

La Escuela de Agricultura

CAMPO

REVISTA MENSUAL

HOGAR

Director: LUIS CRUZ BOLAÑOS

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



Auxiliados por un tractor Ford rompemos enérgicos la tierra a fin de arrancar de su seno los jugos misteriosos que multiplican simientes y producen la salud y la vida, la riqueza y la alegría.

SUMARIO:

LA VIDA INDEPENDIENTE, FECUNDA Y SALUDABLE DE LOS CABALLEROS DEL CAMPO, por Modesto Martínez.—SI NOS ENTREGAMOS DE BRAZOS Y CORAZÓN A LA TIERRA, ELLE NOS DARÁ CON QUÉ LLEGAR HASTA EL CIELO, por Juan Gómez A.—LA UTILIZACIÓN DE PRODUCTOS AGRICOLAS ACCESORIOS, por Hyde, Ministro de Agricultura de los Estados Unidos.—LA LEYENDA DE LAS VACAS CRIOLLAS, por el EX-PRESIDENTE LIC. RICARDO JIMÉNEZ.—JUNTAS DE AGRICULTURA PARA COSTA RICA.—EL PROBLEMA DE LOS PRODUCTORES DE CAFÉ EN PEQUEÑO.—CABEZA DE VACA.—DIARREA BLANCA BACILAR ENTRE LOS POLLITOS, por Angela Acuña.—LA MAGNIFICA EXPOSICION GANADERA DEL CAMPO DE AYALA.—EL MACHO Y LA HEMBRA EN LA PLANTA DEL TABACO.—¿QUÉ HAY DE NUEVO EN AGRICULTURA?, por Luis Cruz Meza.—LA EXPLOTACION AGROPECUARIA.—EL CAMPO Y LA CIUDAD, por Elias Leiva.—NOTAS.

La Escuela de Agricultura

CAMPO

REVISTA MENSUAL

HOGAR

Director: LUIS CRUZ B., Perito Agrícola

o—o

Admón.: ALFREDO BLANCO, Perito Agrícola

SE PUBLICA EL DIA 1 DE CADA MES	●●●●	Precios de Suscripción
AVISOS: Precios Convencionales		En CENTRO AMERICA, Un Peso Oro por Año.
TELEFONO 2458 — APARTADO 1287		En el EXTRANJERO, Dos Pesos Oro por Año.

TOMO II	San José de Costa Rica, 1.º de Abril de 1930	No. IV
---------	--	--------

VOCES DE ALIENTO

La vida independiente, fecunda y saludable de los Caballeros del Campo

Por MODESTO MARTÍNEZ

San José, Costa Rica, marzo 6 de 1930.

Señor don Luis Cruz Bolaños
Director de la Revista «La Escuela de Agricultura»
Ciudad
Muy estimado Luis:

Le acompaño mi cheque por la suma de tres dólares, que son doce colones, para pagar la suscripción de su Revista que puntualmente me estuvo llegando el año pasado, para cubrir la suscripción de este año y para que se sirva enviarme una colección completa del año último, colección que deseo conservar empastada entre los tomos favoritos y más queridos de mi biblioteca personal.

Los costarricenses tenemos que convencernos que en ustedes—los Cruz—tenemos una raza de agricultores y más aún que eso, de apóstoles de la agricultura. Su tío abuelo, don Antonio Cruz Polanco, vió claramente la necesidad de establecer una escuela de agricultura en este país y para eso donó generosamente a la Nación su valiosa hacienda de Las Mercedes, que es hoy por una de esas extrañas cosas que suceden entre nosotros—un Asilo de Leprosos, que cumple santamente una misión humanitaria, pero que no cumple con las deseos del donante, que fueron los de formar legiones de hombres inteligentes, bien preparados para las faenas del campo, esas legiones de cuya ausencia se reciente y se ha resentido nuestra incipiente y un tanto desorientada agricultura.

Su padre—mi leal y antiguo amigo, Luis Cruz Meza—sintió a su hora el anhelo de levantar el pendón de don Antonio, el pendón que habían he-

cho rodar por el suelo la ignorancia y la incomprensión, y con ese entusiasmo, siempre alerta y ese optimismo siempre joven que pone en todas sus cosas, fundó la Escuela de Agricultura de Curridabat primero, la de Montes de Oca, luego, y en ellas tuvo la gloria de preparar a los jóvenes, una victoria de idealista, aunque no una victoria económica, pues para empresas como esas no hay resultados pecuniarios en nuestro país. Para fundar sus escuelas de agricultura su padre dejó el bufete próspero del profesional de las leyes, abandonó los prospectos de una brillante carrera de hombre público que parecía esperarle y para la cual tenía excelentes dotes; y buscó el halago de la tierra, la modesta carrera del profesorado y la misión apostólica de enseñar a nuestra juventud el amor a la naturaleza y las artes del cultivo y de infundirles el anhelo de buscar la vida independiente, fecunda y saludable de los caballeros del campo.

Es un secreto a voces que su padre no sólo sacrificó su tiempo sino también su fortuna y tal vez su porvenir en el apostolado agrícola; lo que no saben todos es que aún cuando tuvo que cerrar su escuela por falta de apoyo y aun cuando tuvo que ir como los profetas a buscar otros campos donde plantar su tienda, su espíritu no ha decaído ni su entusiasmo apostólico ha desmayado. Sigue siendo un creyente—como lo soy yo—de que la enseñanza agrícola es elemento primordial para la resolución de nuestros problemas económicos. Y sigue sonriendo—clara virtud de muy pocos escogidos—a pesar de los muchos cálices plenos de las pócimas de la amargura y del desengaño que la vida ha acercado a sus labios.

Ahora mismo, a raíz de la reciente derrota de su candidatura a diputado por la provincia de Limón, estoy seguro de que sonrío todavía, porque en su pecho no se anida el rencor; y pienso que volverá a la brega cuando se sienta estimulado, porque su temple no conoce de desmayos espirituales.

Y ya que a esto me refiero, quiero decirle en la intimidad a que me voy deslizándome, que esta derrota no es una derrota de Luis Cruz Meza personalmente, sino de las ideas que sustenta o que las gentes creen que sustenta y que son las que aquí se designan con el nombre colectivo de «NACIONALISMO». Para Luis Cruz Meza siempre habrá votos, todos los que necesite, en cualquiera de las provincias del país, pues por más que la ingratitud es planta fecunda entre nosotros, siempre hay grupos que saben sentir gratitud por los nobles esfuerzos que han hecho y hacen hombres como él, pero para las ideas de «Nacionalismo» que no son en síntesis otra cosa que las ideas de «DERROTISMO», que alimentan hoy ciertos grupos pesimistas en algunos países latinos, no habrá ni podrá haber votos en Costa Rica y mucho menos en la provincia de Limón que fué la primera víctima sacrificada en esa hoguera inquisitorial, la provincia que recibió en pleno pecho la herida de la Ley Bananera, una ley concebida para destruir una de las más importantes ramas

de la producción de este país, que justamente lo que necesita es producir, producir y siempre producir.

Limón habría votado por Luis, no lo dudo, pero no podía votar por el nacionalismo destructor. Eso habría sido dar un premio a los autores de su daño. Y como el hombre y sus ideas son indivisibles, tuvieron que sacrificar al hombre para defenderse de sus ideas.

Lo mismo sucedió aquí con García Monje. Pocas personas gozan de tan generales simpatías como él. Por su desinterés, por su fe apostólica, por sus luchas de idealista, cuyas ideas jamás se orientan hacia el puchero vernacular, tiene amigos por todas partes—y yo el primero entre ellos—y no sé que tenga un solo enemigo porque jamás se lo ha sabido hacer. Si no consiguió el raquítico número de votos que se necesitaron en la escuálida elección recién pasada para ir al Congreso, fué por esas mismas ideas nacionalistas que parecen conjugar parálisis, quietismo, anti-extranjerismo y pobreza en un país que necesita actividad, trabajo, dinamismo, esfuerzo e internacionalismo para prosperar y desarrollarse plenamente.

Le digo todo esto porque no quiero que Luis se sienta mal por su derrota ni crea que los costarricenses no saben lo mucho que él ha hecho por su país. Y vuelvo a lo que decía al principio de los Cruz, como raza de agricultores apostólicos. Su Revista «La Escuela de Agricultura» está dentro del marco de las tradiciones de la familia de ustedes. Es un producto genuino de su raza y de sus ideales. Y también de su clara visión de lo que nuestro país necesita.

