

# EL TRABAJO

REDACTORES - PROPIETARIOS

FEDERICO MORA - SILVIO SELVA

AÑO I

San José, Costa Rica A. C., miércoles 30 de octubre de 1907

NÚMERO 14

Subscripción..... \$1-00 al mes

Anuncios y comunicados á precios convencionales. Oficina de la Administración: calle 2a. Norte, 75 varas al Norte de las Oficinas del Telégrafo.

## CULTIVO DEL CAFE

Por sistema de cultivo se entiende en agricultura el conjunto de operaciones que constituyen una explotación y los medios que se emplean para recoger los frutos de la tierra. Muchos son los sistemas agrícolas conocidos, pero todos están subordinados á tres grandes influencias, que son: la naturaleza del suelo, el clima y los mercados.

Con frecuencia se emplea la palabra cultivo, unida á calificativos muy generalizados y así se dice: "grande, mediano y pequeño cultivo; cultivo alterno, mejorador, esquilante, intensivo, extensivo, forzado, intercalar, en línea, en tablar, etc." palabras que denotan la mayor ó menor extensión del cultivo, la manera como éste se verifica y los efectos que produce en el terreno.

Adoptar un buen sistema de cultivo es problema siempre difícil de resolver, porque para ello es indispensable que el agricultor conozca todos los factores que entran en la producción agrícola, como son el terreno, el clima, la naturaleza y necesidades de las plantas que se han de cultivar y muchos otros datos que, por desgracia, no son patrimonio de la masa general de los agricultores.

Hechas estas observaciones de carácter general, veamos cuál es el sistema de cultivo más adecuado á los cafetales de Costa Rica.

Tomando en cuenta nuestro modo de ser, es indudable que el sistema que está indicado es el intensivo, que tiene por base el empleo de medios físicos y químicos, suplementarios de los naturales, para obtener el máximo de producción de cada unidad de superficie, procurando al mismo tiempo conservar la fertilidad inicial del suelo. Este es el sistema más conveniente para Costa Rica, por que aunque es cierto que nuestro territorio se compone de 21,000 millas cuadradas y nuestra población consta de 300,000 almas, la mayor parte de nuestros habitantes se hallan concentrados en una área de 20 leguas cuadradas, dentro de la cual están comprendidas todas nuestras plantaciones de café.

A esta acumulación de la propiedad y de la población se debe el gran valor de nuestros cafetales. En tales condiciones, es indudable que el sistema de cultivo más racional y adecuado es el intensivo, cuya base son los abonos y las labores esmeradas. Esta clase de cultivo comprende dos sistemas, que son: el de los abonos traídos del exterior que, como su nombre lo indica, consiste en la compra de materias fertilizantes, y el de los abonos interiores, ó sean los producidos dentro de la misma finca. Ahora bien; cuál de estos dos sistemas deberá adoptarse en Costa Rica? En nuestro concepto, conviene á los agricultores adoptar un sistema mixto; es decir que deben mantener animales en sus haciendas para obtener el estiércol necesario, é importar además cierta cantidad de abonos minerales para emplearlos como complemento de las estercoladuras.

La necesidad de suplir al terreno materias orgánicas juntamente con los abonos minerales es todavía más urgente en el cultivo del café que en el del trigo, porque esta clase de cereal da en el terreno una gran cantidad de despojos vegetales y raíces y de paja que se aprovechan de

sídeo que la cáscara que cubre el fruto, cuya cantidad es insignificante, comparada con el grano que se ale anualmente de la finca y va á consumirse en centros lejanos. También quedan en la tierra los despojos de las hierbas que el agricultor entierra con el cultivo, pero éstos no bastan para suplir las materias orgánicas que los cafetos consumen.

Es indudable que los abonos minerales tienen gran importancia en la agricultura, no sólo como un complemento del estiércol, que debe considerarse como el abono normal; sino por la inmensa ventaja que proporcionan de poder suplir á un terreno el nitrógeno, el fosfato de cal, la potasa ó la cal que puedan haberse agotado en el por el cultivo prolongado y constante de una sola clase de plantas, como sucede con el café que, destinado á vivir largo tiempo en el terreno, acaba por agotar la substancia fertilizante que más necesita para su desarrollo y producción.

Por tanto, nuestra opinión es que deben abonarse los cafetales con estiércol para conservar la riqueza orgánica del terreno, y emplear al mismo tiempo abonos minerales como complemento de las estercoladuras.

