley, si es apreciable el aumento de nuestra ganadería, podemos decirlo sin temor a dudas, si se ha creado riqueza en Costa Rica, es al amparo de la Ley del 31 de mayo de 1932.

Obtenidas las seguridades con la legislación que nos ocupa para emprender el negocio ganadero, muchos costarricenses dedicaron sus esfuerzos y se iniciaron en esta nueva actividad remunerativa; los que ya estaban en ella se preocuparon por el aumento de sus hatos y mejoramiento de establos y fincas, lo que, gracias a la ayuda del Banco Nacional, pudieron llevar a cabo, garantizando sus créditos con una prenda de valor estable.

Grande ha sido el número de cabezas de ganado pignorado día a día al Banco y en la actualidad este número llega a la suma de 21.346 con un monto total de sumas emprastadas de ¢ 1,484.220.00.

AZUCAR de Juan Viñas

Juan Viñas Sugar & Coffee Estates Company

JUAN VIÑAS — CANTON JIMENEZ

Viendo estos números cabe hacer la siguiente pregunta: No sería peligroso para la institución bancaria Nacional la derogatoria de esta Ley, por una posible baja en el valor de la garantía?

Importación de ganado antes y después de la Ley

Tomando diez años antes y diez después de la promulgación de la Ley, damos a continuación los números de importación:

GANADO DE NICARAGUA

AÑOS	DE RAZA	Bueyes	Novillos	Terneros	Toretés	Toro:	Vacas	Vaquillas	Total	Total General
1922	6	.....	8.669	108	120	.....	98	.....	8.995	9.001
1923	2	.....	8.304	7	63	.....	7	.....	8.381	8.383
1924	29	30	12.690	.....	200	80	.....	.....	13.000	13.029
1925	32	.....	18.418	.....	5	.....	424	.....	18.847	18.879
1926	37	90	5.596	.....	3	1	77	.....	5.767	5.804
1927	55	.....	13.656	.....	.....	.....	637	.....	14.296	14.351
1928	6	25	18.826	.....	.....	.....	207	.....	19.058	19.064
1929	9	2	22.496	.....	1	.....	428	.....	22.927	22.936
1930	9	.....	13.768	.....	29	.....	195	.....	13.992	14.001
1931	35	.....	13.258	.....	.....	.....	20	.....	13.278	13.313
Totales.	220	147	135.684	115	421	81	2.093	.....	138.541	138.761
1932	10	.....	8.359	.....	.....	1	1.009	.....	9.369	9.379
1933	19	.....	3.228	.....	2	2	506	.....	3.738	3.757
1934	10	.....	4.700	.....	.....	58	.....	2.702	7.460	7.470
1935	5	.....	6.911	1	.....	28	.....	1.182	8.124	8.129
1936	6	.....	11.576	.....	.....	75	3	2.976	14.630	14.636
1937	14	.....	14.459	.....	.....	25	12	745	15.241	15.255
1938	74	.....	2.467	.....	.....	12	1	535	3.015	3.089
1939	48	.....	5.304	.....	.....	24	2	777	6.107	6.155
1940	59	.....	6.849	.....	.....	10	.....	456	7.315	7.374
1941	95	.....	3.394	.....	.....	4	.....	88	3.486	3.581
Totales.	340	.....	67.247	1	2	239	1.535	9.461	78.485	78.825

Analizando el cuadro anterior de importaciones de ganado vemos que en los diez años anteriores a la Ley, se importaron 135.684 novillos y en los diez años posteriores 75.105, resultando una diferencia de 60.579, es decir, este número de animales se dejó de importar en un lapso igual siguiente a la Ley.

Otro dato que llama la atención es que en los diez años anteriores a la Ley no se importó ninguna vaquilla contra 9.941 que se ha importado después de la Ley.

Destace en los diez años anteriores a la Ley

Año	cazabas
1922 se destazaron	49.695
1923 "	52.819
1924 "	53.648
1925 "	54.902
1926 "	53.445
1927 "	53.050
1928 "	54.508
1929 "	54.969
1930 "	53.068
1931 "	54.937
<hr/>	
Total en los diez años.	535.041

Destace en los diez años posteriores a la Ley

Año	cazabas
1932 se destazaron.	50.274
1933 "	45.871
1934 "	44.471
1935 "	44.798
1936 "	47.382
1937 "	47.894
1938 "	46.981
1939 "	45.147
1940 "	44.898
1941 "	47.673
<hr/>	
Total de los diez años.	465.389

Resumiendo estos cuadros de destaces, tenemos que en los diez años anteriores a la Ley se destazaron 535.041 reses, contra 465.389 en los diez años siguientes. Restando estas cantidades tenemos que en los diez años de la Ley se destazaron 69.652 reses menos que en el mismo lapso antes de la Ley. Si damos estos números como definitivos, tendría que el número de animales que se dejó de importar después de la Ley, se compensa con el número de animales que se dejó de destazar, pero hay que tomar muy en cuenta que el destace de cerdos ha sufrido un ascenso apreciable en los diez años después de promulgada la Ley, el que se puede apreciar en los cuadros siguientes.

Destace de cerdos diez años antes de la Ley

Año	cerdos
1922 se destazaron.	32.576
1923 "	31.614
1924 "	34.088
1925 "	29.526
1926 "	29.184
1927 "	37.791
1928 "	38.189
1929 "	35.444
1930 "	31.335
1931 "	31.836
<hr/>	
Total en los diez años.	331.583

Destace de cerdos diez años después de la Ley

Año	cerdos
1932 se destazaron.	31.374
1933 "	33.695
1934 "	36.098
1935 "	43.045
1936 "	51.447
1937 "	57.296
1938 "	54.433
1939 "	49.079

1940	"	. . . . .	49.775	130.112, cifra enorme para tan corto
1941	"	. . . . .	55.463	tiempo y que debe haber influido enormemente en el destace de ganado vacuno, pues a nada más que a esto se debe que su destace haya disminuído en los últimos diez años. Ha sido tan notable el aumento progresivo del destace de cerdos que según estadística, en el año de 1942 llegó a la cifra record de 59.535, en cambio el de vacunos llegó a 51.706, por lo tanto el destace de cerdos superó en mucho al de reses.
Total en los diez años. . . .			461.463	

Resumiendo los cuadros anteriores tenemos que de los años de 1922 a 1931 se destazaron 331.583 cerdos y en los años de 1932 a 1941 se destazaron 461.695 resultando en consecuencia, que en los diez años después de promulgada la Ley, el aumento de destace de cerdos ha sido de

PRECIOS MAXIMOS ANTES Y DESPUES DE LA LEY

Para darnos una idea clara de las fluctuaciones de los precios del ganado insertamos a continuación el precio máximo promedio de ganado en la Feria de Atajuela en los últimos 20 años.

	1922	1923	1924	1925	1926	1927	1928	1929	1930	1931
Enero.....	31	30.70	33.62	43.75	48	48.10	53.70	52.75	46.50	31.06
Febrero.....	34	32.20	35.37	44.37	47.10	52.12	53.87	51.75	44.50	30.62
Marzo.....	31	31	35.40	48	47	53	54.50	51.50	44.60	30.90
Abril.....	33	35.80	37.37	58	48.95	52.12	56.30	55.80	46.25	32
Mayo.....	36.50	39.75	37.75	63	53.60	63.60	55	54.75	44.62	30.50
Junio.....	32.50	40	36.60	58.90	61	66	60	54.62	43.90	31.80
Julio.....	31	38.20	44	55.10	57.50	53.25	53.80	53.60	41.62	31.87
Agosto.....	32	38.60	45.83	57	53.20	50.60	54.62	52.62	36.87	32.20
Setiembre....	34	36	44.50	54.37	53	48.12	59.75	52.50	34.30	31
Octubre.....	35	39	41.75	52.75	48.62	46.20	54	49.50	34.75	29.62
Noviembre..	31	35.37	46.25	53.75	45.90	49.75	54.75	48.15	31.25	25.40
Diciembre..	33.50	34	46	52	45.75	48.25	52.60	45.30	30.50	25
Promedio anual	33.12	35.88	40.37	53.41	50.80	52.59	55.24	51.90	40.14	30.16

PROMEDIO EN LOS DIEZ AÑOS = 44.36

En el tiempo transcurrido después de la creación de Ley protectora, tenemos el siguiente cuadro de precios de ganado

	1932	1933	1934	1935	1936	1937	1938	1939	1940	1941	1942	1943
Enero.....	25	26	28.30	35.37	39.43	46.50	50.65	53.50	51	45.50	50	83.50
Febrero.....	24	24.25	30.75	34.75	41.50	46	50.12	52.50	50.50	46	51	.....
Marzo.....	25.40	26.75	35.75	34.37	43.60	45.20	50.25	53.50	53.50	50	58	.....
Abril.....	24	25	37.80	36.20	44.25	45	51.87	56	52	51	59	.....
Mayo.....	25.12	27.10	39.83	37.50	44.62	46.60	51.90	57	53.50	52	66	.....
Junio.....	26.75	30.37	37.93	40	46	52.25	52.62	57	52	51	68	.....
Julio.....	24.75	27.10	37.70	37.80	46.25	51.75	55.25	58	50	50	67	.....
Agosto.....	26.50	26.62	38.37	37.12	46	50.50	52.10	54	48	59	70	.....
Setiembre.....	25.50	28	36	38	45.50	50.62	50.37	51.50	48	51	70	.....
Octubre.....	26.20	26.70	35.30	38.25	45.37	49.75	51.70	51	47	52	70	.....
Noviembre..	27	24.25	34.25	38.25	45.30	48.10	50.25	50	46.50	51	75	.....
Diciembre...	27.62	25.50	35.40	39	45.75	49.56	50.83	52.50	46	52	73	.....
Promedio anual	25.65	26.47	35.61	37.18	44.54	48.48	51.49	53.87	49.85	50.87	64.75	.....

PROMEDIO EN LOS DIEZ AÑOS 42.40.

El promedio de precios en los diez años antes de la Ley es de 44.46, mientras que en los diez años después, el promedio ha sido de 42.40.