Cuando le digo que me remita la colección completa de los ejemplares publicados el año pasado, no quiere esto decir que yo haya perdido uno solo de los que usted tan puntualmente me enviaba. Es que, después de deleitarme con su lectura los enviaba a amigos del exterior a quienes sabía que algunos de los artículos les interesaba y los envié también para probar a mis amigos lejanos—con cierto orgullo—que en Costa Rica es posible la existencia de una Revista de ese carácter y propósitos. Ahora quiero los ejemplares duplicados para hacerlos empastar,—como se lo dije al principio—y conservarlos en lugar preferente de mi biblioteca.

Siempre acojo con interés la Revista suya; las notas editoriales, las informativas, todo lo leo con atención; los artículos de Lorz los devoro y me llenan de entusiasmo; los de ese admirable y único «Cincinato» que nos cuenta en sencillo e inimitable estilo la vida de las abejas, son el manjar tan exquisito para mí, como el manjar de las colmenas. Yo he pasado con «Cincinato» en su sonriente y moderno apiario horas inolvidables oyéndolo disertar acerca de las abejas con el mismo entusiasmo con que podría hablar de sus joyas si fuera un millonario; y ahora que Juan Gómez escribe acerca de ganadería, espero con ansia la llegada de la Revista

para leer las producciones de ese hombre de «elite» entre nuestros agricultores que ha luchado bravamente en la vida y que en sus horas del otoño tiene los mismos arrestos, los mismos frescos entusiasmos que lo animaron en la primavera de su existencia. Yo he censurado a Juan, personalmente, el pesimismo—en mi concepto exagerado—con que contempla la actual difícil situación económica del país. Pero al leerlo veo que ese pesimismo es superficial, que en el fondo es el mismo gran optimista de siempre; y por eso lanza, desde las columnas de su Revista, un llamamiento a la juventud para que abrace la noble carrera de la ganadería, para la cual no se necesitan caminos en un país que carece de ellos ni se necesitan muchos brazos en un país donde la reducida población es el mayor de los problemas de la Agricultura. Los artículos de Juan Gómez harán mucho provecho a jóvenes y viejos, como lo harán todos los que publica su Revista desde «El Rumor de los Agricultores» hasta la última nota de información.

Hace mucho tiempo tenía deseos de decirles algo acerca de su Revista a su padre y a usted; pero por mis muchas ocupaciones y porque la mayor parte del tiempo lo paso visitando diversos lugares del país y estudiando todas sus actividades agrícolas, no había podido hacerlo. El perdidoso ha sido usted porque esto no ha sido carta sino un folleto. Culpe a mi entusiasmo y al largo tiempo que he callado algo que quería asiosamente decir.

Y con mis congratulaciones y mis mejores votos, crea que yo desearía poder pedir a todos los costarricenses que estimulen su labor suscribiéndose a «La Revista de Agricultura», una revista que debe tener el mejor lugar en el seno de nuestros hogares porque es provechosa como el aire de nuestras montañas, limpia como el agua de nuestras fuentes, útil como el oro de nuestras minas, agradable como las frutas de nuestras campiñas.

Si nos entregamos de brazos y corazón a la tierra ella nos dará con qué llegar hasta el cielo

Tenemos campo para más de un millón de cabezas de ganado...

Por J. GÓMEZ A.

No escribo para los que saben y pueden,
sino para los que no saben y quieren...

Con unos años menos o unas necesidades más, no me atormentarían dudas ni temores sobre el porvenir, (tampoco me atormentan hoy) tomaría una póliza de seguros, no en las Compañías que viven de la especulación con los candorosos, sino una póliza de confianza en mi propio esfuerzo, en la Compañía que representan tantas y tantas extensas y amenas PAMPAS donde la pródiga Naturaleza ha derramado sus dones a manos abiertas y

que por la inercia y pusilanimidad de espíritu que nos aniquila, cada día con mayor poder, viven inexplotadas.

En mi juventud, impulsado unas veces por el deseo de conocer todo el país, y otras impulsado por razones políticas, excursioné sobre las regiones del Norte y del Sur. Nunca podría olvidar las inefables impresiones recibidas en las regiones del Sur, predispuesta quizá mi alma por la afición a la lectura de las conquistas de los ganaderos del Oeste de los EE. UU.

Partiendo de Turrialba, via Tuis-Moravia, rumbo medianero entre planicies costeñas y las cerranías de la cordillera madre, sobre las vertientes del Atlántico hasta el boquete llamado la CRUZ DEL OBISPO para declinar sobre las vertientes del Pacífico rumbo BUENOS AIRES, sabana de POTRERO GRANDE, cabeceras del río PALMAR, TERRABA, márgenes del río GENERAL hasta las inmensas llanuras del mismo nombre y luego LAS VUELTAS, río TURRUBARES y OROTINA se encuentran multitud de valles extensísimos y altiplanicies de inmejorables climas, donde el empresario más exigente quedaría extasiado ante la magnificencia con que la Naturaleza toda de aquellas regiones, están convidando a los hombres de esfuerzo y de fe en el ramo de ganadería. Los que esto lean, deben creer que en nuestras regiones del Sur, hay campo para más de un millón de cabezas de ganado vacuno, a un costo insignificante si se toman en cuenta las inmejorables condiciones naturales de aquellas PAMPAS.

Si como dije antes, mis condiciones de vida me obligaran, o autorizaran, emprendería sin vacilaciones y con fe absoluta en el éxito, el viaje hacia aquellas tierras de promisión, seguro de llegar a ser en pocos años, un potentado ganadero. Mi plan principiaría con el inventario de mi activo en la forma siguiente. CAPACIDAD—por fuerza de voluntad, edad, salud, energías, inteligencia y perseverancia (capital indispensable, pero suficiente para vencer). ADAPTACION—Clima, topografía, clase de terreno y extensión, que llenen en conjunto el acomodamiento de mis aspiraciones y tendencias a desarrollar y armonicen con el género de explotación básica que pretendo. POSIBILIDADES—es claro que estas están deslindadas de acuerdo con el capital que en dinero me acompañe; pero me hago la ilusión de que solo puedo disponer de unos cinco o diez mil colones (también lo intentaría con mil. . .) que para empezar, ya es bastante. Elegido el punto más conveniente para las habitaciones, siempre en conformidad con el desarrollo futuro, un rancho pajizo improvisado económicamente me sirve de campamento y a su alrededor empiezo el desmonte de unas cincuenta manzanas; primero lo de simple chapia de cuchillo, luego la siembra o riega del pasto elegido y cuando este principia a germinar, volteo todos los árboles que no sean de maderas aprovechables. Al propio tiempo selecciono el terreno que ha de servirme de campo de ensayos agrícolas, y planto en él, plátanos, maíz frijoles,

arroz, caña de azúcar y toda clase de verduras, cultivos proporcionados al consumo doméstico. Pasados los primeros cuatro meses, que pueden ser los de dificultades y privaciones, la tierra me ha devuelto el producto de los cultivos y ya tengo, como quien dice, los principales elementos de vida, pues como me he internado en la montaña no debo contar con facilidades de transporte. La caña de azúcar tardará un poco, pero luego podré, emplazando en el suelo una orqueta de madera fuerte y gruesa con una ranura encima, y aplicando un palo de dos metros de largo por ocho centímetros de grueso, fijo en un extremo cercano de la orqueta, hacer con este de palanca y machacar la caña de un extremo al otro y prensada por un extremo sobre la orqueta, torcerla y exprimirla el jugo que recogerá un receptáculo al pie de la ranura indicada: obtenido así el jugo, lo cocino hasta el punto de melaza y el dulce del consumo está en mano.

En el intervalo que gasta la tierra en aprovisionarme de lo más necesario, y ya cuando el pasto sembrado empiece a cubrir el suelo, hago los callejones necesarios para que el ganado pueda andar entre las malezas, pastar y servirse de los abrevaderos que he de proporcionarle con el mayor cuidado en los puntos más accesibles, a fin de que tengan todo el campo libre de obstáculos. Del tercero al quinto mes, ya he cosechado y puesto las primeras cincuenta manzanas en condiciones de recibir los huéspedes. Estoy entonces en condiciones de darle un nuevo impulso a los trabajos y de ese impulso me ocuparé en el artículo que sigue.

Guayabo, Marzo 18 de 1930.

La utilización de productos agrícolas accesorios

Importante estudio del señor Arthur M. Hyde, Ministro de Agricultura de los Estados Unidos.

Parecería a personas no familiarizadas con el espíritu y el método de la investigación científica, que es trivial la investigación de objetos considerados secundarios. En realidad no hay incógnita que sea trivial en la verdadera investigación científica. Para el hombre de ciencia todo campo aun no explorado puede compararse al arco iris de la fábula: siempre existe la esperanza y la posibilidad de hallar al extremo la marmita de oro.