Todo agricultor práctico sabe que las tierras mal cultivadas y sin abonos dan rendimientos tan exigüos que, cargados los gastos hechos en las labores, cosecha,

rio desea dedicar 75 hectáreas al cultivo de café. En tal caso debe dedicar 25 hectáreas más al cultivo de forrajes para mantener en establo 75 vacas que le produzcan estiércol suficiente para abonar las 75 hectáreas sembradas de café.

Está generalmente aceptado que una vaca produce, por término medio, 16,000 kilogramos, ó sean próximamente 345 quintales de estiércol por año, incluyendo la paja que le sirve de cama, la cual se pudre y se mezcla con el estiércol.

Tendremos entonces que las 75 vacas producirán por año próximamente 1,200,000 kilogramos de estiércol, que distribuidos entre 75,000 cafetos, darían un promedio de 16 kilogramos para cada árbol.

Ahora bien: agregando el producto de las vacas en leche, queso y terneros, á la cosecha de café de las 75 hectáreas que, bien abonadas, darían mayor rendimiento que 100 sin abono, tendríamos que el agricultor obtendría un pingüe resultado.

Se dirá, tal vez, que la manutención del ganado sería difícil en verano, por escasez de pasto, pero esta dificultad se allana construyendo silos para almacenar en invierno pasto para el verano. Esto puede hacerse, porque las 25 hectáreas de pasto producen en invierno mayor cantidad de forraje que el necesario para ali-

por el aire que entra por la parte superior á la masa.

Una vez lleno el Silo, se cubre con hojas de caña, de plátano ó de cualquier otra planta, y sobre ellas se echa una capa de tierra bien pulverizada y apretada para que no dé paso al aire, ó bien se cubre el Silo con una tapa que lo cierre herméticamente.

En un Silo de 15 pies de largo, 15 de ancho y 16 de profundidad caben 3,600 pies cúbicos de pasto ensilado, que pesan 144,000 libras.

La ración diaria para una vaca es un pie cúbico de pasto ensilado, que pesa 40 libras. Por tanto con un Silo de las condiciones indicadas, se pueden mantener 20 vacas durante 6 meses que dura la estación absolutamente seca del verano. Así es que, para mantener durante ese tiempo las 75 vacas que hemos calculado para abonar las 75 hectáreas sembradas de café, necesitaría el agricultor 4 silos de las dimensiones expresadas. Estos pueden formarse construyendo un depósito de 30 pies de largo, 30 de ancho y 15 de profundidad, y dividiéndolo en cuatro departamentos por medio de dos paredes interiores ó tabiques.

Para llenar los cuatro silos, se necesita la hoja de maíz con sus tallos que producen 6 hectáreas próximamente. Esta clase de pasto es muy propia para ensilar, y mezclada con plantas de frijo-

Donde la agricultura y la ganadería están divorciadas, ninguna de las dos industrias prospera. Puede decirse de estas dos industrias lo que Franklin decía del matrimonio, comparando al hombre y á la mujer con las dos partes de un todo: *unidas hacen todo lo que se quiere; separadas, no son más que dos malas láminas de raspar.*

Por lo tanto, la unión de la ganadería y el cultivo encierra la característica de toda explotación agraria bien dirigida.

F. M.

## CRIA DE GALLINAS

### Razas Asiáticas

#### RAZA DE BRAHMA

Mucho se ha discutido acerca del origen de esta famosa raza. Para unos, las gallinas de Brahma son el resultado del cruzamiento de la raza Shanghai con la cochinchina, que suponen ser distintas razas, no siendo en realidad sino una misma, como adelante lo demostraremos. Los que así opinan, se fundan en el testimonio inadmisiblemente de un tal Geo P. Burnham que, deseando hacer conocer una casta de gallinas que él había formado por medio del cruzamiento arriba indicado, mandó de regalo á la Reina de Inglaterra, en Diciembre de 1852, nueve aves, entre las cuales había dos gallos y siete gallinas, bajo el nombre de *Grey Shanghaes* (Shanghaes de color gris). Tanto Burnham como sus secuaces dicen que esas gallinas eran exactamente idénticas á las que hoy se conocen con el nombre de Brahmas.