En el gráfico de precios podemos ver claramente todos los altos y bajos y hasta se puede determinar a la ligera los fac-

tores posibles determinantes de estas fluctuaciones.

La curva de precios se inicia en el año de 1922 con precios bastantes bajos, pero con tendencia ascendente, alcanzando su más alto punto en los años 28 y 29 coincidiendo con la depresión económica que sufrió el mundo en estos años. Después de este período, comienza un descenso notable que continúa hasta llegar al año. . . 1932, año en que fué promulgada la Ley. Pareciera que la nueva Ley que gravó el ganado no hizo variar en una forma brusca la curva, sino hasta en el año 34, es que lentamente comienza a valorarse el ganado, hasta llegar el año 1939 que a pesar de que en este año, estalló la guerra Europea, los precios todavía no sufrieron una alza desmedida. En los dos años siguientes de guerra, los precios se mantienen, sufriendo únicamente pequeños cambios, tendiendo más bien a bajar que a subir a pesar de la situación internacional.

A fines del año 41, inmediatamente después del cobarde ataque a Pearl Harbour, Costa Rica declaró la guerra a las naciones totalitarias; y es después de esta fecha que comienza el alza desmedida de los precios del ganado, cerrando el año de 1942 con un promedio de 64,75 y en el mes de enero de 1943 el precio alcanza un promedio de 83,50, precios nunca vistos en la historia de los negocios ganaderos de Costa Rica.

A qué se deberá esta alza desmedida?; pánico, especulación, inflación? No nos proponemos determinar cuál de estos factores es la causa de ese fenómeno.

Índice comparativo del precio de la carne con otros artículos de primera necesidad

Fuá nuestro propósito al comenzar este trabajo, determinar todas las variacio-

nes en el precio de la carne en los últimos veinte años, comparándolo con el de otros artículos, pero desgraciadamente la falta de datos nos han impedido desarrollar este capítulo del presente trabajo, capítulo que quizá nos hubiera dado materia de donde sacar conclusiones de provecho respecto al comercio de carnes.

Consideraciones sobre censos ganaderos

Los censos ganaderos muy poco nos dicen sobre el aumento real en ganado. El censo de 1934, hecho únicamente en la Provincia de Guanacaste, arrojó un total de 134.049 cabezas y de este total tenemos que 15.562 cabezas es ganado extranjero.

El censo de 1939 dió un total de . . . 374.804 en todo el país; pero el censo de Guanacaste ya no aparece con el crecido número de cabezas de ganado extranjero, esta cifra fué sustituida con ganado del país.

De todos es conocido el valor relativo de los censos, especialmente aquellos levantados hasta la fecha en nuestro país, pues ni el primero ni el segundo, nos permiten hacer comparaciones para sacar de ahí conclusiones de valor.

Consideraciones sobre posible aumento de cría

Con el objeto de conocer la opinión de los ganaderos respecto a la Ley que nos proponemos defender, y ver su influencia en las crías establecidas, dirigimos una carta circular a los principales criadores de todo el país, circular que la mayoría contestó con entusiasmo, proporcionando interesantes datos, buenos comentarios y cifras muy reveladoras.

De esta encuesta sacamos en limpio que el 99% de los criadores a quienes se consultó, en los diez años después de la Ley han tenido un aumento en sus hatos de más de 100%. No poco también es el aumento en el número de los esforzados luchadores del campo que, gracias a la protección de la Ley, se iniciaron en el negocio, y al cabo de pocos años, son propietarios de prósperas crías.

Como anteriormente lo apuntamos, todos los criadores a quienes se consultó acusan un aumento de cría, a pesar de la lucha constante del hacendado contra las enfermedades infecto-contagiosas, parasitismo y desnutrición de las terneras, las que llegan en muchas zonas al año de edad diezmadadas hasta en un 50%.

Problema para el país es el azote de todas las plagas incontroladas, debido unas veces a negligencia de los finqueros y las más a la de las autoridades a quienes compete la aplicación de todas las Leyes de Defensa Pecuaria vigentes.

La Ley del 10 de setiembre de 1925 en su artículo primero dice: "Cada Municipio construirá por su cuenta en cada cabecera de cantón un baño antiparasitario". Cuántas municipalidades han cumplido este Mandato? Poquísimas, y las que lo han hecho, no pasaron de hacer

el gasto del tanque, que en muchos casos no fué puesto al servicio, y los pocos que lo fueron pronto corrieron la suerte de ser abandonados.

Mientras en Costa Rica haya vacas cuya única misión sea llevar mil y más garrapatas, no podremos aspirar a tener una ganadería próspera.

Esa misma Ley, tantas veces mencionada, en su artículo segundo estipula que en cada finca de más de 500 cabezas deben ser construídos tanques baños. Cuántos propietarios han cumplido este deber? Estamos seguros que muy pocos. Los que han construído baños, lo hicieron por una convicción de la necesidad de destruir la garrapata.

Del toisalo qué podemos decir? Qué campaña se ha hecho, para combatirlo? Qué autoridad impide que circulen por las calles animales llenos de tórsalos? Qué juez de rastro evita que se destaquen reses con tórsalos?, mientras tanto la plaga avanza, sin que siquiera hagamos el intento de combatirla. De que sirve que un finquero inteligente limpie sus animales, si sus vecinos no se preocupan por hacerlo.

No menos padece nuestra ganadería a causa de las enfermedades infecto-contagiosas; antrax, carbunco sintomático, sep-



FABRICA NACIONAL DE ESCOBAS QUESADA Y AMADOR

Detrás del Colegio de Señoritas

Exija nuestra ETIQUETA como garantía

Escobas QUESADA Y AMADOR
duran más y barren mejor

TELEFONO 2879 — SAN JOSE, COSTA RICA

ticemia hemorrágica y otras de menor importancia, que a pesar del poco costo de los productos biológicos para inmunizar los animales muchos criadores no vacunan debido únicamente a desconocimiento, ya que es un servicio que el Departamento Nacional de Agricultura presta gratuito a los ganaderos.

Y a pesar de todos estos males, al hacer balance tenemos que reconocer que la cría ha aumentado. Cómo estaría nuestra ganadería si les hubiéramos puesto remedio?

CONCLUSIONES:

1.—La Ley del 31 de mayo de 1932 ha sido beneficiosa a la ganadería.

2.—Las importaciones de ganado para destace en los diez años después de la Ley han bajado notablemente.

3.—El destace de ganado vacuno ha disminuído en los diez años después de la Ley, pero influenciado por el enorme aumento del destace de cerdos.

4.—Por encuesta hecha a los criadores del país ha habido un fuerte aumento de cría en la mayoría de los hatos.

5.—Creemos que es indispensable para el mejoramiento de la ganadería distraer fondos provenientes del impuesto ganadero para la creación de una Estación Experimental en Guanacaste, al servicio de los ganaderos.

6.—Es indispensable una campaña bien organizada para el control del tórsalo y la garrapata en las zonas bajas del país.

7.—Creemos que el período de 12 años para poner en producción la decadente ganadería de 1932 es corto, y se hace necesario otros doce años de legislación para que supla las necesidades del país.

8.—Creemos que no caben reformas de fondo a la Ley vigente.

Enrique Robert Luján.

Presidente de la Asociación Nacional de Ganaderos.

Ing. Edwin Navarro Bolandi.

CALINGUERO

DE MAERAL DE SAN MATEO

la mejor zona para semilla de

CALINGUERO

al mejor precio

LUIS CRUZ B.

DISTRIBUIDOR:

ALMACEN DE SEMILLAS "VAN DER LAAT"

50 varas al Sur de la Esquina del Mercado Central

SAN JOSE

Los cultivos de Adlay en la región de Tilarán (Guanacaste)

Por Jorge León.

Jefe Sección de Botánica del
Museo Nacional.

El cultivo de adlay (Coix *Lachrym-jobi* var. *mayuen* Stapf.) se ha localizado en Costa Rica en las regiones de San Carlos, San Ramón, Palmares y Naranjo de la Provincia de Alajuela, en Turrialba (Provincia de Cartago), en Sarapiquí (Provincia de Heredia), especialmente en el cantón de Tilarán (Provincia de Guanacaste). Como se dirá más adelante todos estos cultivos tienen el mismo origen, en la introducción de semillas hecha hacia 1924 por el Departamento de Agricultura Escolar. Por su importancia en producción y cultivos las de Tilarán sobrepasan en mucho a todos los demás.

LOCALIZACION Y DESCRIPCION DEL AREA

El cantón de Tilarán en la parte nor-este de la Provincia de Guanacaste, limitando ya con Alajuela. Los áreas sembradas se hallan en dicho cantón en las direcciones: hacia el sureste en Lombardía, y otra hacia el noreste y el norte, en La Argentina y Arenal, respectivamente.

ELEVACION Y TOPOGRAFIA

Los terrenos preferidos por la siembra de adlay son las vertientes de las lomas inclinadas, con débil drenaje, o los espacios más o menos planos que aparecen entre las colinas. La elevación sobre el nivel del mar de las áreas sembradas varía entre 500 y 600 m. Así en Lombardía los cultivos se hallan a 400 mts. en sus partes más bajas, en tanto que en La Argentina llegan a 560 m.

Suelos

Los valles de Tilarán pertenecen a una formación propia únicamente de ese lugar. Son volcánicos, negros, ricos en lúmus y de gran profundidad. Se extienden en mantos poderosos desde donde comienza la cordillera, entre Cañas y Tilarán, hacia Libano, hasta la llanura de Guatuso. En sus partes más bajas se vuelven arenosas. Así Arenal recibe su nombre de las arenas negras en que degeneran los suelos conforme van perdiendo elevación hasta confundirse con los suelos de arrastre de la llanura. El subsuelo se compone de tierras rojas, entre las que se encuentran lavas. Estas afloran muchas veces en crestones en las partes más altas de los cerros. La falta de un mapa de suelos es una de las necesidades más urgentes, no sólo para un estudio de esta clase, sino también en sus múltiples aspectos.