La insignificante semilla del tomate se desperdiciaba en la industria de la salsa de tomate hasta que el químico descubriera el modo de extraer el aceite que contiene. En la actualidad, dicho aceite se utiliza como alimento y en la fabricación de excelentes jabones. El meollo de la pepita del albaricoque se desperdiciaba también en la industria del albaricoque hasta que el químico encontró la manera de quitarle el amargor característico. Hoy el meollo de la pepita del albaricoque, con su sabor parecido al de la almendra, se emplea para sazonar bizcochos almendrados. Las pepitas de la pasa no se aprovechaban tampoco en la industria de cultivo de pasas

con semillas hasta que el químico hallara el modo de beneficiarlas. El aceite extraído de ellas combinase adecuadamente con el sabor de la pasa, y actualmente se emplea en rociar los racimos de pasas a fin de mantenerlas suaves y frescas.

Hasta hace poco la glándula del páncreas de terneros y cerdos descuartizados en mataderos constituía sólo un producto comestible muy secundario conocido con el nombre de mollejas al emplearse como alimento. Luego la investigación de la ciencia médica descubrió en aquella glándula una substancia maravillosa: el insulín que hoy ahorra sufrimientos y evita la muerte en numerosos casos de diabetes. Tal descubrimiento no sólo elevó gradualmente el valor comercial de un producto hasta entonces insignificante, sino que rindió a la humanidad un beneficio que no puede estimarse en términos monetarios. Nada es, pues, trivial para la investigación científica.

En los actuales tiempos de veloz evolución industrial—y el agricultor debe aprovechar la lección que encierran—nadie puede predecir si el producto accesorio insignificante y desechado de hoy no llegará a ser mañana un producto de primera importancia. La industria fabril ofrece centenares de ejemplos de casos semejantes. La industria de la maizena comenzó a utilizar el almidón de maíz para la cocina y el lavado de ropa. Después la ciencia descubrió la manera de extraer glucosa del almidón. Luego alguien concibió la idea de que el aceite de tal producto poseía propiedades comparables a las del aceite de oliva, importado y costoso. En la actualidad, la glucosa, el jarabe de maíz y el aceite de maíz son productos primordiales del ramo de refinación de maíz. Hubo un tiempo en que se arrojaba al río el meollo del grano de maíz después de haberse extraído el almidón contenido en él. Hoy ese producto accesorio que antes se desechaba, se utiliza como forraje para el ganado y su venta asciende a millones de dólares anuales.

La enorme industria de conserva de fruta y hortaliza en los Estados Unidos tuvo su origen en el hogar doméstico y luego se perfeccionó en el laboratorio científico y en la fábrica de conservas. Sin embargo, al comienzo el propósito de la industria de conservas fué recuperar algo de las pérdidas ocasionadas por excesivas cosechas y bajas en los precios. Hoy la conserva es objeto principal de una industria que emplea millares de hectáreas de tierras labradas y muchos establecimientos fabriles para cultivar y conservar fruta.

Nuestros laboratorios químicos auguran una Edad de Celulosa que desafía la imaginación. ¿Qué es la celulosa? Es una substancia compuesta de tres elementos químicos; carbono, hidrógeno y oxígeno, que constituye la parte principal de la estructura sólida de las plantas. Los pisos de madera de nuestras viviendas, los diarios y las revistas y los libros que leemos, la tusa de maíz, los tallos de la misma planta, la paja de trigo y la paja de otras clases: todos estos productos y otros innumerables, se componen en gran parte de celulosa. Químicamente, la celulosa ofrece una composición muy análoga a la del almidón de maíz y al azúcar; contiene los mismos elementos y es transformable en azúcar por la acción del calor y de ácidos.

El algodón es casi enteramente celulosa. El químico ha imaginado ya la manera

de hacer sedas artificiales de celulosa, empleando al propósito la fibra o peluza de la semilla de algodón, los tallos o la caña de maíz, etc. y se han levantado grandes establecimientos industriales para la manufactura de seda artificial. ¿Quién puede imaginar el papel que espera en el futuro a la humilde y despreciada caña de maíz? He visto un libro nítidamente impreso empastado cuyo papel fué fabricado principalmente de caña de maíz. He leído periódicos agrícolas impresos en papel cuyo componente más costoso había sido reemplazado por pasta de caña de maíz. He visto nuestras láminas aisladoras y tablas para edificaciones hechas ambas de caña de maíz algunas tan porosas y livianas como el corcho, otras casi tan duras y densas como el hierro. ¿Quién puede predecir hoy, en vista de los comienzos realizados por la industria en este ramo, la parte que desempeñará la caña de maíz en la construcción de edificios y la fabricación de materiales aisladores del calor y del frío en el futuro. Algún día pueden el libro y el periódico imprimirse en papel de caña de maíz.

No hace mucho tiempo se concibió la idea de hacer láminas aisladoras del bagazo de los ingenios de azúcar de caña. Hoy se levanta una gran industria como monumento de aquella idea y encomio del espíritu de empresa en los negocios, la labor de cooperación del Ministerio de Agricultura de los Estados Unidos y la habilidad de sus hombres de ciencia. El bagazo es la pasta residuo de la caña de azúcar, obtenida después de haberse extraído el jugo de la caña. Los ingenios la usaban anteriormente como combustible. Hoy la industria de fabricación de láminas de bagazo utiliza no sólo todo el bagazo que puede obtener de las plantaciones de caña en la región meridional de los Estados Unidos, sino el que importa de Cuba; y al mismo tiempo busca otros materiales que beneficiar.

En la Oficina de Química y Terrenos del Ministerio de Agricultura en Washington hay una botella pequeña que contiene una substancia de color parduzco, llamada *lignina*, derivada de la celulosa de la planta del maíz. La lignina es uno de los principales componentes del tejido de la planta. Aún no se ha averiguado claramente su naturaleza química; pero se cree posible, que la lignina puede rendir tantos productos de importancia comercial, química y médica como el alquitrán de hulla, producto accesorio en la fabricación del gas de alumbrado, cuyo estudio y explotación diera a Alemania una posición mundial de productos químicos. Nuestros químicos manifiestan que la lignina puede posiblemente rendir aún más que el alquitrán de hulla, que también es un producto vegetal accesorio de la edad carbonífera. En las tierras de labranza de los Estados Unidos se obtienen anualmente millones y millones de toneladas de todos estos productos accesorios, cañas y tuzas o mazorcas desgranadas de maíz, pajas de diversas clases, etc., y cada tonelada oculta los misterios de la celulosa y la lignina. . . ¡y quién sabe qué otros misterios químicos!

PARA TRABAJAR CON INDEPENDENCIA Y HACER FORTUNA

SE DA EN ARRENDAMIENTO FINCA PEQUEÑA EN LUGAR FRÍO

EN ESTA ADMINISTRACION INFORMAN

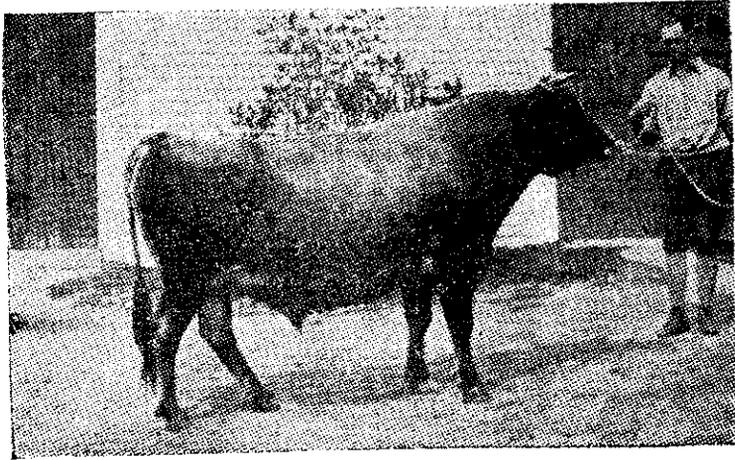
Don Ricardo Jiménez ex-Presidente de la República, desvanece la leyenda de las vacas criollas "cajueleras"

"De nada servirán importaciones de sementales, ni discusiones, sobre los méritos de cada raza o sus defectos, ni exposiciones, mientras no acabemos con las garrapatas y los tórsalos".