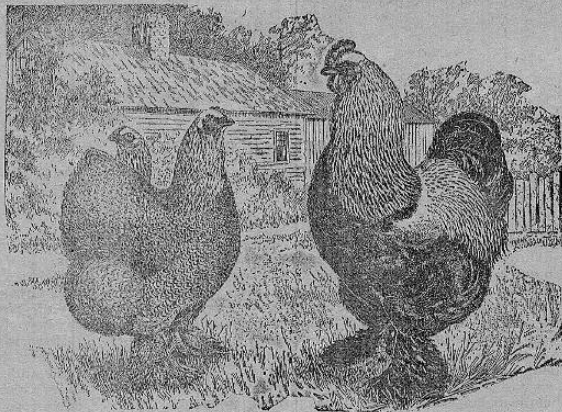
Otros escritores pretenden que la raza Brahma es pura, y absolutamente distinta de la cochinchina en sus hábitos, lo cual se muestra que no descendiendo ésta. En prueba de ello, dicen que las cochinchinas son deficientes en el pecho, mientras que la raza Brahma tiene el pecho ancho y redondo.

Uno de los méritos de la raza cochinchina es su domesticidad y su carácter poco exigente y contentado, cualidad que le permite vivir tranquilamente en un sitio reducido, y que no la induce á vagar. Tan notable es esta quietud de la raza cochinchina, que se han dado casos de vivir hasta setenta gallinas en un patio muy pequeño, contiguo á un terreno de un tercio de manzana sembrado de yerba, al cual no salían, si no se las obligaba. La raza Brahma, por el contrario, necesita de terreno extenso para vagar.

La cochinchina come mucho, y es necesario proporcionarle el alimento, mientras que la raza de Brahma se sabe buscar la vida por sí sola. Una gallina Brahma se puede engordar donde una cochinchina se muere de hambre.

Un principio universalmente reconocido por todos los criadores es, que solo las razas puras tienen el poder de reproducirse con uniformidad, y que si una raza es cruzada, tarde ó temprano degenera y no se reproduce con constancia. Ahora bien; la raza Brahma se reproduce de generación en generación con admirable uniformidad y constancia; los pollitos nacen negros ó amarillos, según que sean de la variedad blanca ó de la obscura; al mes y medio de nacidos, los negros se vuelven grises, y los amarillos se tornan blancos y presentan pintas obscuras; un poco más tarde, todos se vuelven grises, siendo unos más rayados de negro que otros; pero siempre uniformes, lo cual prueba que descienden de una raza pura.

La raza cochinchina es algo delicada, y se resiente en tiempo



RAZA DE BRAHMA

etc., no queda utilidad y aún puede perderse.

Por otra parte, es evidente que el uso continuo de abonos minerales, importados del extranjero año tras año con un coste crecido, sería una segunda causa de ruina para el propietario: la utilidad bruta parecería considerable, pero la utilidad neta sería ilusoria.

Supongamos que se desea cultivar un terreno de mala calidad, por estar cerca de una población donde se pueden vender los productos á buenos precios. En tal caso, el agricultor debe hacer sacrificios para importar el primer año abonos minerales; después de ese período, y éste es el eje sobre que debe girar el sistema de explotación, es preciso cultivar bastante forraje, para alimentar ganado, que produzca la cantidad de estiércol necesario para abonar el terreno.

La extensión de tierra que se dedique á la producción de pastos debe ser, por supuesto, proporcionada al área que se desea abonar con estiércol.

Supongamos que un propieta-

rentar las 75 vacas. El excedente esio que el hacendado podría ensilar para el verano.

Se da el nombre de Silo á un depósito, ya sea subterráneo ó fuera de tierra, con paredes herméticamente cerradas, donde se echa el pasto verde, picado con máquina para conservarlo por largo tiempo. El pasto así almacenado conserva su color y buena calidad por mucho tiempo, y los animales lo come bien.

Los silos pueden ser excavados en el suelo, ó bien construidos sobre tierra con paredes de madera, ó mampostería, cuidando de que no quede ningún intersticio por donde pueda penetrar el aire, condición esencial para que el pasto se conserve en perfecto estado.

Cuando se está echando el pasto en el silo, debe apelmazarse muy bien con los pies, á fin de que quede perfectamente apretado y no entre el aire en la masa.

La operación de llenar el Silo debe hacerse en el menor tiempo posible, porque si se prolonga mucho, puede dañarse el pasto

les, arvejas y otras leguminosas, constituye una ración alimenticia perfecta, porque las plantas de maíz contienen principalmente carbono, y las leguminosas nitrógeno. Si al dar el pienso á las reses, se le añade un poco de afrecho ó de avena quebrantada, la ración será altamente nutritiva.