Clima

El adlay necesita para su crecimiento de "suelos profundos, agua abundante y suficiente sol". Estas condiciones se presentan en Tilarán tan armónicamente, que los cultivos alcanzan lo óptimo. El clima de Tilarán es uno de los más interesantes de América. "Si se considera únicamente la elevación, las montañas de Tilarán en Guanacaste, caerían completamente en la tierra caliente, pero resulta evidente que a pesar de encontrarse a sólo 750 m. exhiben la misma vegetación que el centro de Costa Rica, a una altitud doble o aún mayor. Se explica este fenómeno porque aquí

La división continental es muy baja, de cerca de 700 m. de altura solamente, y los vientos cargados de lluvia del Caribe, no se ven detenidos del todo por las cumbres de las cordilleras. Las nubes cruzan hacia el oeste a través de las cimas y durante todo el año llueve en la pendiente occidental de Tilarán, que estaría seca, marchita, durante la estación seca. El clima de Tilarán es el más curioso que yo he encontrado en Centro América. Aunque la elevación es sólo de 500 m., en los meses secos cae durante el día una lluvia fina, el "pelo de gato", en término muy descriptivo. Aunque brille el sol, en menos de media hora los vestidos de una

persona se quedan empapados. Siempre hay un arco iris a la vista. Se dice que Tilarán significa "Lugar donde siempre llueve". (Standley)".

A la descripción anterior hay que agregar que el viento dominante durante todo el año, el alisio del NE. acarrea nubes y nieblas constantemente, y deja a su vez brillar el sol, de manera que se presenta un fenómeno semejante al de la llanura atlántica, de horas de sol y horas de lluvia, lo cual es de gran importancia para los cultivos y en general para todas las plantas. La distribución y cantidad de lluvia son dadas para El Silencio (887 m.), sobre la división continental, así:

Enero	Febr.	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Set.	Octb.	Nov.	Dicb.
199	52	52	63	276	412	246	375	562	446	290	197

lo que dá un total de 3.270 mm. anuales. La situación de Río Piedras dió en promedios de dos años las siguientes cantidades:

Enero	Febr.	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Set.	Octb.	Nov.	Dicb.
296	164	76	88	303	268	376	360	512	441	209	242

con un promedio de 3.344 mm.

La temperatura es muy variable, fluctuando entre 20° y 29° y el viento fuerte y constante, pero la forma misma de la planta de adlay: un conjunto de cañas altas y flexibles sostenidas por un doble sistema de raíces, fibrosas y adventicias, le permite mantenerse firme aún en terrenos de fuerte declive.

CULTIVO Y ELABORACION

En las condiciones actuales el cultivo del adlay se puede llamar un **cultivo limitado**. Las gentes no intentan sembrar más porque las cosechas son tan abundantes que sobrepasan en mucho el consumo que se haga en Tilarán. El proceso de cultivo,

su costo y trabajo son muy sencillos. El grano se siembra en mayo, en dos formas diferentes, una intercalándolo entre las filas de arroz, así se usa en Lombardía, otra dedicándola a terreno aparte, como en La Argentina. El costo de la semilla varía entre ₡ 1.25 y ₡ 2.75 la cajuela y luego la única operación que se debe hacer es una limpia, cuyo costo llega a ₡ 40.00 por manzana. Una vez sembrado el adlay crece con mucha fuerza, a veces en forma muy poco uniforme, por lo que en ciertos lugares se usa cortar los tallos una vez que lleguen a unos 0.75 m. para que los retoños maduren más uniformemente. Es lógico que en esta forma se pierda mucho grano.

Variedad

La variedad que se siembra en Tilarán fue llevada, según el decir de los cultivadores, hace cerca de 18 años de San Carlos por el Ingeniero Oscar Gurcke.

En su aspecto hay pequeñas diferencias entre las plantas de ambas zonas: en Tilarán las plantas son más esbeltas, alcanzan por término medio de 1.80 a 2.30 m., de más caña y menos follaje, en tanto que las de San Carlos tienen cepa más gruesa y tupida. En el grano no se nota diferencia alguna. En Tilarán se está presentando una variación, en plantas que tienden a tomar un color morado sobre todo en los granos, pero en general se puede decir que se trata de una variedad de caracteres muy estables.

Cosecha

El adlay dura poco más de un año, durante el cual se pueden recoger tres cosechas: la primera a los seis meses, y es la más abundante y sana. Luego se pueden recoger dos más, con tres meses de intervalo, pero a veces se usa sólo recoger la segunda. Por lo general la cosecha dá el **300 por 1**.

Cuando el grano va secando se recoge en haces, cortando las cañas hacia la base con cuchillos, y luego se lleva a una "máquina", igual a las que se usan para sacar arroz, en la que se aporrea. El grano aporreado o en la caña tiene gran resistencia, y por lo consiguiente a veces se le abandona en los campos, ya que las fincas necesitan trabajos más urgentes.

Una vez recogido se lleva el grano a patios o más convenientemente a secadoras para quitarle toda la humedad. A buen sol tres días son suficientes para conseguir granos secos. Es de advertir aquí que los granos destinados a semilla deben ser se-

cados al sol, pues las altas temperaturas de la estufa hacen perder el poder germinativo. Se pasa luego a la descascaradora (de arroz); por medio de un aventador se separa la cáscara de los pedúnculos de las espigas. Las primeras se deshechan, pero de los segundos se hacen colchones. Una vez sacado de la descascaradora se lleva a una pulidora que deja el grano listo para el molino.

Molida

En La Argentina se usa un molino del tipo francés de muelas de arenisca que produce tres clases: una harina muy fina, en cantidades pequeñas de un 15 a un 20%; otra llamada en el país "Semolina" cerca de un 30% y finalmente una más gruesa, que es necesario repasar.

Utilización

En la actualidad hay mercado seguro para toda la cantidad de adlay que se produce; en Tilarán y regiones adyacentes se vende en pulperías a \$ 0.40 el cuartillo, para gallinas; de la harina se fabrica pan que la falta de gluten no hace "crecer", pero que por su riqueza en proteínas y grasas es de gran valor alimenticio, y ya en varias casas de campo se trabaja en hornos caseros. Además se puede usar mezclado con harina de trigo en $\frac{1}{4}$ o $\frac{1}{2}$ para la fabricación de pan blanco. Una utilidad final, en que quizá tenga el mayor porvenir, es la elaboración con adlay de aquellos productos farináceos duros, que no necesitan crecimiento, como los fideos y pastas alimenticias, en que esta clase de harina está dando los mejores resultados.

Inconveniente

En el pan casero elaborado con harina de adlay se nota algunas veces un sabor amargo que lo hace desagradable. Sería

de desear que se averiguara la causa de ese sabor, ya que mucha gente no lo usa por tal razón.

Extensión de los cultivos

Ya se dijo al principio que este es un cultivo limitado por las razones siguientes: abundancia de cosecha (1 cajuela de semillas da 300 de cosecha) y la escasez de brazos para sembrarlo. Actualmente las zonas de Tilarán en que se encuentran cultivos apreciables son: Lombardía, con 30 manzanas, La Argentina, con 6 manzanas, y pequeñas parcelas en Arenal cuya suma llegará escasamente a 12 manzanas. El producto se coloca en Tilarán a ₡ 1.15 la cajuela.

Enemigos

En los cultivos de Tilarán hay limpieza absoluta en las plantas, que crecen sin hongos de ninguna especie. Los enemigos naturales son los pájaros arroceros (piuses) que comen ávidamente el grano; el ganado busca mucho el follaje, etc.

OTROS CULTIVOS EN TILARAN

En la zona de Tilarán se observa cómo la gran mayoría de los terrenos están ocupados por potreros y repastos. La zona es muy nueva en su colonización como para que la tierra se utilice más intensamente. La ocupación humana alcanza ya a la región de Cóter, cuyo lago precioso, posiblemente el paisaje más bello de Costa Rica, está siendo limpiado en sus orillas de la maravillosa vegetación que lo rodea.

Productos menores

Se siembra mucho maíz, frijoles y caña en las tierras de clima templado, sobre los 400 m. de altitud. El arroz en cambio se dá en Arenal, El Dos, etc., cuya altitud es menor.

Ganadería

La ganadería es la industria principal de Tilarán, que ocupa la mayor parte de los terrenos. Se dice que el mejor ganado que llega a la plaza de Alajuela procede de este lugar.

Café

La única siembra de importancia de café en Guanacaste está situada en el cantón de Tilarán (1.100 manzanas), y presenta un aspecto en cuanto a cultivo y beneficio, totalmente distintos a los acostumbrados en el centro del país. El café se siembra en la montaña limpia de arbustos, dejando los altos árboles como sombra y enfilando los cafetos según lo permita el terreno. El café necesita de varias rasas durante el año, o "limpia" con machete y madura como es de esperarse, muy irregulamente. El grano se recoge verde y maduro y se lleva a chancadores abiertos donde se desgranán los maduros y los verdes pasan completos. Estos se dejau por tres días en pailas para que aflojen la puipa y luego se pasan por el mismo chancador que esta vez los desgrana totalmente. No hay el trabajo de trilla y la tarea se simplifica mucho.

San José, 1943.



EL MEJOR RELOJ
JOYERIA MULLER

PAGINA DE LOS MAESTROS

ELEMENTOS

La Botánica o Estudio de los Vegetales

6.ª LECCION

Estudio de los Organos de Reproducción

EL FRUTO

Partes que lo componen. Después que ha sido operada la fecundación, las diversas partes de la flor desaparecen a excepción del **ovario** que se apropia todos los principios nutritivos repartidos antes en otras varias partes de la flor; se agranda y se transforma en **fruto**.

En algunas plantas el cáliz persiste para proteger el producto de la fecundación.

La formación del fruto y de los granos tienen lugar simultáneamente en las **angiospermas** o **plantas con ovarios**; en las **gimnospermas** o **plantas sin ovario** no existe fruto, únicamente el grano.

El fruto se compone de dos partes; el **pericarpio** o envoltura, que es simplemente la pared del ovario modificado durante la maduración, y los **granos** que son los **óvulos** maduros.