El anuncio de la próxima exposición en el Campo de Ayala, de Cartago, ha dado, como primicia de ella, un despertamiento de interés en asuntos ganaderos. Menudean las publicaciones y grabados. No sé si los lectores de ellas también. En una de tantas he visto que mi amigo don Enrique Pinto se duele de que ya no se vean aquellas famosas yuntas que llevaban, en otros tiempos, quince o veinte cargas de café a Puntarenas, y aquellas vacas cajueleras, producto unas y otras—así lo cree el señor Pinto—del ganado criollo, de aquel que nos dejaron los españoles. Don Aníbal Santos, de tan viva inteligencia, pluma pintoresca y exhuberante imaginación tropical, también se dolía de lo mismo, y se burlaba con gentil donaire, de los empeños de unos cuantos noveleros—entre los cuales me contaba a mí—malgastados en traer toros y vacas de Europa y Estados Unidos, para producir, según él, nada entre dos platos; y deploraba que no hubiese habido quien mejorase, por selección, lo que nos dejaron los españoles, de superlativa excelencia, a su juicio. Esa excelencia del ganado nativo es fantástica. Ni era ni es excelente; y ni siquiera bueno. Está adaptado a nuestras condiciones naturales y resiste mejor que el extranjero las sequías y plagas del país; pero nada más. Su rendimiento en leche o carne, siempre es pobre. Su mejoramiento, por infusión de nueva y superior sangre, se impone, a toda prisa. Sólo los ricos se pueden dar el lujo de malos animales. Los americanos encontraron en Texas el mismo ganado que nos legaron los españoles de la colonia: pequeño, zancón, negado de carnes y grasa, de grandes astas y de poco peso y rendimiento. La textura y sabor de la carne, nada apreciables. Enseguida se pusieron a la tarea de aparear las vacas con toros de cuernos cortos (shorthorns que aquí llamamos dorans) o con los cariblancos (herefords) o con los negros mochos (Aberdeen-angus); y siguieron apareando del mismo modo las nuevas generaciones de vacas, hasta el punto de que el tipo inicial español ha desaparecido, por completo, de las praderas texanas y Estados vecinos. Lo hicieron porque, como prácticos que son, vieron que en el cambio estaba su ventaja. Y en el otro extremo del continente se produjo el mismo fenómeno. Los argentinos en sus pampas, dilatadas y excelentes, pastaban hatos inmensos, aumento asombroso del ganado que llevaron los conquistadores; y quisieron, aprovechando sus magníficas condiciones naturales,

explotar el negocio de exportación de carnes. Comenzaron las exportaciones, pero los argentinos alarmados por no obtener los precios de sus competidores de otros países, pronto cayeron en la cuenta de que la calidad de su producto era inferior por ser inferior la raza de sus reses; y, sin pérdida de tiempo, compraron y compraron toros en las mejores ganaderías de Inglaterra y Escocia, sin reparar precios. Lo mejor de la cosecha anual de terneros británicos iba y sigue yendo, para Argentina. Se han pagado, no una vez sino muchas, miles de libras esterlinas por ejemplar. Siete mil libras por un toro no causa allí desmedida sorpresa. El resultado ha sido que hoy hay tan buen ganado shorthorn en Argentina como en la Gran Bretaña. Igual cosa en Uruguay. ¿Será que en Costa Rica el ganado espa-

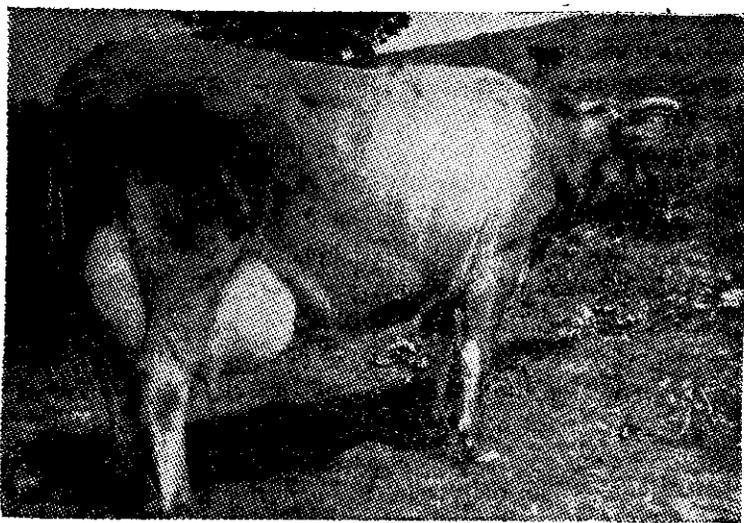
ñol pegó mejor que en Texas, o la Argentina o Uruguay? De ningún modo. En un informe enviado a España en... 1719, por el Gobernador don Diego de la Haya, se lee lo siguiente: Tiene dos



El célebre toro jersey «EL LECHUZO» importado por don Ricardo Jlménez, quien lo obsequió al Lic. don Arturo Volio

valles en su jurisdicción nombrados el de Landecho y el de Bagaces, los que se componen de hatos de ganado vacuno, en los cuales se hacen grandes matanzas con el fin del sebo que trafican a Panamá, pues de las reses solamente logran este fruto, y la carne la dejan perder por no haber quien la compre y consuma". Y repitiendo la misma idea, más adelante añade: "Esto mismo sucede con el sebo de vaca que del valle de Bagaces comercian con Panamá, respecto a que de una res sacan dos o tres arrobas y las venden cada una a ocho reales a cambio de géneros, con que apenas gozan de ella tres pesos, valiendo en pie más la dicha cabeza de ganado; y por no haber quien la compre, hacen los dueños diferentes matanzas solamente con el fin de aprovecharse del poco sebo que tributan". La cantidad de sebo, término medio, pues, de una res gorda, en el siglo XVIII, de raza española, pues no la había de otras procedencias, no pasaba de tres arrobas. Poco sebo era aquel como lo advertía don Diego de la Haya. Hoy un buen no-

villos de los que vienen al mercado de Nicaragua o Guanacaste, descendientes en línea recta de los toros que conoció don Diego, da unas cuatro arrobas de sebo. No parece que haya habido degeneración, pero, con todo, tal rendimiento es exiguo. Novillos de sangre extranjera—llamo así la importada durante la República—nacidos, criados y cebados en la finca de Coliblanco, en vida de su dueño don Alberto González Soto, a quien tanto debe nuestra ganadería, produjeron, como yo lo sabía y me lo acaba de confirmar mi amigo don Augusto Colombari, hasta TRECE arrobas de sebo. De tal ganado sí podían salir los bueyes que echa de menos don Enrique. Bueyes he conocido, y todavía los hay, que pesan 600 y aun 700 kilos, si no más, pero deben su corpulencia a la sangre durham y no a la criolla. Novillos del tiempo de la colonia,



La famosa vaca «GORRION» de raza jersey, de la finca Chicuá, que formó el Lic. don Ricardo Jiménez y que es hoy de los señores Robert

de a tres arrobas de sebo pesarían trescientos o cuatrocientos kilos. No sería posible transformarlos en bueyes de seiscientos o setecientos kilos. Desde que Nicaragua nos vende novillos para repastar—y desde entonces han caído muchos aguaceros—ha sido cláusula de estilo en los contornos que las reses han de tener cincuenta pulgadas españolas o más. Desde que son de cincuenta pulgadas se estiman de un buen recibo. De novillada así—y la nuestra criolla no hay razón para que fuera de mayor alzada—cómo sacar bueyes que manejaran carretas cargadas con dos toneladas o siquiera tonelada y media? Nuestras poderosas yuntas, aquellas que hacían el milagro, sangre shorthorn tenían. No lo dude el señor Pinto. Su tamaño, sus cachos, su pelaje,—achiotillo, overo, sardo o moro colorado, colores típicos de los shorthorns—su configuración general, todo, en fin, revelaba sangre de esa raza. ¿Cómo vino esta a Costa Rica? Don Rafael Gutiérrez, ganadero muy inteligente y de una memoria muy feliz, me contaba que allá por el decenio de 1850 a 1860, don Santiago Fernández y don Bartolo Castro, im-