En resumen: un cafetal explotado como queda dicho ofrece las siguientes ventajas:

1ª—Que 75 hectáreas de cafetal abonadas con los estercolos de 75 vacas, producirían mayor rendimiento que otro de 100 sin abono.

2ª—Que á los beneficios del café se allegarían los productos del ganado en leche, queso y terneros.

3ª—Que el terreno se haría cato año más fértil con los abonos producidos por las vacas.

Los agricultores deben convenirse de que la tierra no produce en proporción á la extensión de superficie sembrada, sino en proporción del abono que se aplique al cultivo.

muy frío, mientras que la de Brahma se levanta temprano y, aun en el rigor del invierno, se la ve vagando en buena salud.

Por este parangón que acabamos de hacer, se convencerá el lector, como lo estamos nosotros, de que la raza de Brahma casi no tiene punto de contacto con la cochinchina, y por tanto no es posible que descienda de ésta.

También se ve que la raza de Brahma es pura, puesto que se reproduce con admirable constancia.

Nosotros creemos, por tanto, que las gallinas Brahma son una raza originaria de las comarcas regadas por el caudaloso río Brahmapootra, que desagua con el Ganges en la Bahía de Bengala.

La raza Brahma es, sin duda; la más corpulenta de las variedades domésticas. Tegetmeier, escritor de veracidad intachable, asegura que él ha tenido gallos de esta raza, que han llegado á pesar hasta diez y siete libras. Baste peso es, por supuesto, extraordinario.

La forma del cuerpo corresponde á su gran tamaño. El pecho es en ambos sexos ancho, redondo, lleno y prominente. El lomo es corto pero muy ancho entre los hombros y al través de los cuadriles; las plumas de los ijares son muy abundantes y forman un colchón suave que se eleva hacia la cola; el pezuco es graciosamente encorvado, delgado hacia la cabeza y muy lleno cerca del cuerpo; la gollilla se proyecta sobre los hombros; las alas son pequeñas y bien sostenidas sobre los costados; la cola del gallo, aunque pequeña, es erguida y su raíz bien cubierta por las plumas delgadas que la cubren; la alcachofa, ó sea el vellón que cubre la región inferior trasera, debe ser muy abundante en ambos sexos, hasta salir fuera de los muslos, á fin de que el ave parezca muy ancha y profunda, mirada por detrás; los muslos han de ser grandes, musculosos y bien cubiertos de plumas suaves y encorvadas alrededor de los corvejones, para que los cubra bien; las cañas de las piernas son algo cortas, gruesas, y están separadas y bien cubiertas de plumas hasta los dedos; la cabeza es de tamaño moderado, comparada con el tamaño del animal; la cresta debe ser triple, pequeña, baja por delante y bien ensamblada para que no se incline á los lados; debe estar bien dividida para que presente el aspecto de tres crestas unidas en su base y por atrás, siendo la mayor la central y todas bien dentadas. Esta conformación de la cresta debe ser igual en ambos sexos, pero más pequeña en la gallina. Las Brahmas primitivas tenían la cresta sencilla como la raza cochinchina, pero en la actualidad se reputan de superior calidad las de cresta triple. Las carúnculas, que penden bajo las orejas, deben ser grandes en ambos sexos, y las barbas comparativamente pequeñas y bien redondeadas.

Los rasgos característicos que acabamos de apuntar, son aplicables tanto á las Brahmas de color claro, como á las de color obscuro; y ya que hacemos esta distinción de colores, vamos á describirlos separadamente.

Las Brahmas de color claro tienen fondo blanco lo mismo que el pecho y los muslos; la gollilla es rayada de negro en el centro de cada pluma; los gallos tienden á perder en el transcurso de varias generaciones esas rayas negras de la gollilla, lo cual se conceptúa como un defecto; las plumas de los ijares son en el gallo rayadas de negro, y en la gallina blancas; las primeras diez plumas del ala son negras, pero las secundarias, que sólo se ven cuando el ala está cerrada, son blancas por fuera, y por tanto el color obscuro del ala no se nota cuando está ésta plegada. El gallo tiene la cola negra y las plumas que cubren ésta presentan reflejos ó iridiscencias metálicas de color verde; las inferiores están bordeadas de un color plateado parecido al que tienen las gallinas en las dos plumas más altas. Las piernas de la raza blanca son de color amarillo y están bien cubiertas de plumas blancas pintadas de negro.