El pericarpio. El pericarpio se encuentra en todas las frutas; a veces es muy pequeño e íntimamente unido al grano. Se distinguen tres envolturas o mejor tres capas a saber:

1.—**El epicarpo** o epidermis que forma la envoltura exterior del fruto.

2.—**El mesocarpo** que forma la capa media.

3.—**El endocarpo** que recubre directamente los granos, algunas veces el endocarpo se vuelve leñoso y constituye la **nuez**.

En ciertas frutas el **pericarpio** está hinchado y se vuelve succulento; en otras las varias partes que lo componen se despegan

al madurarse; de aquí dos clases de frutas, las frutas **carneas** y las **frutas secas**.

a) **Frutas carneas.** Se las divide en **bayas** y **drupas**. Las bayas cuyo tipo es la grosella tienen un **mesocarpo** formado por una **masa pulposa** que contiene granos llamados **pepitas**.

Las **drupas** cuyo tipo es el durazno son frutas carneas que contienen uno o muchos núcleos conteniendo granos, las frutas con pepitas en las cuales el mesocarpo es más o menos coriáceo como en la manzana, so ntambién drupas.

La parte carnosa de las plantas no siempre se debe al desarrollo del mesocarpo: en la naranja es el **endocarpo** que se come.

Existen en fin frutas carneas tales como la fresa que provienen no del desarrollo del ovario pero sí del **receptáculo**; en las fresas las verdaderas frutas son los granos que se encuentran en la superficie.

Las frutas carneas tienen generalmente pocas semillas; estas semillas están **diseminadas** después de que la fruta sufre la descomposición.

b) **Frutas secas.** Se dividen en frutas **dehicientes** y en frutas **indehicientes**.

Las frutas dehicientes se abren espontáneamente cuando se maduran para dejar escapar las semillas. A este grupo pertenecen:

1.—**La legume** (arvejas) que se separa en dos valvas al madurarse y lleva una sola hilera de granos.

2.—El **siliqe** que presenta una doble hilera de granos fijos en una falsa lámina en el centro y cubiertos por dos valvas que se abren al madurarse (berro).

3.—El **fólicolo** es una suerte de legume que se da con una sola valva y lleva dos hileras de semillas (quiebraplato).

4.—La **cápsula** una especie de pote con uno o varios compartimentos que contienen muchas semillas y se abren de varias maneras (tulipán).

5.—El **pidio** es una especie de cápsula que se abre en dos partes por una rajadura horizontal.

Las **frutas indehicientes** no se abren a la madurez y contiene casi siempre un sólo grano. A este grupo pertenecen:

1.—El **aquenio** (angélica renúnculo) en el cual la semilla se adhiere al pericarpo nada más que por un punto de contacto.

2.—El **cariope** (trigo) en el cual el grano está íntimamente soldado al pericarpo.

3.—La **cámara** especie de aquenio provista de una ala membranosa.

Clasificación de los frutos. Según la estructura del pericarpo se dividen las frutas en cuatro clases: **frutas simples, frutas múltiples, frutas compuestas y frutas indivisibles.**

Las **frutas simples o apocarpos** son aquellas que provienen de una flor con sólo un carpelo o con muchos carpelos formando un ovario compuesto; ellas son carnosas

como la **drupa** o secas como la **legume.**

Las **frutas múltiples o policarpas** son aquellas que provienen de una flor con muchos carpelos libres que dan nacimiento a otras tantas frutas agregadas y son **aquenos o drupas.**

Las **frutas compuestas o sinecarpas** provenientes de flores distintas que reunidas forman una inflorescencia; ellas pueden ser carnosas como el **higo** o secas como la **castaña.**

Las **frutas enduieras** que pueden ser simples, múltiples o compuestas están caracterizadas por la presencia de una envoltura total o parcial proveniente de una parte de la flor que se ha desarrollado durante la madurez y toma el nombre de **indivieso.**

Funciones de las frutas. Los frutos tienen como función principal la protección de los granos o semillas y su **diseminación.**

Cuando están maduras las frutas, caen y pueden ser trasladadas a grandes distancias, sea por el viento que actúa sobre sus láminas membranosas o sobre los pelos que las recubren, o sea por los pájaros. La diseminación natural de las semillas explica la conservación de las especies.

Usos de las Frutas. Un gran número de las frutas especialmente las carnosas son útiles sea para la alimentación; sea para la fabricación de bebidas fermentadas (vino, sidra, pera).

Es Ud. buen lector .

— Entonces vendrá a la —

Agencia General de Publicaciones

Ahora tenemos la agencia de la gran

Revista "NORTE" gemela "de LIFE"

Apartado 1348

San José, C. R.

Teléfono - 3234

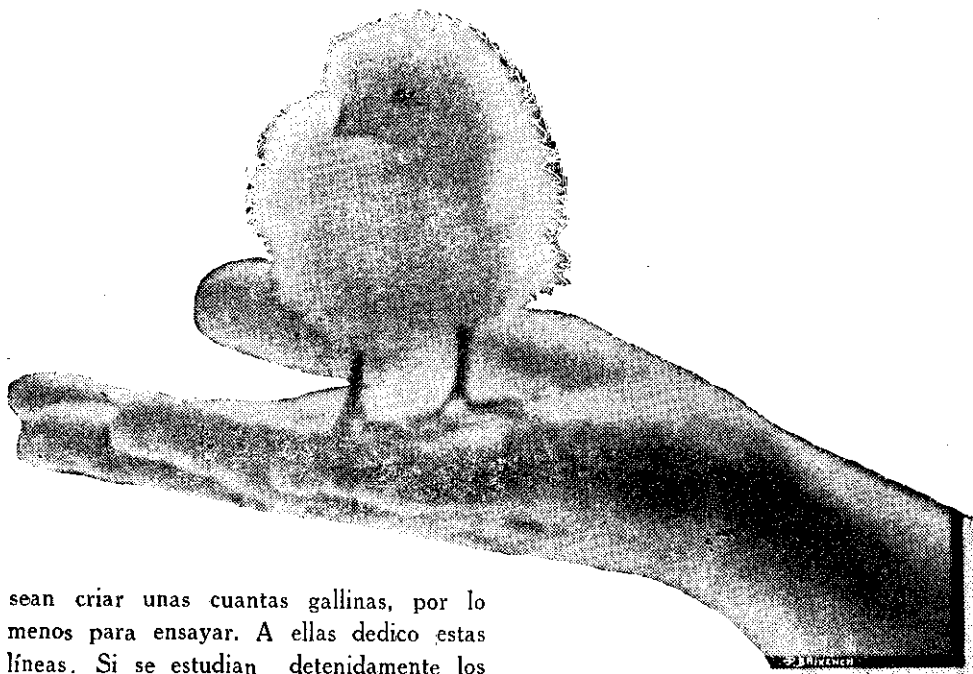
Alimentación de gallinas y pollitos

Por el Ing. Agr. Carlos González O.
Auxiliar del Servicio de Experimentación
Agrícola, D. N. de A.

A pesar de que se ha dicho, y lo repetimos nosotros, que la cría de gallinas en forma intensiva no es un negocio "redondo", siempre hay personas, y sobre todo ahora que están los huevos caros, que de-

los requisitos esenciales sin los cuales no puede obtenerse el éxito: herencia, manejo y alimentación.

En cuanto al primero, nos podemos aprovechar del trabajo hecho ya por otros,



sean criar unas cuantas gallinas, por lo menos para ensayar. A ellas dedico estas líneas. Si se estudian detenidamente los diferentes problemas de la cría intensiva de gallinas, se llega a la conclusión de que es posible poder obtener una ganancia suficiente para vivir independientemente, pero que se requiere una inversión que no se queda muy atrás de la necesaria en cualquier otra explotación agrícola; y que además son necesarios más conocimientos y más cuidados, más atención a los detalles, que en cualquier otra clase de explotación. Tiene, eso sí, una ventaja: se puede comenzar con muy poco. Se resumen en tres

importando buen stock; las prácticas que se relacionan con el "manejo", casi las podemos copiar de las recomendaciones que hacen los buenos libros sobre la materia; pero la alimentación es el verdadero problema para nosotros, pues no podemos aplicar los resultados de las investigaciones llevadas a cabo, principalmente en los Estados Unidos.

Esto se debe a que actualmente no producimos aquí los alimentos que se emplean

allá en una ración corriente. De éstos los más importantes son los subproductos de la industria de la leche (leche descremada en polvo, suero de mantequilla en polvo y suero de queso en polvo), harina de hoja de alfalfa, harinas de carne y de pescado, y trigo y los subproductos de fabricación de su harina.

Se han determinado las cantidades de cada uno de los nutrientes (incluidas algunas Vitaminas y Calcio, Fósforo y Manganeso), que necesitan las gallinas para poner diariamente, y los pollitos para crecer normalmente. Se ha sabido por medio de esas determinaciones que estas aves tienen altos requisitos de riboflavina (Vit. B2 ó G); y la única manera de suplirla en la cantidad adecuada es por medio de los subproductos de la industria de la leche ya citados y por medio de la harina de hoja de alfalfa.

El problema no es sólo el de la falta

de esos alimentos o su alto costo, sino que si los cambiamos por otros, ya no podemos aplicar con el mismo acierto los standards de alimentación. Es muy diferente el caso de la alimentación del ganado vacuno que come grandes cantidades de hierbas y que es suplido por medio de las bacterias del rúmen de ciertos nutrientes necesarios. En cambio en el caso de las gallinas debemos suplir casi todo en la alimentación, si aceptamos que la población bacteriana del intestino suple algo.

Decía que si no se usan los mismos alimentos básicos en la ración, no podemos guiarnos con entera confianza por los standards de alimentación que dan buenos resultados con aquellos ingredientes. Volvamos a la riboflavina; se ha visto que si se agrega esta Vitamina en su forma pura a ciertas raciones pobres en ella, no desaparecen los síntomas que presentan los pollos ocasionados por la insuficiencia de tal sus-

COLOQUESE USTED EN LAS AVANZADAS DEL EXITO...!