portaron de Inglaterra algunos animales durhams, machos y hembras. Ingleses los llamaban; y ya se sabe que el ganado vacuno durham es el ganado inglés por antonomasia. El pequeño ható fué a parar a poder de don Vicente Aguilar, hombre acaudalado, nuestro Cresco de aquellos tiempos, y dueño de muchas haciendas de ganado. La testamentaria del señor Aguilar confirma el informe del Sr. Gutiérrez. En los inventarios, practicados en 1861, aparecen incluidos cuatro animales ingleses—así se denominan en la diligencia pericial—entre los existentes en la hacienda La Asunción, de Heredia, y siete que pastaban en el sitio de Coris, de Cartago. En el avalúo de las reses de La Asunción se lee: “Una vaca inglesa vieja, seis pesos”. Aquella reliquia probablemente sería la vaca fundadora del ható. Hay alguna diferencia entre ese precio, de seis pesos y el de cuarenta mil seiscientos dólares, pagados en Nueva York por la vaca *short-horn* *Duchess of Geneva*, en 1873. Es de presumir que los toros ingleses del señor Aguilar hicieron grande impresión entre los ganaderos de aquel tiempo y que las crías gozaran de gran demanda. Entre los hacendados que pusieron a padrear toros provenientes de la importación dicha hay que mencionar a don Ramón Aguilar, hermano de don Vicente, y a don Jesús Guzmán, hermano político, los cuales eran dueños de fincas en Turrialba. Yo alcancé a ver novillos y vacas del señor Guzmán, vecino de mi casa; y supe que los primeros, por lo codiciados para yuntas de bueyes, se vendían a precios muy superiores a los de novillos corrientes del país, con tal de que se hermanaran en color, postura de cachos y figura. En años posteriores se hicieron nuevas importaciones del mismo ganado. Don Buenaventura Casorla me ha dicho que su padre, don Ricardo Casorla, que vivía en Alajuela, tenía un toro inglés e importó unas cuantas vacas de la misma raza. En el vapor Heredia, que se compró por el Gobierno, en San Francisco de California, siendo Presidente el General Guardia, vinieron, para ese mandatario, varios toretes. Se dice que no eran de buena calidad, pues fueron comprados en el matadero. Importaron toros de cuernos cortos, en épocas más recientes, don Jaime Carranza, don Manuel Cuervo y don Alberto González; y probablemente algunos otros criadores. Lo cierto es que, años atrás, animales de ese tipo se veían en los potreros de Turrialba, Atirro, El Pejivalle, Juan Viñas, El Naranjo, en las laderas del volcán y en el valle del Guarco. Presumo que no serían raros en las otras provincias del interior. A la influencia del ganado durham, y no a otra cosa, atribuyo la excelencia de las antiguas yuntas de bueyes de los tiempos en que la cosecha de café iba en carretas a Puntarenas. Era la edad de oro de las carretas.

El crédito que se otorga, por muchos, de vacas cajueleras, a las criollas, descendientes de las traídas de su patria por los conquistadores españoles,

es a mi juicio, enteramente gratuito. Una cajuela coge 16.66 litros, equivalentes a 25 botellas escasas, que de leche pesan algo más de 38 libras de las nuestras; y yo, si bien he visto muchas vacas, de a 25 botellas o más, muy pocas, nunca una de la raza ordinaria, que nos vino de España. Los toros de lidia de España son famosos; sus vacas de ordeño, no. Dondequiera que se ve aquí una vaca excesivamente lechera, su dueño saca a relucir el toro o vaca jersey, o guernsey, o ayrshire, u holandés de que descende. Las vacas de buena estirpe lechera difieren, según la raza, en caracteres, pero en lo esencial se asemejan. Han de tener panza en extremo voluminosa, a fin de poder almacenar mucho pasto, materia prima de la leche; y un órgano mamario muy desarrollado, propio para una abundante elaboración de leche; y como condición para alcanzar los fines dichos, es preciso que la vaca tenga las costillas muy arqueadas, para dar mayor amplitud a la gran panza, y las caderas apartadas, todo lo más posible, y bien divididos los muslos, de modo que haya espacio holgado para una ubre de mucha capacidad. Es claro que en la vaca ha de haber una especial propensión a dar una generosa producción láctea, pero sin los caracteres antes dichos esa propensión no se manifiesta. Juzguense las vacas ordinarias criollas con arreglo al patrón indicado y se verá cuán lejos están de acercarse a él. Apenas tienen barriga y ubre para la producción de dos a tres botellas de leche, que es la corriente en la generalidad de las haciendas del Guanacaste y aun del interior. Allí, como aquí, si ese promedio sube, no hay para qué preguntarse si el toro que anda con las vacas es criollo o no. Lo que hay que preguntar es a cuál raza de las importadas de la mitad del siglo pasado para acá, pertenece. El shorthorn de la primera importación también hizo sentir su benéfica influencia en los corrales de ordeño. En los años en que vino, estaba muy en boga en Inglaterra el ganado de Thomas Bates, quien daba mucha importancia a las cualidades lecheras de su famosa vaca, Duchess, mantenida a solo pasto verde, sin refuerzo de grano, producía 28 cuartillos de leche (unos 32 litros), por día. De aquella rama del ganado durham debió de proceder el que vino, por primera vez a Costa Rica. No así mucho del que se importó años después, pues ya entonces los criadores, de uno y de otro lado del Atlántico, dedicaron todo su empeño a producir animales para el destace y no para la lechería. En el presente siglo ha habido una reacción, y hoy las dos terceras partes de las vacas que se ordeñan en Inglaterra son de la rama lechera del ganado shorthorn. No me parece aventurado pensar que esas vacas de las que se hace lenguas mi amigo el señor Pínto fueron buenas, no por lo criollo sino por lo durham.

Ya que antes mencioné a don Rafael Gutiérrez, sea dicho de paso, que el fué dueño de la primera vaca jersey que se conoció en Costa Rica, La trajo, de ternerita, don José Lorenzo y Barreto, en el buque de vela en que llegaron

los inmigrantes canarios, y que arribó a Limón en febrero de 1880. Venía junto con ella un asno, que murió abordo. De Siquirres a Cartago hizo la travesía pasando mil penalidades, por el antiguo camino de mulas; y llegó a ser una excelente vaca. La mantequilla que producía, notable por su textura, color y gusto, era delicadeza reservada para la mesa de Mr. Cox, administrador del Banco Anglo Costarricense, quien la pagaba a un precio muy arriba del que obtenían las demás mantequillas del país.

Para mejorar nuestras razas bovinas tenemos que usar el material importado. Que por simple selección, entre lo criollo—como lo pretendían don Aníbal Santos, don José Cabezas y otros—ob tengamos vacas que den más leche y novillos de más alzada, de más peso, de mejor carne y de mayor aptitud para engordar, es cosa que se me hace cuesta arriba; y de todos modos esa sería tarea no para una vida, sino para muchas generaciones de criadores. El esfuerzo de éstos ha de ir por la línea de menor resistencia; se ha de dirigir a aclimatar el ganado extranjero; a escoger con cuidado la raza que mejor convenga a cada localidad, que menos dificultades presente en su adaptación a las condiciones, ambientes, y que mejor se preste a los fines que esas condiciones permiten. Cuando oigo hablar de importaciones al Guanacaste de toros de la raza guernesey, u holandesa o jersey, se me ocurre que no es atrevido pensar que esos son entusiasmos, que pueden acabar en decepciones. Allí la industria pecuaria debe tender, sobre todo, a producir sebo, como en tiempo del Gobernador don Diego de la Haya, y al aprovechamiento de la mayor carne posible que vaya junto con ese sebo, pues hoy sí hay «quien la compre y consuma». Mr. Wilson, dueño de las haciendas que fueron de don Bernardo Soto, ha introducido una manada de toretes herefords. Sigue el ejemplo de los rancheros de Texas; y creo que cosechará parecidas ganancias, y que su proceder tendrá imitadores en Guanacaste. El cruzamiento de las vacas criollas con cebúes parece igualmente recomendable. Pero así en Guanacaste como en el resto del país, hay una cosa que importa tanto o más que la raza de los sementales: la destrucción de las dos grandes plagas que impiden el crecimiento de los hatos y la producción de ejemplares superiores de novillos, bueyes y vacas. En algunos lugares, la existencia misma de la industria pecuaria está en peligro. Sin embargo, el problema no es insoluble. Contra las garrapatas, el baño arsenical; contra los tórsalos, el gusanol. Ambas cosas están al alcance del ganadero que no sea o perezoso o estúpidamente tacaño. De nada servirán importaciones de sementales, ni discusiones sobre los méritos de cada raza o sus defectos, ni exposiciones, mientras no acabemos con las garrapatas y los tórsalos, y mientras no se resuelva el problema que plantea la sequía, en los meses de verano. Hay tierras húmedas en la vertiente del Pacífico; pero, por desgracia, no son muchas. En lo fuerte del verano, el ganado vive, en lo que no es un oasis, a ración que apenas impide que se muera de hambre; y así la ganadería no puede adelantar, en número y menos en calidad. El pedigree es un pobre sustituto del buen forraje. Hablar, censurar y no hacer, parece ser nuestro sino.

RICARDO JIMÉNEZ O.

JUNTAS DE AGRICULTURA

Su gran importancia para el desarrollo de la agricultura nacional

En nuestro número del mes de febrero último, hicimos referencia a la creación y reglamento de las Juntas de Agricultura en la república de Guatemala y dijimos que ojalá en nuestro país y en esta época de tan cruda crisis económica se pusieran a funcionar unas cuantas. Que eran de una necesidad urgente e innegable.