El contraste que forma la plumazón blanca bordeada de negro, con el color rojo encendido de la cara, cresta y barbas, pre-

senta un aspecto pintoresco y atractivo.

Las Brahmas de color obscuro son muy distintas de las blancas. En el gallo de color obscuro la parte superior del cuerpo ó sea la gollilla, el dorso y los ijares, son de color blanco plateado con rayas negras; el pecho, la parte inferior del cuerpo y los muslos, son negros, ligeramente marcados de blanco; las plumas que cubren la base de las alas son de un color negro con reflejos metálicos verdes y sobre las alas se nota una faja transversal del mismo color. Las grandes plumas de las alas son blancas por fuera y negras por dentro; las secundarias, que son visibles cuando el ala está plegada, tienen en su extremidad una pinta ancha de color negro obscuro verdoso. La cola es negra y sus cubiertas de ambos lados con mucho lustre; las plumas más pequeñas están bordeadas de blanco. Las piernas son amarillas, presentan á veces un reflejo obscuro, y deben estar bien cubiertas de plumas oscuras manchadas de blanco.

El color de la gallina es gris; tiene la gollilla blanca, plateada y rayada de negro. El resto de su plumazón es claro, pero tan rayado de negro que casi queda oculto el fondo claro.

La raza oscura de Brahma ha venido ganando reputación durante los últimos tiempos; su enorme peso, su buena constitución y fecundidad y la facilidad con que puede conservarse en un sitio cerrado, la hacen muy apre-

ciada para todos los criadores. A estas cualidades reúne la uniformidad con que se reproduce, que es otra cualidad muy estimada en todas las especies gallináceas. La raza oscura de Brahma soporta bien la humedad y un frío riguroso, y son amigas las gallinas de andar vagando bajo la lluvia, en horas de insectos.

F. M.

### Las máquinas como auxiliares del hombre

Es tan cómodo para los espíritus limitados, y de cortos alcances, así como para los perezosos y los acomodaticios practicar lo ya establecido sin cambios, sin innovaciones, ni diversas combinaciones, que regularmente se prefiere abandonar un proyecto ó una empresa, más bien que hacer trabajar la imaginación por descubrir algo nuevo que modifique ventajosamente nuestro trabajo usual, muchas veces rudimentario. La aplicación de las últimas invenciones de los recientes descubrimientos, á nuestro

trabajo común y ordinario requiere estudios más ó menos profundos de comparación; requiere también ensayos, y la consiguiente expectación de sus resultados, y aunque éstos son casi siempre ventajosos, y mejoran los productos, modificando favorablemente el mismo trabajo, economizando energías y perfeccionando las labores, no obstante nuestro irracional amor á lo ya establecido, hace que abandonemos las magníficas oportunidades de mejorar nuestra condición, cretándonos, y limitándonos á los usos antiguos por embriónarios que sean.

Entodos los descubrimientos hechos por el hombre, ninguno ha ejercido mayor influencia sobre la organización del trabajo y su productividad como la invención de máquinas. Todas las civilizaciones han inventado algún aparato para economizar el trabajo manual del hombre; pero han sido en el transcurso del siglo XIX que las máquinas han tomado el importante puesto que hoy tienen en las operaciones de la industria y de la agricultura. Como era de esperarse, la introducción de las máquinas ha encontrado oposición de parte de aquellos mismos cuyos intereses favorecen, debido á las preocupaciones de la ignorancia, pero esa oposición ha ido desapareciendo paulatinamente, y hoy no miran los pueblos á las máquinas como enemigos de su bienestar, sino como sus mejores auxiliares. No falta, sin embargo, en estos países quien piense que, dada la poca instrucción de nuestros labradore, los aparatos de labran-

za no son adecuados á su escala civilizadora. Los que así opinan dicen que no hay entre nuestros jornaleros hombres capaces de manejar un arado de disco, una sembradora ó una segadora, pero la experiencia ha venido á demostrar lo contrario. Ciertamente, no todos nuestros jornaleros están dotados de una inteligencia capaz de manejar un instrumento de labranza, si es complicado, pero éstos forman la excepción y no la regla. Es infundada, por tanto, la ciega oposición de esos espíritus refractarios á todo progreso.