ESTUDIE POR CORREO, EN SU PROPIA CASA

Si Ud. no puede venir a la escuela, deje que ésta llegue hasta Ud.. Siguiendo nuestro sistema de enseñanza individual, logrará Ud. capacitarse en un corto plazo y con eficiencia.

Aproveche sus ratos disponibles en hacerse de una profesión útil y lucrativa, que le proporcionará mayor bienestar.

Pídanos informes gratis.

CURSOS:

Mecanografía al tacto.
Taquiografía Gregg.
Redacción Comercial.
Ortografía.
Teneduría de Libros.
Cálculo Mercantil.
Contabilidad.
Auditoría.

ADEMAS TENEMOS:

Un curso complementario, para preparar a los jóvenes que no hayan terminado satisfactoriamente su educación primaria.

San José
Costa Rica

Escuela de Comercio CASTRO CARAZO

Apartado
1900

tancia en la alimentación, sino que por el contrario las recrudecen. Esto pareciera evidenciar la necesidad de un equilibrio entre esta vitamina y alguna otra sustancia orgánica o mineral, necesaria para que su aprovechamiento por el organismo sea normal. De estar el fósforo y el manganeso en relación adecuada.

Por supuesto que en una ración americana "corriente", al agregarle leche descremada en polvo para equilibrarla en riboflavina, la estamos equilibrando en otra serie de factores o vitaminas, algunas de las cuales conocemos ya y otras están por descubrirse. En esta clase de raciones no se presentan las anomalías señaladas.

Es por esto que sentimos que no debemos juzgar nuestras raciones con la misma medida, sino que es indispensable seguir el camino, para algunos largo y penoso, para otros lleno de atractivos, de la experimentación. La única forma de poder saber hasta dónde podemos utilizar ventajosamente nuestros productos de bajo costo, tales como la semolina de arroz y la melaza, es por medio de la experimentación. Igualmente necesitamos saber hasta dónde podemos limitarnos ventajosamente en el uso de productos importados tales como las harinas de carne y de pescado y la harina de hoja de alfalfa.

Se sabe que la cantidad de proteína animal que debe contener la ración varía entre el 20% y el 40% de total de proteína. Pero no se puede saber, sino por medio de experimentos, cuál es el porcentaje más adecuado en cada caso. Este depende del grado en que se complementan las proteínas del resto de la ración. Mientras mejor se complementan, menor será la cantidad de proteína animal necesaria y viceversa.

Así pues, aun cuando podemos calcular

unas cuantas raciones basados en los standards establecidos, no podemos responder a ciertas preguntas prácticas como la siguiente:

En vista de que el maíz está tan caro, hasta dónde puede sustituirlo con ventaja por productos de menor costo tales como melaza, semolina de arroz, afrechillo fino de arroz, y afrecho de coco?

En tal caso se podría decir lo siguiente: de acuerdo con las experiencias efectuadas en otros países, y refiriéndonos a la melaza, unos recomiendan no emplear más de cinco por ciento, otros 7%-10% y otros hasta 15 por ciento del total de la ración. En cuanto a subproductos de arroz, unos recomiendan no pasar de 10% y otros no pasar de 15%. Y en cuanto al afrecho de coco, la variación en las recomendaciones es aún mayor: desde 5% a 25%.

En resumidas cuentas, las recomendaciones varían tanto, que se viene a quedar más o menos en la misma situación. Únicamente se hace más clara la necesidad de experimentar para poder hallar la mejor solución, tomando en cuenta también los precios relativos de los diferentes alimentos.

Ahora bien, la experimentación es un trabajo especial que no puede realizarlo un lego, pero esta labor sí la podría llevar a cabo el Departamento de Agricultura si contara con los medios para ello.

Pasemos ahora a otro aspecto del problema: coloquémonos en tiempos normales, que son los más desfavorables, y calculemos a buen ojo cuánto es lo más que debe costar la ración para que resulte económico. En el caso de un aficionado, para que le pague los gastos por lo menos.

Todo animal, entre más joven más rápidamente crece y mayor cantidad de alimento aprovecha para su crecimiento. Así en

los pollos se ha visto que si con las primeras 5 libras de alimento tienen un determinado aumento de peso., con las segundas cinco libras aumentan únicamente el 85% del segundo aumento, y así sucesivamente, hasta concluir el crecimiento.

Teniendo en cuenta esto podemos decir que si las pollas que tengamos que eliminar después de los siete meses de edad por no haber comenzado a poner pagan su costo, que es principalmente de alimentación, cualquier pollo de menor edad también pagará sus gastos. Esto de eliminar las pollas que comienzan a poner tarde es una práctica importante pues serán malas ponederas.

El peso corriente de una polla Leghorn de siete meses es entre 3-3½ libras, y su precio en tiempo normal es de ₡ 2.00. . ₡ 2.50. El costo de una polla recién nacida es de unos 40 céntimos y el consumo de alimento hasta los siete meses es de

unas 28 libras. Quiere decir que para que la venta de esas pollas que debemos eliminar no deje pérdida el alimento no debe costar más de 7 céntimos libra. Es imposible hacer una ración con ese costo, pero eso no debe preocuparnos si nuestras pollas tienen buena herencia, pues casi ninguna comenzará a poner después de esa edad.

Además no interesa mucho el costo de las primeras 28 libras, hasta los dos años de edad. El costo decisivo va a ser el del alimento para las gallinas que están poniendo. Si han sido debidamente criadas y seleccionadas durante su desarrollo, y si provienen de buena familia, su postura podrá alcanzar con facilidad un promedio de 180 huevos o más en el primer año. En este caso pondrán a razón 2½ huevos por libra de alimento.

Vendiendo los huevos a diez céntimos, que es su precio normal podrá costar a ..

LA REVISTA DE AGRICULTURA
recomienda a los ganaderos, basados
en la experiencia y en la necesidad
de un buen producto para ganado,

San Kalián

insuperable sal para el engorde
y cura de vacunos y cabalares

San José
Costa Rica

BOTICA NACIONAL
Saborío Hermanos

¢ 0.15 la libra de alimento para dejar un margen para los otros gastos. Recordemos que en la alimentación durante el desarrollo, perdíamos; de modo que será conveniente rebajar el costo del alimento de modo que sea a lo más de unos 13 céntimos libra.

Ahora la cuestión es tratar de hacer una ración que tenga ese costo y que dé buenos resultados en la práctica. Ya vimos que la única manera de poder resolver esto es por medio de experimentos, pero podemos dar algunas sugerencias.

Por ejemplo, en sustitución del maíz puede emplearse sin temor harina de guineo verde. Un racimo cuesta 10-15 céntimos y da 4 a 6 libras de harina. Para prepararla se pican en trocitos los guineos con todo y cáscara y completamente verdes y cuando hay un montón suficientemente grande se pica fino dando machetazos sobre el montón. Luego se pone a secar extendido sobre un patio de concreto, de madera o sobre el techo de zinc, como se hace con el café en fruta. Así que está seco se muele grueso. Puede llevarse a un molino de maíz por poco precio. El costo total es de unos 5 a 6 céntimos la libra. Las gallinas y pollitos la comen bien.

En experiencias que he hecho comen primero el maíz quebrado, luego la harina de guineo y finalmente el resto de la ración. El guineo seco se pone negro, pero eso no afecta en nada.

Otro alimento de costo bajo es el afrechillo de arroz. De éste no debe emplearse el corriente que se vende a ¢ 3 o ¢ 4 quintal, ni tampoco uno que llaman afrechillo y que tiene el mismo aspecto, pero un poco más de puntas de arroz. Muchos de estos contienen la totalidad de la cáscara, y por tanto su valor alimenticio es muy bajo.

Debe usarse un afrechillo fino (stone

bran) que se puede conseguir en el mercado y que contiene partículas de cáscara, de cutícula y de pedacillos del propio grano. El precio es de ¢ 8 quintal. Aún este contiene cerca de 40% de cáscara, por lo que no debe emplearse más de un 5% para no elevar mucho el porcentaje de fibra de la ración, el cual debe ser entre 3 y 5%. En realidad como sólo se aprovecha un 60% de este afrechillo su costo debe calcularse en unos ¢ 12.00 quintal. Aún así conviene emplearlo porque hace la mezcla más suelta.

Puede usarse también semolina de arroz, que se vende a razón de ¢ 12.50 el quintal. Esta puede formar el 10% de la ración. Es, comparada con los granos, alta en riboflavina, pues contiene poco más del doble que ellos. Posee también otra serie de vitaminas que se están comenzando a estudiar. No debe confundirse con pulimento de arroz (Ricepolish).

La semolina (Corn-Brand) es el verdadero afrecho con pedacillos de arroz. En cambio el pulimento de arroz es el polvo fino que se desprende al pulirse el grano.

La melaza es otro alimento barato que podemos emplear. Su contenido en la vitamina cuya deficiencia produce dermatosis en los pollos es bastante alto. También es algo alta en riboflavina.

Debemos pensar ahora en una fuente de proteína animal. El único alimento barato de esta clase aquí en Costa Rica es la sangre fresca. Sin embargo, su empleo es incómodo porque hay que comprarla diariamente pues es difícil de secar y se descompone con facilidad. Además atrae moscas, y éstas son uno de los agentes intermediarios de las tenias de estas aves. Además, en la alimentación de gallinas y pollitos no ha dado resultados satisfactorios, lo cual es posible se deba en parte a que no contiene riboflavina. En cuanto a

los desperdicios de carnicería, su precio es tan alto, que resulta desde todo punto de vista más conveniente el empleo de harina de carne o de pescado de las que importan las casas del ramo.

Como la libra de proteína en la harina de carne o en la de pescado cuesta más del doble que la libra de proteína en la harina de torta de ajonjolí, debemos usar apenas la cantidad necesaria de proteína de origen animal para suplir adecuadamente la ración, y el resto de proteína que nos falte lo suplimos por medio de este otro concentrado.