El señor Lic. don Vidal Quirós que fué en un tiempo el Presidente de la Junta Nacional de Agricultura, tuvo la fineza que le agradecemos, de llamarnos la atención respecto a la ley que crea Juntas de Agricultura para todos los cantones de la República excepción de San José. De esta ley es autor el señor Lic. Quirós y como no ha habido ninguna que la derogue sería importantísimo que se pusiera en inmediata práctica. Grave defecto el de este modo de ser tan original nuestro, en que siempre los gobiernos que se suceden van encontrando malo lo que hicieron sus antecesores.

Esta ley de Juntas de Agricultura establece que ellas tendrán las siguientes atribuciones y deberes.

1.—Reunirse por lo menos una vez cada dos semanas y cuando los intereses agrícolas de su localidad lo exijan;

2.—Procurar que el ramo de cultivo que mejor se produzca en su jurisdicción sea atendido de preferencia facilitando a los agricultores que la necesiten y lo demanden los elementos e instrucciones que estén a su alcance para auxiliarlos en sus labores;

3.— Difundir en su cantón o distrito conocimientos prácticos que adquieran;

4.— Solicitar por medio del consejo administrativo de la Sociedad Nacional de Agricultura abonos maquinarias, instrumentos de labranza, semillas etc.;

5.—Nombrar comisiones que inspeccionen la enseñanza impartida en las Escuelas Rurales;

6.—Llevar registros estadísticos de extensión de terrenos y cultivos, existencia de producción, etc.;

7.— Llevar registro exacto de los terrenos sin cultivo ya sea por que sus dueños no los cultivan ó no los quieren arrendar;

8.—Procurar contribuciones o con los fondos del Estado establecer y mantener pequeños campos de ensayos;

9.— Auxiliar con su consejo a los agricultores pobres de su localidad;

10.—Vigilar los caminos, puentes, pasos de río, procurando que estén en buen estado ;

11.—Vigilar por la conservación, aumento e higiene de las aguas de su distrito;

12.— Cuidar de que los bosques no sean despoblados, descuajados ni quemados;

13.—Con el objeto de que nazca y se mantenga viva la inclinación hacia la conservación de los bosques fomentarán por medio de los maestros de Escuelas la celebración de la Fiesta del Arbol, en los primeros días del mes de mayo;

14.— Llevar registro exacto de producción de ganados..

15.—Procurar la mejora de las razas de ganado y la cría de aves de corral y demás animales que son auxiliares de la agricultura;

16.—Vigilar por que los animales sean marcados y registrados;

17.—Iniciar y mantener propaganda activa y constante para extirpar la costumbre de quemar los bosques, potreros y terrenos;

Otras varias son las atribuciones que la ley dicha confiere a las Juntas de Agricultura, todas ellas tendientes a que se realice en nuestra Patria el problema del desarrollo y prosperidad del cultivo de la tierra y el mejor aprovechamiento de nuestros campos. Repetimos que ojalá cuanto antes se ponga en vigencia tan sensata y tan patriótica ley.

El problema de los productores de café en pequeño

Este problema es uno de los que más urge resolver en Costa Rica. Es preciso encontrarle una resolución que satisfaga al patriótico deseo de que nuestro país sea un emporio de cultivo del café. El cultivo del café no puede decirse que esté sólo estacionado entre nosotros, más bien puede afirmarse que está en visible decadencia. Hay una lucha que por más esfuerzos que se hacen no se subsana: es la lucha entablada entre el beneficiador y el productor.

Ateniéndonos a la buena fama del café de Costa Rica no cabe la menor duda de que es indispensable que esa lucha cese y que llegue a existir un perfecto entendimiento entre ambas entidades, tan indispensable la una como la otra. Se necesita que haya bastantes cultivadores de café y para esto, con el sistema de esperar el *pago corriente* de los beneficiadores, nosotros creemos que, lejos de estimular la mayor producción, se labra el decrecimiento, el decaimiento.

¿Por qué en Costa Rica se paga al pequeño productor en forma tan distinta de como se hace en otras partes? Con el sistema de pago nuestro se obliga al pequeño productor a vivir la tercera o cuarta parte del año esperando intranquilo el precio a que se le pagará su producto. Esto no pasa en ningún otro ramo de producción ni de cultivo. Convendría mucho, pues, buscar la manera de abolir esa práctica de esperar el *precio corriente* y pagar el café en fruta de modo más rápido y más efectivo. Eso conviene, según creemos nosotros, tanto a los exportadores como a los productores.

En lo anterior está comprendido uno de los problemas que exige mayor atención por parte de todos los costarricenses y, en especial, del Gobierno. Si a este problema no se le presta el concurso de toda buena voluntad, la agricultura nuestra será de lo más raquítica, porque el cultivo del café debemos entender que es hoy por hoy, si no el único, productor de riqueza, por lo menos el primordial y más importante.

CABEZA DE VACA

Dedicado este número a asuntos de ganadería, no estará demás dar a conocer a nuestros lectores el origen del nombre "Cabeza de Vaca", que lleva una de las mejores fincas de Costa Rica, en la cual el Licenciado don Alfredo Volio Jiménez, el ciudadano de tan grato recuerdo por su talento y hombría de bien, puso todos los empeños de su inteligencia y de su voluntad indomable para el trabajo.

Cuenta Covarrubias que, "Cabeza de Vaca", es apellido de caballeros muy principales, aunque traen principio de un pastor, del cual en el mundo ha habido muchos reyes como consta de las historias sagradas y profanas, y comunican un nombre llamándose los unos y los otros PASTORES. El rey don Alonso el Nono, rey de Castilla, juntamente con los reyes de Aragón y Navarra, yendo a hacer guerra a los moros, llegaron con su ejército al castillo de Castro Ferral, donde hallando ocupado el paso por los enemigos, y puestos en mucho estrecho, se les presentó un pastor, que dijo les pasaría sin ningún peligro como lo hizo, y porque dió por señal a los caballeros que fueran a enterarse de lo que les ofrecía, que en cierto paso donde ya estarían en salvo hallarían una cabeza de vaca, es decir, la calavera de una vaca, que los lobos la habían comido aquellos días antes, y hallaron ser así, el rey, cumpliendo con el pastor lo que le había prometido, le hizo mercedes y armándole caballero, le dió por armas siete jaqueles rojos en campo de oro, y una orla con esas cabezas de vaca blanca en campo azul. Llamábase el dicho pastor Martín Alhaja, y desde entonces tomó el apellido, de Martín Alhaja, Cabeza de Vaca.

Dirán nuestros lectores, muy fácil, verdad, la adquisición de títulos de nobleza, en aquel entonces; y muy diferentes de los que hoy el mundo propone, los de la *Caballería Agrícola*, sea la de los Caballeros del Campo, la de los Caballeros Agrícolas.

LA AVICULTURA INDUSTRIAL

La diarrea blanca bacilar entre los pollitos

Por ANGELA ACUÑA

La diarrea blanca bacilar es muy contagiosa, causada por el *Bacillus Pullorum*. Los pollitos de 1 a 4 días son muy susceptibles a la enfermedad.

La infección puede contraerse por uno de estos tres motivos:

- 1.^o—Huevos infestados que llevan el germen.
- 2.^o—Pollitos que traen la enfermedad de los huevos infestados.
- 3.^o—Colocación de pollitos en sitios que sirvieron a otros infestados.

Los síntomas no son característicos. Los animalitos atacados buscan los lugares calientes; hay depresión, inapetencia y una respiración laboriosa, los mismos síntomas de todas las enfermedades intestinales.

La diarrea existe siempre y el excremento se pega a las plumas vecinas de la clueca. La duración de la enfermedad es en los pollitos de 1 a 4 días y entre los adultos de 4 a 5. A veces se prolonga.

La diarrea blanca bacilar se propaga por los huevos que hay para encubar, comprados con el germen, y por los pollitos que se obtienen en los mercados. Los pollitos que sobreviven a la enfermedad serán un agente activo de propagación por los huevos que pondrán enseguida. Todos los huevos de esas gallinas no estarán infestados pero sí la mayor parte de ellos.

La profilaxis consiste:

a) En buscar sólo gallinas sanas, que hayan sido examinadas en un laboratorio especial, por medio de la aglutinación del serum de la sangre.

b) En separar los pollitos que provengan de huevos comprados y no producidos en la granja avícola.