Hay otros más recalitrantes aún, que opinan que el empleo de los aparatos de labranza, en vez de ser útil, es perjudicial tanto al obrero como al patrón. Dicen éstos que el jornalero que trabaja á mano, gana un salario que le basta para satisfacer sus exiguas necesidades, pero que si se pone, ese jornalero á manejar una máquina, por el mismo hecho habrá de pagarle mayor salario, y que desde el momento en que, manejando la máquina, puede ganar en tres días lo mismo que antes ganaba en toda la semana, se limitará á trabajar sólo tres días, y pasará el resto de la semana en la vagancia, de lo cual deducen que el empleo de máquinas, ya sea en las operaciones de la industria ó de la agricultura, es una práctica nociva para la sociedad, porque contribuye á fomentar los vicios del jornalero. ¡Qué disparate! Sorprende en verdad tal modo de razonar en

F. M.

### Perdigueros Cocker

Estos son perros de caza, de tamaño pequeño y pesan de 18 á 25 libras. Son muy fáciles de manejar y muy útiles. Son de carácter alegre, vivos, avisados y propios para correrías en campos abiertos y en matorrales. Al olfatear la caza, ladran, aprenden á traer la pieza muerta al cazador y se lanzan sin miedo al agua. El color propio de los Cockers es negro y canelo ó color de hígado y castaño, pero también se ven tipos de color de hígado y blanco, con piernas y hocico marcados con manchas de diversos colores. Los Cockers del país de Gales son de color de hígado y blanco, tienen la cabeza larga, el hocico delgado, las ventanas de la nariz son amplias, el cráneo es ancho y elevado, los ojos son prominentes y de suave mirada; las orejas de una longitud moderada, suaves y cuelgan pegadas á la cara; el pezuco es fuerte y bien puesto; los hombros oblicuos, los lomos largos y fuertes y descendiendo hacia la cola; el pecho es profundo y bien desarrollado; las piernas algo cortas pero fuertes, rectas y musculosas; los pies redondos, compactos y parecidos á los del gato; llevan estos perdigueros la cola baja y tanto ésta como los dedos están cubiertos de pelo. En el cuerpo, el pelo aparece muy pegado, es suave y sedoso y aunque es ondulado, no llega á enredarse nunca en los buenos tiempos.

F. M.



PERDIGUERO COCKER

### La rupia y su tratamiento

El sistema característico de esta enfermedad de las aves de corral es la aparición de las falsas membranas, de un olor infecto, especial y color amarillento, que se forman en las cavidades del pico, de las narices y entre los párpados y el globo del ojo.

Estas membranas, al desprenderse, suelen dejar excoeración en la piel y se asemejan mucho á las que caracterizan la difteria en los niños, por cuya razón se ha llamado á la rupia también difteria, habiendo habido personas que crean que se trata de la misma enfermedad realmente.

Un periódico agrícola de los Estados Unidos recomienda los siguientes tratamientos para combatir esta enfermedad.

Desde luego el aislamiento de los animales enfermos, renovación completa de los corrales limpiando el suelo y encalando las paredes, nidos y partes de madera. Lavatorios con substancias antisepticas de la garganta, narices y ojos de los animales enfermos, siendo de recomendarse cualquiera de las siguientes fórmulas.

Una solución de creolina al 20 por ciento, aplicada con un pincel, partes iguales de petróleo y acético; ácido bórico al 3 por ciento.

Para aplicar cualquiera de estas soluciones deben separarse primeramente las membranas con el mayor cuidado posible.

También se recomienda espolvorear flor de azufre en las superficies limpiadas. El Dr. Salman, jefe de la Sección de Industria Animal en el Departamento de Agricultura de los E. U., recomienda lo siguiente:

Disolver 35 granos de clorato de potasa y dos granos de ácido salicílico en una onza de agua, agregando después una onza de glicerina. Esta operación se apli-

ca sobre las membranas.

Resumiendo todo lo dicho, repetimos que las gallinas de la raza Brahma son buenas ponedoras de huevos de tamaño considerable, se buscan bien la vida, cuando se las coloca en un sitio extenso y bien poblado de yerba, y cuando incuban, son excelentes

trabajo común y ordinario requiere estudios más ó menos profundos de comparación; requiere también ensayos, y la consiguiente expectación de sus resultados, y aunque éstos son casi siempre ventajosos, y mejoran los productos, modificando favorablemente el mismo trabajo, economizando energías y perfeccionando las labores, no obstante nuestro irracional amor á lo ya establecido, hace que abandonemos las magníficas oportunidades de mejorar nuestra condición, cretándonos, y limitándonos á los usos antiguos por embriónarios que sean.