Si la diferencia de precio entre la harina de torta de ajonjolí y la de semilla de algodón es pequeña, debe preferirse la primera pues tiene menos fibra y como ocho a diez veces más calcio y además contiene más fósforo. Con esos alimentos suplementados por pasto verde y tierno o por hierbas de las que son apetecidas por estas aves tales como la mielcilla de los cafetales o el ruibarbo que crece a las orillas de acequias o en los lugares húmedos, puede prepararse una ración más o menos buena y barata, como por ejemplo la siguiente:

	libras
Harina de guineo..	49,5
Afrechillo fino de arroz	5
Semolina..	10
Melaza..	10
Harina de carne..	10
Harina de torta de ajonjolí..	15
Sal..	0,5

Total..	100

El costo de esta ración, sin contar el costo de la mezclada y el acarreo, es alrededor de \$ 10 quintal. Se mezcla primero la melaza con el afrechillo y la semolina hasta formar grumos finos. Esto es lo

que dá más trabajo. Luego se mezcla bien la sal con la harina de torta de ajonjolí, y finalmente se mezcla todo junto. El contenido de proteína de esta ración es poco menor de 17%, lo cual es lo recomendable para ponedoras.

El porcentaje de proteína animal es como el 35% del total, lo cual es también muy adecuado. La cantidad de fósforo es también adecuada, pero la de calcio es un poco baja. Si les ponemos concha molida o piedra caliza a su disposición, obtendrán el calcio necesario. En lo que se baja es en vitamina A y G, pero si se tienen en potrero verde y tierno, tendrán suficiente de esas vitaminas por lo menos para poner huevos de consumo.

Si las gallinas no reciben por lo menos las primeras horas del sol de la mañana, lo cual no es recomendable en absoluto, habrá que darles aceite de bacalao. De éste el que sale más barato es el concentrado (10.000 Unidades por gramo); se agregan 4 cc. por cada 100 libras de alimento para ponedoras.

Se muele fino unas dos libras de la harina de guineo, luego se coge un poquito de ésta y se mezcla bien con el aceite. Se agrega otro poco más de harina, y así que está bien mezclado, se agrega nuevamente otro poco, y así sucesivamente hasta gastar las dos libras. Luego se espolvorea sobre todo el alimento y se mezcla bien. No debe darse hueso molido, pero sí deben tener a su alcance arena de río.

Si en esta ración reemplazamos 10 libras de harina de guineo por igual cantidad de harina de hoja de alfalfa, (de la extranjera) habremos elevado el contenido de calcio, proteína y vitamina G, a un grado adecuado para la alimentación de pollitos hasta tres meses de edad. Su costo se habrá elevado a \$ 15 quintal. Si los

pollos no reciben un poco de sol temprano en la mañana agréguese la mitad del bacalao recomendado para gallinas (puede mezclarse con la harina de alfalfa). También póngaseles a su disposición arena de río.

Esta ración se puede adaptar para darla a gallinas cuyos huevos van a ser incubados, reemplazando 3 libras de harina de torta de ajonjolí por 3 libras de harina de guineo. Si las gallinas no reciben sol (lo cual sería un grave error) habría que darles aceite de bacalao en cantidad de 6 c. c. por cada 100.

Si no hay facilidad para hacer la harina de guineo, puede usarse la siguiente ración, pero para vender los huevos lo menos a quince céntimos.

	libras
Maíz amarillo..	43,50
Harina de ajonjolí..	8
Harina de carne..	9
Melaza..	10
Semolina..	10
Afrechillo..	5
Harina de torta de coco..	10
Sal..	0,50

Harina de Hueso (importada).. . .	1,25
Harina de concha o de piedra caliza	2,75

Total 100,00

La harina de torta de coco más recomendable es una de color claro y no otra que parece quemada.

Para economizar el gasto de la molienda del maíz, puede darse entero, por ahí de las tres y media o cuatro de la tarde, en la cantidad correspondiente al consumo del resto de la ración que se tiene mezclada y a disposición de las aves durante todo el día. El costo de esta ración es como de ₡ 16,5 o ₡ 17 quintal.

Igualmente puede esta ración, con algunas modificaciones, hacerse adecuada para pollitos o para gallinas de cría, pero la explicación correspondiente alargaría mucho este artículo.

Creemos que con estas raciones se pueden obtener buenos resultados, sin embargo, por las razones expuestas al principio, no nos atrevemos a garantizarlas de manera rotunda. Si podemos asegurar que hemos obtenido resultados satisfactorios con raciones semejantes.

Estamos con las GARANTIAS SOCIALES

HORNILLAS PARA TRAPICHES

CALDERAS PARA INGENIOS,

BASES PARA CASAS, LECHERIAS

FOGONES, ETC.

TODO TRABAJO DE CANTERA

Piedras Refractarias Labradas

CANTERA DALMACIA — Leopoldo Guido Hérzog-Gléssich

NARANJO de Alajuela

Telegramas: Hérzog Naranjo

Cómo debemos alimentarnos?

PARTE I

Un conocimiento de los alimentos

3º—COMO SE COMBINAN EN SU DEBIDA PREPARACION LOS ALIMENTOS

La idea tan generalmente mantenida (y de la cual se enorgullecen los miembros de toda familia) de que una "buena dieta combinada" sea todo lo necesario para la salud, debe ser mirada con grande sospecha. Una dieta puede contener todos los alimentos necesarios y sin embargo, ser completamente desequilibrada (no balanceada) y carente de muchos elementos esenciales. Es de la mayor importancia que la dieta no solamente contenga todos los alimentos necesarios, sino que ellos estén presentes en la **proporción adecuada**.

Los alimentos **primarios** protectivos (verduras, ensaladas, frutas) son formadores de álcali, y los más grandes constructores de la salud. Ellos por lo tanto, deben formar parte de nuestra dieta.

Los alimentos **secundarios**, las proteínas (la carne, el pescado, los huevos, el queso, carne de monte, carne blanca y nueces) aunque son también constructores de nuestra salud, son alimentos concentrados, formadores de ácidos y como tales, deberán ser empleados con estricta moderación.

El azúcar, el almidón y alimentos tales como el pan etc., y las grasas como la mantequilla, son también concentrados y deben ser usados asimismo con moderación.

A este punto es interesante hacer notar que todos los alimentos primarios protectivos contienen un gran porcentaje de

agua y que en el organismo existe el mismo alto porcentaje de agua en relación con los sólidos (aproximadamente 80% para 20%). Igual relación existe en el organismo entre las sales alcalinas y las ácidas, respectivamente. También la leche, que es el tipo más cercano que nosotros poseemos de un alimento perfecto, contiene una gran proporción de agua (88%). Aunque la leche sea principalmente un alimento para infantes pareciera sin embargo que la Naturaleza sugiere que nuestra dieta para adultos debe ser planeada en un molde semejante, conteniendo una alta proporción de alimentos que contengan bastante agua, y una baja proporción de los alimentos más sólidos y concentrados.

Es decir, la gran parte de la dieta (aún el 80%) debería consistir de verduras, incluyendo las papas, ensaladas con proteínas, farináceas y grasas en menor cantidad y moderación.

Este es el verdadero secreto de una "dieta balanceada" y solamente observando esta proporción, se puede mantener la alcalinidad normal de la sangre. Aunque un organismo normal y sano puede corregir los malos ajustamientos de la balanza ácida alcalina, habrá que recordar que el cuerpo efectúa eso a costa de él mismo, lo cual generalmente no se hecha de ver hasta que este costo toma eventualmente la forma de enfermedad.

Una dieta propiamente balanceada evita la necesidad de corregir los malos ajustamientos del balance ácido-alcalino.

Podríamos emplear aquí el **simil** apropiado del Profesor Drummond, de que es

preferible poner una cerca en la cima del despeñadero, que mantener un servicio de ambulancia en el llano.

Es casi imposible conseguir una dieta balanceada; es decir, comer los alimentos en una proporción correcta y balanceada. Sin haber correctamente balanceado las comidas diarias, también la generalidad de las dietas contienen demasiados alimentos concentrados, particularmente en tiempos de guerra; los farináceos, a pesar de que los farináceos (si son fabricados con todo el grano) son alimentos excelentes, al igual que muchas otras cosas buenas, deberán ser usados con moderación.

La costumbre de comer demasiado, tanto farináceos como alimentos proteicos, hecha a perder el apetito para las verduras, ensaladas y frutas estorbando la ingestión de las cantidades necesarias de estos alimentos formadores de álcalis tan necesarios para mantener una dieta debidamente balanceada.

Tanto los farináceos concentrados como los alimentos proteicos son consumidos en las tres comidas diarias; y con el té de las cinco y a la hora de acostarse, los farináceos son con frecuencia consumidos cinco o seis veces al día. Esto, por supuesto, es demasiado; una buena comida por día de farináceos y alimentos proteicos, es suficiente para la salud y para los usos generales; ambos deberán ser combinados y remediados con suficientes verduras, ensaladas y frutas.

Sin embargo, muchos trabajadores física y mentalmente, a pesar de las tres buenas comidas al día, sienten una positiva necesidad por estos pequeños tiempos entre comidas para así poder estimular sus energías. "Yo no puedo pasar bien duran-

te la mañana sin una taza de café", es una frase que se escucha con frecuencia.

El mismo hecho de que estos estimulantes sean considerados tan universalmente necesarios, prueba que existe algo definitivamente errado en la dieta actual; un organismo y un cerebro debidamente alimentados, son incansables y no necesitan de estímulos extras.

Si el alimento está debidamente balanceado y contiene suficientes vitaminas esenciales y sales minerales, encontraremos que las comidas pequeñas no son solamente mucho más apetitosas sino mayormente reconfortantes que las comidas fuertes compuestas de alimentos pobres en vitaminas y mal balanceados, y que requieren más energía para digerirlas.

Una comida de proteínas, una de verduras y otra de farináceos por día, es la regla de oro, y el secreto verdadero de una dieta balanceada.

Los hombres de ciencias afirman sin lugar a duda que no existe una base científica para tal regla, pero la casi increíble ganancia en la salud que resultará con este régimen, es capaz de convencer al escéptico más empedernido.