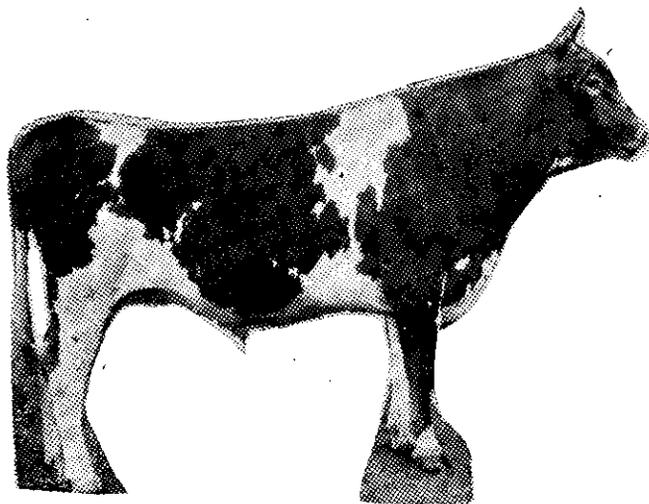
c) En la limpieza escrupulosa y desinfección de todos los lugares, dependencias y utensilios de la granja.

Con estas medidas al menos podrá aislarse la enfermedad a un número reducido de animalitos a quienes es preciso eliminar del conjunto.

La magnífica exposición ganadera del Campo de Ayala, Cartago

Cartago, la ciudad agrícola por excelencia, ha construido con el nombre de uno de los Gobernadores españoles de Costa Rica, un magnífico campo para exposiciones de ganado, y en él ha celebrado, en los tres últimos días de marzo último, con el concurso del Gobierno y de varios de los más entusiastas criadores e importadores de ganado del país, una exposición que revistió caracteres de algo muy distinguido y provechoso. Dió mayor realce a esta exposición el que vinieran expresamente para visitarla el Ingeniero don Luis Felipe Clement, Ministro de Fomento y Agricultura de Panamá, y el señor don Ricardo A. Morales, Subsecretario de Relaciones Exteriores de dicho país. El Gobierno trajo para que actuara como Juez, al técnico, Mr. Earl J. Kooper, de Chicago, graduado en el Colegio de Agricultura de la Universidad de Wisconsin. La fiesta de inauguración fue hermosísima. El señor Secretario de Fomento,

Licenciado don Arturo Volio, hizo el discurso inaugural relatando la importancia del acto para la industria agro pecuaria del país. Todas sus frases, que merecieron calurosos aplausos, fueron reveladores del sano entusiasmo que él, tan empresario en asuntos de ganadería y agricultura en general, mantiene por esos torneos. Indudablemente la exposición de Ayala fue una revelación de todos los esfuerzos hechos en el país por la mejora de la ganadería en general y ella es el mejor estímulo para que otros emprendan ese ramo tan importante. Se exhibieron ganados de raza Guernesey, de



«EL PIRATA» toro de raza Holstein del criador ganadero don Hilgino Vargas

raza Jersey, de raza Holtstein y de raza Ayrshire y de todas ellas muy excelentes ejemplares; toros importados y toros nacidos en el país de indiscutible valor. Para la buena ganadería el buen semental es el que da la esperanza. En materia de caballos, principalmente de los agricultores de Cartago, se exhibieron bestias de raza

inglesa, peruana, andaluza y árabe y de raza cruzada, como el Cid, potro medio inglés y medio peruano de don José Joaquín Peralta. Se exhibieron, asimismo, magníficos ejemplares de gallinas de distintas razas. Fueron tantos y tan valiosos los ejemplares exhibidos de vacas, toros, caballos y gallinas que por lo limitado de espacio de esta Revista no podemos dar un detalle como quisiéramos de todo. La adjudicación de premios se hizo con la mayor imparcialidad y, naturalmente, fue motivo de orgullo el que se adjudicara un primer premio a la vaca Holstein del inteligente ganadero don Rafael Vargas, vaca llamada La Estrella, hija del magnífico toro «Matador Segis La Reina», y de la famosa vaca «La Zoncha» de la ganadería de don Luis Fernández. Hubo, naturalmente, otros muchos primeros premios, pero de todos esos premios el principal debe ser, el de la inmensa satisfacción que los esforzados ganaderos nuestros han tenido, viéndose admirados entusiastamente por la in-

mensa multitud que asistió a ese concurso. Que nuevas exposiciones se celebren cada año y que la industria ganadera nacional, despreciando rutinas reveladoras de verdadero atraso, continúe fervorosa en esta campaña redentora de dotar a nuestro país de razas de ganado que produzcan bastante y buena leche y buenas y sanas carnes.

El macho y la hembra en la planta del tabaco

El hecho de que existan macho y hembra en toda especie de la vida vegetal, lo mismo que en el reino animal, hace que sea muy esencial para el agricultor, familiarizarse con estas condiciones, de vital importancia, y entender su absoluta necesidad y relación en la vida de las plantas. Entonces estará preparado debidamente para poseer el dominio de las especies y mejorar los cultivos. Existe un número de métodos para la reproducción en muchas de las formas más inferiores de la vida vegetal, de que no necesitamos ocuparnos en este trabajo. Pero, la extensa clase conocida como las angiospermas o plantas florecientes, a las que pertenece el tabaco, pueden ser divididas entre las que tienen las partes hembra y macho en plantas separadas, las que las tienen en flores separadas en la misma planta y las que tienen ambos órganos en la misma flor. En el cáñamo, por ejemplo, algunas de las plantas son solamente estaminíferas y otras pistiladas, es decir, unas contienen sólo los órganos masculinos y otras los femeninos. En la planta del maíz, la parte macho está en la borda, mientras que la hembra está representada por las barbas o estigmas. La planta de tabaco posee ambos órganos en la misma flor.

La flor del tabaco que debe ser familiar a todo cultivador de dicha planta, puede ser dividida en cuatro partes, a saber: cáliz, corola, estambres y pistilo. El cáliz es la cubierta verde que cubre el ovario y la base de la corola y es como la tercera parte de ésta. Sirve de envoltura y probablemente es de alguna protección para el ovario durante su desarrollo en la vaina o cápsula que contiene las semillas.

La corola es una cubierta tubular del color de la flor del melocotonero, de dos pulgadas de largo aproximadamente, que sirve para proteger los órganos esenciales, o sean los estambres y el pistilo.

Los estambres se encuentran generalmente en un número de cinco y forman un círculo alrededor del pistilo. Cada uno de ellos está compuesto de un filamento o tallo que está adherido a la superficie interna, cerca de la base de la corola, y de un pequeño órgano de forma un tanto parecida a la del grano de trigo, en el ápice del filamento, el cual es la antera y

representa el lado macho de la planta de tabaco. La fecundización es efectuada por las anteras, hendiéndose, o abriéndose, o descargando el polvo fino o substancia llamada polen en la corona de la parte hembra o sea el pistilo. Entonces empieza el desarrollo que se va extendiendo hacia abajo la cápsula que ha de contener las semillas.

El pistilo consiste del estigma, estilo y ovario. El estigma es el ápice del pistilo cuya superficie está húmeda, haciendo que de esta suerte reciba y retenga los granos del polen que caen en él y empieza el desarrollo que fecundiza los óvulos del ovario. El estilo es el pedúnculo que conecta el estigma y el ovario. El ovario se encuentra en la base del pistilo y contiene las semillas embrionas.

¿QUE HAY DE NUEVO EN AGRICULTURA?

Esta no es una frase original mía, es el grito, el lema, en que encierra todo el empuje vigoroso de su producción la República de Norte América. ¿WHAT'S NEW IN AGRICULTURE? Esta es la pregunta cuyas respuestas deben llevar en su cartera los peritos de la agricultura, únicos que aman y buscan el verdadero bien de su país. Ahora en Estados Unidos alguien grita: lo que hay de nuevo en agricultura es el ABACA, la planta de usos varios que da manila y ropas: el mercado no se abastece. Otro grito: lo que hay de nuevo es la variedad alcanzada por hibridización de la alfalfa. Otro, el descubrimiento de la verdadera selección de razas de gallinas: la Barred Plymouth Rock, con un record de 246 huevos en el año; y cientos de miles tendrán respuestas prontas y utilísimas que dar. Si nosotros lanzamos aquí el grito, de qué hay de nuevo en agricultura, pareciera que nadie nos escuchara porque no oímos ninguna respuesta. Sin embargo sirva de consuelo saber que la industria europea, poniendo en práctica sabios estudios biológicos, ha aportado una serie de preventivos y medicamentos para detener y curar las enfermedades de los ganados. Conquista de humanidad, ayer desconocida por nosotros, y que hoy con tanta facilidad, para ponerla en práctica, ha llegado a ser en Costa Rica fuente de infinito bien para los ganados y de positiva incalculable riqueza para la Nación.