Entodos los descubrimientos hechos por el hombre, ninguno ha ejercido mayor influencia sobre la organización del trabajo y su productividad como la invención de máquinas. Todas las civilizaciones han inventado algún aparato para economizar el trabajo manual del hombre; pero han sido en el transcurso del siglo XIX que las máquinas han tomado el importante puesto que hoy tienen en las operaciones de la industria y de la agricultura. Como era de esperarse, la introducción de las máquinas ha encontrado oposición de parte de aquellos mismos cuyos intereses favorecen, debido á las preocupaciones de la ignorancia, pero esa oposición ha ido desapareciendo paulatinamente, y hoy no miran los pueblos á las máquinas como enemigos de su bienestar, sino como sus mejores auxiliares. No falta, sin embargo, en estos países quien piense que, dada la poca instrucción de nuestros labradore, los aparatos de labran-

za no son adecuados á su escala civilizadora. Los que así opinan dicen que no hay entre nuestros jornaleros hombres capaces de manejar un arado de disco, una sembradora ó una segadora, pero la experiencia ha venido á demostrar lo contrario. Ciertamente, no todos nuestros jornaleros están dotados de una inteligencia capaz de manejar un instrumento de labranza, si es complicado, pero éstos forman la excepción y no la regla. Es infundada, por tanto, la ciega oposición de esos espíritus refractarios á todo progreso.

Hay otros más recalitrantes aún, que opinan que el empleo de los aparatos de labranza, en vez de ser útil, es perjudicial tanto al obrero como al patrón. Dicen éstos que el jornalero que trabaja á mano, gana un salario que le basta para satisfacer sus exiguas necesidades, pero que si se pone, ese jornalero á manejar una máquina, por el mismo hecho habrá de pagarle mayor salario, y que desde el momento en que, manejando la máquina, puede ganar en tres días lo mismo que antes ganaba en toda la semana, se limitará á trabajar sólo tres días, y pasará el resto de la semana en la vagancia, de lo cual deducen que el empleo de máquinas, ya sea en las operaciones de la industria ó de la agricultura, es una práctica nociva para la sociedad, porque contribuye á fomentar los vicios del jornalero. ¡Qué disparate! Sorprende en verdad tal modo de razonar en



A las personas que se suscriban á este periódico de hoy en adelante se les servirá la colección desde el número primero.

# KODAK



CIGARERIA  
"El Progreso"

Cámaras KODAK con todos sus accesorios  
Revelado é Impresión  
**ORDENES POR CORREO**  
Se venden cámaras por abonos mensuales á personas de responsabilidad

# Guillermo Niehaus

SUCESOR DE LUIS KRUSE

## AGENCIAS Y COMISIONES

San José-Limón - Puntarenas  
COSTA RICA

Octubre 16.

## NUTRIR al TUBERCULOSO es CURARLO.

La hora parece haber llegado cuando las medicinas pueden considerarse como un incidente solamente en el tratamiento de la tuberculosis.

La nueva fórmula para la cura de esta enfermedad puede condensarse así: "Aire puro, Alimentación nutritiva y abundante, y Descanso."

La buena alimentación es la parte más esencial del tratamiento. Se sabe con toda certeza que la tuberculosis es causada por un microbio que sólo se desarrolla en los organismos debilitados y por lo tanto mientras mejor se alimenta y nutre la persona más fuerzas recobra para resistir y vencer la invasión tuberculosa.

Toda persona afectada de tuberculosis debe alimentarse nueve veces al día y su dieta debe consistir principalmente de huevos, carne y leche, pero como los organismos extenuados no reciben generalmente de los alimentos ordinarios toda la materia orgánica y mineral que necesitan para su perfecta nutrición, es necesario reforzar la alimentación tomando la

## LA EMULSION DE SCOTT LEGITIMA

que suministra en forma concentrada y predigerida la grasa que rellena los pulmones con nuevos tejidos vivientes y vigoriza las funciones respiratorias, cuyo buen funcionamiento es un factor muy importante para la buena nutrición. Los hipofosfitos de cal y de soda íntimamente ligados con el aceite de bacalao en la Emulsión de Scott suministran á la sangre la materia mineral de la cual se nutren y fortalecen los nervios, los huesos y el cerebro. Hay mucha más substancia nutritiva en una cucharada de Emulsión de Scott que la contenida en un volumen igual de cualquier otro alimento, y cuando esta emulsión-alimento se toma con constancia y se dedican todos los esfuerzos y el tiempo á obtener la curación, á lo menos por un año, los progresos realizados en ese tiempo son tan maravillosos que el enfermo ve bien retribuida su fe y perseverancia.