Para seguir esta regla con éxito sería necesario hacer una comida consistente principalmente de verduras, ensaladas y frutas maduras y crudas con una pequeña ayuda de carne u otro alimento proteico, excluyendo todo concentrado farináceo (tales como puddings, salsas y pan) y azúcares; se haría luego una segunda comida consistente principalmente de alimentos primarios protectivos: verduras, ensaladas, papas y leche; y por último, una tercera comida que consistirá en farináceos concentrados con moderación y modifica-

Estamos con las GARANTIAS SOCIALES

dos, si es posible, con ensaladas y frutas dulces.

Como generalmente se consume más de la cantidad suficiente de farináceos en las otras dos comidas, es muy importante hacer la comida de proteínas sin farináceos para poder balancear la dieta correcta-

mente.

El consumo en cualquier forma de concentrados farináceos o de azúcar en esta comida, crea automáticamente el deseo, por más alimentos similares y disminuye la apetencia por suficientes alimentos protectivos.

EXPERTOS GANADEROS

Por espacio de tres semanas han recorrido las fincas lecheras del país, sin excluir Guanacaste, los señores Dr. R. E. Fudgson la región del Pacífico y la Provincia de y A. Dahiberg.

Es por cierto, de la mayor importancia la visita de estos distinguidos caballeros, que pertenecen al cuerpo de funcionarios del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos, y su informe contemplará to-

dos los aspectos, favorables o desfavorables, de la ganadería de leche de Costa Rica.

Sus propósitos son los de obtener una visión concreta de nuestra realidad y ofrecer, en consecuencia, un resultado práctico.

Deben los propietarios de hatos lecheros, de plantas de productos de la leche y de industriales relacionados con la producción de leche aprovechar la enseñanza de esos expertos para su beneficio y el de la economía de la Nación.

REMEDIOS VETERINARIOS

DEL DR. HUMPHREYS

"PARA TODOS LOS SERES VIVIENTES DE LA HACIENDA"



Sres. Ganaderos:

Ofrecemos nueva remesa del

**UNGÜENTO
VETERINARIO
HUMPHREYS**

El remedio para tetas agrietadas, rajaduras, gabarros, etc.

DISTRIBUIDORA INTER - AMERICANA

50 vs. O. Botica Francesa — Apartado 68, Teléfono 4719
San José - Costa Rica

Resoluciones de la Segunda Conferencia Interamericana de Agricultura

XXXIV.—LA SEGUNDA CONFERENCIA INTERAMERICANA DE AGRICULTURA

Recomienda:

I.—Apoyar, en cuanto sea posible, las medidas que se tomen para la solución de los problemas de excedentes de productos por medio de convenios internacionales que: (a) prevengan el ajuste de la producción a las existencias comerciales en cada país exportador; (b) aseguren a cada país exportador disponible una participación equitativa en el mercado disponible a precios razonablemente remunerativos para los productores eficientes, dando la debida consideración a la posición histórica de cada país, y (c) aseguren a los países importadores existencias adecuadas a precios equitativos para los consumidores.

II.—Reconocer que la situación causada por la guerra, especialmente por lo que se refiere al transporte marítimo, no permite la completa aplicación de los arreglos internacionales vigentes para el intercambio de productos, pero impone que los convenios actualmente en vigor se mantengan en la medida de la posibilidad.

III.—Considerar que, en los años posteriores a la guerra, el problema del desequilibrio entre las existencias disponibles y las necesidades del mercado persistirán; y

IV.—Encarecer que la solución de este problema se busque mediante la colaboración internacional y no únicamente entre los países productores y consumidores de este Hemisferio, sino también entre los países productores y consumidores del mundo entero.

Aprobado el 15 de Julio de 1942.

XXXV.—LA SEGUNDA CONFERENCIA INTERAMERICANA DE AGRICULTURA

Resuelve:

Felicitar al Gobierno del Perú por el éxito con que ha llevado adelante sus esfuerzos tendientes a la protección de las aves guaneras en la América del Sur.

Aprobado el 15 de Julio de 1942.

XXXVI.—LA SEGUNDA CONFERENCIA INTERAMERICANA DE AGRICULTURA

Recomienda:

I.—Que se establezcan en todos los países del Continente organizaciones para el estudio y protección de la flora y de la fauna silvestres.

II.—Que, por conducto de la Unión Panamericana se establezca en el Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas, una sección que cuente con personal y fondos necesarios para encargarse de la protección de la flora y de la fauna silvestres.

III.—Que en los programas que se establezcan para el uso racional de la tierra, se tomen en consideración los aspectos biológicos a efecto de controlar las especies tanto benéficas como perjudiciales para la agricultura.

IV.—Que en el Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas funcione una sección en la que se unifique el criterio para la taxonomía de morbilidad sobre padecimientos transmisibles y que la misma oficina concentre todos los datos que se aprueben para formular las bioestadísticas necesarias.

Aprobado el 15 de Julio de 1942.

XXXVII.—LA SEGUNDA CONFERENCIA INTERAMERICANA DE AGRICULTURA

Recomienda:

Que el fomento de la inmigración, con sujeción a las leyes de cada país, representa un factor importante en favor de los esfuerzos del progreso de los pueblos de América, siempre que dicha inmigración sea fácilmente adaptable a las costumbres y sentimientos del país que la acoga y se incorpore a la vida nacional contribuyendo a su prosperidad.

Aprobado el 15 de Julio de 1942.

XXXVIII.—LA SEGUNDA CONFERENCIA INTERAMERICANA DE AGRICULTURA

Recomienda:

Que se llame la atención entre los Go-

biernos del Continente sobre los excelentes resultados que se están obteniendo en los Estados Unidos de América y en otros países vacunando a la terneras contra el aborto contagioso. Enfermedad de Bang, con vacuna viva preparada a base de la cepa llamada B. A. I.-19. Este procedimiento, que se está utilizando todavía en forma experimental, para controlar la enfermedad, merece la mayor atención por parte de los Gobiernos del Continente y también cabe señalar que la Oficina de Industria Animal del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos de Norte América, prepara esta cepa y está dispuesta a proporcionarla para que se emplee bajo el control oficial de los Gobiernos que lo solicitan.

Aprobado el 15 de Julio de 1942.

Si Ud. quiere ser ALGO

DEBE CURSAR TODA LA SEGUNDA ENSEÑANZA

**Es indispensable para construir sobre ella cualquier profesión
lucrativa.**

EL LICEO NOCTURNO

DOMINGO F. SARMIENTO

**le ofrece la oportunidad única de seguirla aunque tenga que
trabajar durante el día.**

Le daremos gustosos los informes que desee.

TELEFONOS 4668 Y 3267 - APARTADO CORREOS 1674

FABIO ROJAS DIAZ,
Director

TUIS Y ATIRRO

(Por J. J. Sánchez S.)

Fué en 1909 cuando el buen amigo don D. Quirós A., tuvo a bien llevarme, como Secretario, a algunas escuelas de su jurisdicción, a efecto de practicar los exámenes finales.

Yo no conocía entonces más allá de Paraíso, dado que cuando fuí alumno del Instituto de Cartago en 1892, alguna vez llegamos los internos de paseo a esa villa. Halagóme, por tanto, la designación y fuímonos el señor Inspector y el que suscribe, un buen día de noviembre, pasajeros en el tren ordinario que va a Limón. Pero no voy a contar ahora mis impresiones del trayecto hasta Turrialba, pues lo hice en otro artículo que se publicó ya.

Sólo quiero referirme a mis recuerdos, que en esa ocasión, como hoy, traje a la memoria, referentes a la zona que recorríamos, próspera en esa época, pero algo decaída en los días que corren. Y pensé que, si desde antaño sonó Matina, pasaron siglos sin que fuese conocida por los habitantes del interior nuestra costa antillana, dado que para salir del país seguía el camino del N., por Sarapiquí o se tomaba el de Puntarenas, vía Panamá.

Se pensó en habilitar un puerto, el de Limón, más el tendido de la vía férrea, a Carrillo, fracasó y hubo de enfocarse el trazado a lo largo del Reventazón, tan manso al parecer, pero tan perjudicioso en los meses finales del año, noviembre y diciembre, que es cuando ocasiona lavados y derrumbes considerables: arrastró puentes, minó las obras de defensa de la línea y nos tuvo hasta por más de 15 días incomunicados con los pueblos del E.

Y he de recordar hoy cómo en esa fecha

a la inmigración italiana traída para los trabajos del ferrocarril, que abandonó los llanos allende Peralta por insalubres, cuyos grupos, vía San José, desfilaron cantando y charlando por mi pueblo.

Mal anduvimos siempre con los inmigrantes: primero fueron los chinos que hacen primores agrícolas y en Costa Rica nos enseñarían el secreto de sus arboledas enanas cuajadas de frutas y podrían traernos, entre otras, la industria de la seda. No respondieron en tal sentido, pero tuvimos lavadores de ropa, pulperos y fondistas. Luego fueron los italianos, ya indicados, quienes resultaron remendones de zapatos y de paraguas, fabricantes de macarrones y expendedores de carnes y sus derivados. Los españoles que trajo el señor Mendiola, tampoco resultaron agricultores, salvo pocas excepciones: fueron criados, dependientes y luego dueños del comercio los más.

Sólo los negros, que aún pueblan a lo largo de la línea férrea, si resistieron los rigores de esa naturaleza virgen, ejecutaron las obras que dirigían los machos y con ellos entraron a San José, como fogoneros o manejando los frenos en el primer tren que vino de Limón a la capital. Es de justicia reconocerlo así, como que esa raza aun da valor y vida a las tierras costeras del E.