LUIS CRUZ MEZA

PASTO "CALINGUERO"

Destructor del TORSALO y la GARRAPATA

INSUPERABLE PARA LAS TIERRAS ÁRIDAS

LA SEMILLA QUE CONVIENE

Queda poca semilla de la cosechada en la finca «Colombia» de San Mateo.

Esa es la única semilla que conviene sembrar por ser aclimatada.

RICARDO RAMIREZ DURAN

La explotación agro-pecuaria contrarresta la crisis de cultivos como el banano y el café

Nuestro querido amigo y maestro doctor don José María Arias, que desde hace algunos años presta sus servicios en el Ministerio de Agricultura de Guatemala, nos escribe y nos dice que el Ministerio en que él trabaja ha establecido una cátedra ambulante de divulgación agro pecuaria, que empezó a funcionar el 3 de diciembre último por los departamentos de Oriente de aquella República. Esa campaña es de una trascendencia indudable y seguramente cada uno de nuestros países habrá de preocuparse por ella. Desde luego Costa Rica lo viene haciendo con mayor intensidad desde que el señor Lic. don Arturo Volio ocupa la Secretaría de Fomento. Es el señor Volio, como lo fué su hermano don Alfredo y como lo es su sobrino don Alfredo Volio Mata, uno de los hombres que más se preocupan del adelanto de la ganadería.

Nos dice el Dr. Arias que comenzando las funciones de esa cátedra ambulante, salieron con un equipo de máquinas, semillas, sementales de varias especies y vacunas y duraron en su primer expedición un mes y medio, dando conferencias, haciendo trabajos demostrativos de maquinaria agrícola, enseñando, de manera práctica y gratuita, los sistemas modernos de defensa de los ganados contra las enfermedades infecto-contagiosas. Aquel Gobierno pretende dar una nueva orientación a la explotación agro pecuaria, a fin de intensificar la ganadería. Ese sistema de cátedras agrícolas ambulantes está dando notables resultados en muchos países europeos y americanos. Para esa campaña gran número de particulares han puesto en Guatemala a la disposición del Gobierno, algunas manzanas de terreno para la creación de granjas experimentales, las cuales serían servidas por los Peritos Agrícolas salidos de la Escuela Nacional de Agricultura. Con el mayor cuidado nos iremos imponiendo de los avances de esa campaña que, como decimos ha de reanudar en verdadero provecho para la industria ganadera, no sólo de Guatemala sino también de Centro América.

DESTRUYA SUS HORMIGUEROS FACILMENTE CON CYANOGAS

EL REMEDIO MAS BARATO Y EFICAZ CONOCIDO

Una o dos fumaradas en los agujeros de los hormigueros las mata casi instantáneamente. CYANOGAS emite un gas en el que las hormigas no pueden vivir, no teniendo que ingerirlo ni aún que tocarlo. Tenemos nuevas bombas para aplicarlo, que garantizamos no se destruyen, ni herrumbran con el uso del CYANOGAS

Pida informes completos a: J. E. VAN DER LAAT SUCR.

VENTA DE SEMILLAS

50 varas Sur de la Esquina Sur Este del Mercado, San José.

LECTURAS PARA EL HOGAR-DEL AGRICULTOR**EL CAMPO Y LA CIUDAD**

El modesto y sabio profesor don Elías Leiva Quirós, ha enriquecido la bibliografía patria con un libro que es un tesoro. Se llama este libro «LA EDUCACION DEL CIUDADANO COMPLETO». Su autor, que ha servido las cátedras de instrucción cívica en la Escuela de Derecho y en los colegios de segunda enseñanza, ha condensado en ese volumen la serie de lecciones suyas de varios años. Es éste un libro de estudios y de texto invaluable. Todo costarricense que quiera ser un ciudadano en el amplio sentido del vocablo—moral, social, económica y políticamente—en este libro, y sólo en él, hallará las bases y enseñanzas que está obligado a seguir. No felicitamos por tal libro sólo al Licenciado Leiva Quirós, sino que felicitamos también a Costa Rica por tener hijos como éste tan afanosos, instruidos e inteligentes. De ese libro es la siguiente lección.

Ha de ser una regla invariable que para vivir bien y, sobre todo, para tener buena salud, debemos buscar aquellos sitios y lugares en que el aire sea más puro y podamos recibir el baño del sol y de la luz. Está perfectamente demostrado que el campo reúne las mejores condiciones para vivir de acuerdo con lo que la higiene nos aconseja, pues allí, debido a la proximidad de los bosques y al alejamiento de las aglomeraciones humanas, la atmósfera es más rica en oxígeno y se respira un aire menos cargado de polvo y gérmenes nocivos. Desde este punto de vista, el beneficio que presta el campo a los que viven en la ciudad es inmenso, pues nos permite ir a nutrir allí la sangre, empobrecida por las fatigas del trabajo diario y a solazarnos con la agradable contemplación de la naturaleza. La alegría con que los niños de las ciudades reciben la promesa de un paseo o de una temporada a las montañas, a las fincas o casas de campo, es la revelación más clara de que su organismo, muy sensible a los cambios de ambiente, necesita experimentar los saludables efectos del sol, del ejercicio y del aire puro, como cosas indispensables a su desarrollo y conservación.

Como régimen para la curación de ciertas enfermedades, por no decir de una vez que de todas, la vida al aire libre no tiene nada que le sea superable. En el campo el hombre puede defenderse mejor de las enfermedades contagiosas si vive higiénicamente y aprovecha sus ventajas. La tuberculosis no estaría tan extensamente difundida, hasta constituir hoy día uno de los grandes flagelos de la humanidad, si las familias pudieran reducir a su mínimum la permanencia en las ciudades y no estuvieran tan apegadas a los placeres mundanos que proporcionan los centros de población.

Ventas de café de Costa Rica en Londres

Importantes Casas comisionistas inglesas han estado publicando que las ventas de café en Londres, durante el mes de marzo pasado han alcanzado como precio, por término medio, la suma de ciento diez chelines.

Costa Rica había embarcado hasta el 30 del mes de marzo 247.000 sacos.

NOTAS

La Revista «La Escuela de Agricultura» se complace en felicitar efusivamente a los señores Ingenieros don Bernardo Iglesias, don Alfredo Volio Mata, y a los señores don José Rosi, don Rafael Chavarría, don Julio Sancho, don Rafael Vargas Q. y demás miembros organizadores que de tan satisfactoria manera supieron llenar el cometido que se les confió, para organizar y dirigir la exposición ganadera del Campo Ayala. Esa exposición ha constituido no solo una nota de gran adelanto en materia de ganadería, sino una brillante muestra de lo que valen nuestros hombres que del trabajo y del esfuerzo hacen su religión y su fe.

Mientras en otra oportunidad decimos todo lo que debe decirse y nosotros debemos decir, del señor ingeniero agrónomo don Ricardo Güell, le presentamos en esta nota, nuestro cordial saludo de bienvenida. Ya se encuentra, prolongando las magníficas lecciones adquiridas en la Universidad de Lousiana, U. S. A. en nuestra Escuela Nacional de Agricultura. Sus discípulos muéstranse complacidos de su competente nuevo profesor. El ingeniero Güell, es de la casta de los hombres que más han luchado por la conquista de la ciencia agrícola.

Lector, no se olvide que esta Revista es una de las más baratas del mundo y la que a usted más interesa. Recomiéndela a sus amigos y conocidos. Usted que nos lee piense si nos ha pagado y si no ha pagado mande los cuatro colones que vale la suscripción por todo un año. La remesa puede ser hecha en la forma que a bien tenga.

EL TENER UNA REVISTA DE AGRICULTURA es una NECESIDAD indiscutible para nuestros pueblos de Centro América, que son todos agricultores. Es ella por lo mismo obra nacional y todos tienen que prestarle el concurso de su buena voluntad para llevarla a cabo. La Revista Agrícola debe ser la cartilla que enseñe y dé aliento al hombre del campo. Solicitamos, sin rubor, por el convencimiento que tenemos, de que una publicación de agricultura es indispensable, el concurso y contribución de nuestros conciudadanos.

Precios de Suscripción

En Centro América: cuatro colones por año, equivalente a un peso oro.

En el extranjero: dos pesos oro por año.

NECESITAMOS AGENTES: reconocemos comisión de 20 % sobre toda cantidad recaudada.

Toda correspondencia deberá dirigirse así:

LUIS CRUZ B. —Perito Agrícola
SAN JOSE, COSTA RICA :-: APARTADO 1287