**Precaución Necesaria.**—No se caiga en el error de comprar una Emulsión de bacalao por economizar ningunos cuantos centavos. Todo lo barato al final resulta caro y tratándose de la salud, no solamente caro, sino fatal. Recuerdese que sólo hay una Emulsión verdadera y esa es la de "Scott," que se distingue por la marca del "hombre con el bacalao á cuestas."

SCOTT & BOWNE, Químicos, NUEVA YORK.

**DISPEPSIA,  
GASTRALGIA,  
VÓMITOS,  
NEURASTENIA  
GÁSTRICA,  
DIARREA,**

en Niños y Adultos.

*Disenteria, Estreñimiento, Malas Digestiones, Ulcera del Estómago, Acidias, Inspeptencia, Anemia y Clorosis con Dispepsia y demás afecciones del Estómago e Intestino, se curan, aunque tengan años de antigüedad, con el*

**ELIXIR ESTOMACAL  
DE SAIZ DE CARLOS**

que es el mejor Tónico-Digestivo

Marca "STON" "K"

Farmacía de R. SAIZ DE CARLOS  
Serrano, 30, MADRID (España)  
y en las principales del Mundo

### SOLITARIA

CURACION CIERTA en DOS HORAS con LOS

**GLOBULOS  
SECRETAN**

REMEDIO INFALIBLE  
Adoptado en los Hospitales  
DE PARÍS

Se halla en las principales Farmacias



Con el

**AGUA  
SACCAVA**

**EL PELO  
y las BARBAS**

recobran su color primitivo.

**TINTE NUEVO INSTANTANEO**

con base exclusivamente vegetal

EL  
**AGUA SACCAVA**

es de un empleo fácil.  
RESULTADOS INFALIBLES.  
No mancha el cutis ni la ropa.

**E. SACCAVA**

Parfumeur-Químico  
16, rue du Colisée, PARIS  
En Costa Rica: GIMENEZ y C<sup>o</sup>

**POUDRE, SAVON &  
CRÈME SIMON**

Productos, maravillosos para suavizar, blanquear y ateciopear el cutis.

Exigase el verdadero nombre Rubrose los productos similares **J. SIMON** 13, r. Grange-Batelière, Paris



EL OVO LECITHINE BILLON se emplea bajo forma de Granulados, de Grasas y en las presiones hipodérmicas

F. BILLON Farmacéutico, 49, rue Pierre-Charron, PARIS.

Se importan en COSTA RICA por G. A. GILBERT

.. LA ..

## LEOPOLDINA "INTERNACIONAL"

La más artística Novedad de la Estación.

ESTILO ABSOLUTAMENTE NUEVO.

Este admirable estilo de Leopoldina es de hilo de oro en chapado de la más superior calidad, tejido ligeros exquisitos, resaca pulido, que produce el más bello efecto, siendo además ligero y de larga duración. Entre los tejidos son sólidos y resistentes y formados con oro labrado. Durante su corte espacio la tiempo, induramos con cada orden que se nos dirija, sin cargo alguno extra.

Una bellísima pieza real de hermosa entalladura.

El precio de esta Leopoldina, enviada por correo en paquete certificado al recibirse sin importación, es de **\$2.50 oro americano.**

NUEVO PRECIO DE LA

### "LITTLE COMFORT"

Máquina automática de Coser á Mano.  
**\$4.00 cada una.**

La Maquina "Internacional" excentamento igual á la "Little Comfort" excepto en que no tiene la cadena ligadora y su velocidad es 10 y más lenta. Precio, **\$3.00 cada una.**

THE INTERNATIONAL COMMERCIAL CO.  
15-17 Whitehall St., New York.

Se importan en Costa Rica por G. A. GILBERT

**HIJERRO QUEVENNE** Cura: ANEMIA, CLOROSIS, DEBILIDAD DE PARIS — El más activo y económico de todos los HIJERROS — Se vende en las principales Farmacias. Exigir el Verdadero con el Sello de la "Union des Pharmaciens" — 14, R. des Saussaies, Paris