Pero, oh bendito vicio!; heme alejado de los puntos que en mira me tengo y no sé si en el tren cometí la imprudencia de dormirme. Ahora estoy bien despierto y... sigo, pues:

Llegados a Turrialba nos salió al encuentro el recordado caballero Mr. Wood-

man, jefe o gerente de una empresa agrícola establecida al S. de Turrialba en las llanadas de Atirro. Sus excelentes cabalgaduras estaban allí listas para que el señor Inspector y su acompañante montaron y siguieran a las fincas; pero don Dagoberto hubo de explicarle que nos iríamos primero a Tuis, de donde nos trasladaríamos a Atirro, el siguiente día por la tarde. —“Entonces, nos dijo, no atrasa yo a ustedes porque tengo que hacer varias cosas y estarme todavía cerca una hora. Yo espero que llegarán a la comida mañana. ¿verdad?” Muy agradecidos prometimos hacerlo así y nos despedimos del amable señor para montar a caballo y seguir por los trillos que, sin quererlo, hube de referir al amigo Quirós Amador, apenas hacia unos seis años tuvo que trajarinar mi padre, al servicio del Doctor Pirje, cuando le manejó las haciendas de Canadá y Puente Alto, como mandador.

Bien sabía yo que aquellas tierras son excelentes para cultivos de café, plátanos, caña de azúcar, piñas y otras frutas dado que son “tierras descansadas”, pero también sabía que allí pegaban calenturas (malaria, probablemente) y que los peones necesariamente calzados por el peligro de las serpientes, a menudo padecían “yuyos” y reuma debido a la humedad perenne del suelo.

No olviden los que lean estos renglones y transitan en la actualidad por esos lugares, que mi relato refiérese a impresiones de hace 33 años. Pues bien: no podíamos caminar ligero por los lodazales y gracias que las bestias eran magníficas y buenas conocedoras de los mejores pasos. Conversábamos y entramos en consideración a lo dificultoso que se hace visitar las escuelas y ayudar a los maestros, quienes por tales motivos y otros, no siempre pueden llevar a cabo una labor satisfactoria.

Andando, andando, llegamos al puente del río Reventazón para la factura del cual aprovecharon la presencia de un peñón que bifurcaba la corriente al caer en una gran poza. Dos tramos, en consecuencia, descansando en la referida roca, tan firmemente embasada que a nadie se ocurrió pensar en el peligro de una magna creciente del río. Dijoseme después que esa poza tiene 15 metros de profundidad y (ya lo sabía yo) que ahí se puede pescar bobos (ricos peces) hasta de 1 vara de largos.

Unos veinte minutos después llegábamos al cruce para Atirro, cuyo camino sigue a la derecha.

—o—

Parecíame que no lejos debía estar la Hacienda Canadá, pero don Dagoberto estaba poco informado al respecto y tampoco hallamos por esos sitios a ningún transeunte. Tenía presente en esos días el encuentro de mi padre con ciertos negros colonos por allí establecidos y, a falta de hazañas mías que narrar, respeté a mi acompañante la aventura, como sigue: “Recorriendo la hacienda a caballo (habla mi padre), vi desde el callejón que habían echado sobre las matas de café un chorro de vástagos por cortar el racimo, quebrando a veces las ramas cargaditas de cosecha. Esto hay que evitarlo, dije al orillero, porque da lástima ver semejantes daños.—Pues vea, don Raimundo, los que hacen esos destrozos son aquellos negros que viven en la casilla de alto.—Y es que ellos cortan los racimos?—Si señor; el sábado anduvieron por aquí y se llevaron el carretón lleno. (Era la primera semana en que mi padre se había comprometido a servir allí)—Pues yo no permitiré que esa gente corte los plátanos: se les venderán si los necesitan, pero que ellos no los cojan.—Usted verá como lo hace, agregó

aquél. Esto pasó el jueves. El viernes, cuando yo iba para Puente Alto montao en el machillo, apenas me vieron se viene uno de los negros a detenerme. Se quedó al lao de adentro del portón y me dice: —Mirá; don Miguel nos dejó cortar siempre los racimos, tenemos permiso, y más tarde los cortaremos.—No, ustedes no cortarán un solo racimo; digan cuántos necesitan y yo los mandaré a cortar.—Pues yo entra a la hacienda y corta los racimos! (Lo ví tan mal encarao al mismo tiempo que se echaba a la calle, que supuse intentaba atacarme. En el instante me apié, arranqué las espuelas de un tirón y desenvainé la rialera. (1) Como vi que el negro intentaba tirarme el cabezaso a la barriga (mi padre era bastante obeso), apenas lo turve al alcance le descargo un cuerazo en la jupa (cabeza); no cayó, se enderezó pa tocarse y como no echaba sangre vuelve con más furia. Le mido el segundo también de plan, pero como aquel chicharrón (el pelo) lo defendía y noto que intenta otra vez echármeme encima, vuelvo la cutacha un poquito y le arreo de filo en medio ayote. Entonces si se enderezó y al querle la sangre a borbotones echó unos pasos atrás. En ese instante veo que vienen tres negros donde yo. No los espero: agarro entre el monte y jui a salir casi al portón de Puente Alto. A buena hora me dí cuenta de la temeridá que había hecho...” Terminó yo el relato: Llamó mi papá a Rafael Cordero S. (Vita, le decían) y le mandó que ensillara una buena yegua chucarona, echara la guávil a la espalda y fuera a recogerle el macho (mulo), que debía hallarse frente a la casilla de alto ocupada por los negros. Si te asaltan para eso llevás la guávil y tu cruceta. Pronto regresó Cordero sin acontecerle nada.—“Hora me seguís acompañando; ya te diré por qué lo hago”.

Todos los días siguieron ambos para abajo y para arriba y dichosamente los negros se quedaron tranquilos y no volvieron a Canadá. Irían a comprar los plátanos por otro lado. Y contó **mi tata que el día de su salida** (por no convenirle seguir) cuando pasaba a caballo, fuera para celebrarlo o por simpatía, todos los negros desde el balcón de su vivienda, a voces, dijéronle adiós. ¡Bendito sea el que todo lo dispone, concluyó mi madre! cuando la misma tarde en que la familia y algún amigo oyeron del protagonista esta desagradable narración.

—o—

Hacia las 15 horas llegamos a Tuis. No estaba en su casa quinta Mr. Starke, pero había dejado orden para que en su casa nos alojáramos. Un empleado hizo poner las bestias en cuadra, a la vez que nos señaló una habitación en el alto, con dos camas, donde podíamos descansar mientras llegaba la hora de la comida. Como yo sabía que mi primo José Esteban Portilla S., a quien todos dijeron siempre Juvenal, por ser el nombre de su padre, vivía allí, nos fuimos en su busca. Con éste y su familia charlamos un poco; nos habló muy bien del patrón; se dolió de la muerte de tío Raimundo y de tantas otras cosas sin importancia. Comimos a las 17 hs.; luego intentamos jugar billar, mas como ninguno de los dos sabía, fuímonos a la Agencia de Policía para rogar a ese empleado que nos citara a los escolares para tempranito del día siguiente.

En efecto, otro día apenas desayunados, fuímonos a la tarea que al fin se alargó hasta las 10½. Almorzamos y 1 hora después, poco a poco marchamos para Atirro, sin poder agradecer personalmente su generosidad a Mr. Starke, que precisamente habíase venido para San José, el día anterior.

El caballero expresado, propietario o representante de una empresa cafetalera muy próspera, tenía todo aquello bien ordenado. Yo sólo vi el beneficio de café, las casas de los peones y la residencia del patrón, casi suntuosa.

Aunque sea al final de este artículo— por no haberlo dicho antes — añadiré que era tan extensa esta Hacienda Tuis, que la población hubo de establecerse dentro de la misma, con su calle principal que la cruza (en parte) del O. al E. Detrás de la faja de terreno destinada a las construcciones y viviendas, siguen los cafetales, potreros, cañadulzales, tierras para otras siembras y bosques no talados aún, cuyo aspecto da a la montaña singular atractivo. En todas las plantaciones de cafetos— como en aquella fecha se veía en los de la Meseta Central del país — levantábanse frondosas macollas de plátanos sin que ello perjudicara el cafetal, toda vez que no se les deja extenderse demasiado y queda

el recurso de la deshoja.

Portilla, como después me lo aseguró don J. B. Peralta, en esos montes abundan ricas maderas y viven muchos animales monteses como sahinós, cabritos, monos, pavos y otros más. A esa fecha no era difícil conseguir allí las famosas guarías de Turrialba y más orquídeas que al cabo del tiempo han escaseado.

Las aguas pluviales descienden por uno y otro lado al río Tuis que corre por en medio de la rica heredad, recibe el contingente de otros y finalmente lleva su caudal al Reventazón.

La población de Tuis está compuesta de familias del interior casi todas, que allí encontraron trabajo bien retribuido y que aclimatadas se han establecido tal vez mejor que por acá. En la época de cogidas sario llamar a los indios de Chirripó para de café no basta esta población; es necesario que ayuden.

NOTAS

NUESTRA CARATULA

Mejor que cien discursos, habla bien de la sonriente y piácida sencillez de verdadero grande hombre que le ha ganado el corazón de un Continente, esa magnífica fotografía del Vice-Presidente de los Estados Unidos y un humilde labriego costarricense. Fue obtenida durante la visita que el ilustre huésped efectuó a las plantaciones de Línea Vieja y en ella se observa, junto a la risa generosa de Mr. Wallace, la risa confiada y sin recelo del tico que piensa que en su tierra de libertad todo hombre es un amigo.

CON NUESTROS AMIGOS

A fin de que no haya dificultades en el buen servicio que deseamos mantener para nuestros anunciantes, suscritores y amigos en general creemos necesario indicarles que para todo asunto de Redacción deben entenderse con el señor Ciriaco Emilio Zamora, y para todos los asuntos de Administra-

ción con el señor Enrique Pardo, en el Apartado 783, en esta ciudad.

Más claros rumbos

Viene de la pág. 145.

dignidad para sí y para su prójimo ha sido presentado a la consideración de los legisladores, y será objeto de un estudio detallado. Ese plan es la incorporación de las Garantías Sociales a la legislación constitucional de la República contra el cual no podrán estar sino los intereses creados. Es preciso conocer que también estarán aquellos que, según la frase célebre, merecen las cadenas de la esclavitud porque no supieron ganar — siquiera con el leve esfuerzo que ahora se exige — la gloria de los claros derechos.

Por todo lo anterior, y por una larga vida publicitaria cuyo signo ha sido el optimismo y la fe, estamos con las Garantías Sociales.