

REVISTA de

AGRICULTURA

CAMPO

HOGAR

Junio

1937



Hermosa y típica cabeza
de ganado AYRSHIRE

Revista de Agricultura

C A M P O

H O G A R

Director y Admor: LUIS CRUZ B., Perito Agrícola de la Escuela de Agricultura de Guatemala

Jefe de Propaganda: Emanuel Solórzano F.
Perito Propagandista

E S C U E L A

Jefe de Redacción: C. E. Zamora F..

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



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

Sumario:

	Pág.
Editorial. Juntas Rurales de Crédito Agrícola	186
II Congreso Internacional de Prensa Agrícola	187
El Papel de la Mujer Campesina en el desenvolvimiento de la Agricultura y el valor de las Escuelas al aire libre; <i>Luis Cruz B.</i> ..	188
Sección Avícola. La Maquinaria animal y su diferencia con la Maquinaria Industrial; <i>Avicultor</i>	193
El "Blue Grass" de Kentucky como fuente de la vitamina D y de la proteína para los pollos en crecimiento	195
Sección de Ganadería. Razas de Ganado: AYRSHIRE; <i>Hugh Bone</i> ..	197
La Menguante y las siembras. ¿Tiene realmente la luna influencia sobre las siembras y sobre las cortas de madera?; <i>Jorge Echeverri G.</i>	201
Agua y Tierra. Cómo se beneficia el Tabaco; <i>Juan Monteverde</i>	205
Agricultura Elemental. LA PLANTA, lección Nº 2. Germinación; <i>Carlos Terrazas Moro</i>	209
Los Cerros de Candelaria; <i>José J. Sánchez</i>	213
Notas	216

Revista para fomento de la Agricultura y desarrollo de la Enseñanza en Costa Rica, Nicaragua, Panamá, Honduras, Salvador, Guatemala y otros países de América. Aceptamos canje con otras revistas. Suscripción y anuncios se pagan con la orden al Administrador.

EDITORIAL

Juntas Rurales de Crédito Agrícola

Con gran beneplácito hemos visto que el Banco Nacional de Costa Rica ha iniciado la reorganización de las Juntas Rurales de Crédito Agrícola, con una reglamentación indicada por la experiencia obtenida fuera y dentro del país.

Tres Juntas han sido organizadas y se encuentran iniciando sus labores: la de Puriscal, la de Orotina y la de Santa Cruz de Guanacaste, que abarcan tres de las más importantes regiones productoras de granos del país y en las cuales un gran número de pequeños agricultores quedarán librados del yugo de la especulación.

Es evidente que el pequeño agricultor, el hombre que trabaja bajo el sol, que abre el surco y que hace producir la tierra con el sudor de su frente, no está en condiciones de obtener crédito en forma ventajosa sin la existencia de organizaciones locales para el objeto. Estos agricultores no solamente tienen grandes dificultades en ofrecer garantías satisfactorias para los bancos comerciales corrientes, sino que carecen de los conocimientos técnicos necesarios para cultivar la tierra en una forma que compense el trabajo y el esfuerzo. La organización que se está imprimiendo al crédito agrícola en nuestro país, indudablemente contempla ambos aspectos del problema: La organización local para un mejor contacto con el prestatario, y los servicios de un Inspector Delegado que será siempre un ingeniero agrónomo y que podrá ser de gran ayuda en la orientación de las prácticas agrícolas de la localidad.

Con el fin de defender al deudor, a quien las facilidades de crédito, si no las utiliza debidamente, en lugar de un servicio, más bien pueden causarle un perjuicio, el Banco obligará a que la inversión de los préstamos únicamente se haga en cultivos o trabajos agrícolas de carácter reproductivo, limitando el monto del crédito al costo de los trabajos.

Las Juntas únicamente podrán hacer préstamos de avío, es decir, para efectuar los trabajos ordinarios anuales, y por lo tanto el plazo de los préstamos no podrá ser mayor de un año, pues el pago debe hacerse con el producto de la venta de las cosechas financiadas.

El Banco entregará el dinero por cuotas de acuerdo con un plan de inversión aprobado por la Junta y el Departamento Agrícola que está a cargo de Ingenieros Agrónomos. Dos ventajas obtendrá de esta práctica el agricultor: disminución en los intereses que tenga que pagar, puesto que solo se pagan por la suma que ha sido retirada y una defensa a sus intereses,

protegiéndolo de que malgaste el dinero en fines que no sean de carácter reproductivo.

No dudamos de las grandes dificultades que tiene la organización del Crédito Agrícola, pero si se logra triunfar en el empeño, se habrá obtenido uno de los principales beneficios de la nueva legislación bancaria, cuya alma ha sido el actual Gerente del Banco de Costa Rica don Julio Peña M., y que ha iniciado una éra de resurgimiento en la economía nacional.

II Congreso Internacional de Prensa Agrícola

Este Congreso que reunirá durante los días 16 y 16 de junio próximo, en La Haya, a los periodistas y escritores agrícolas de todo el mundo, servirá para favorecer el progreso de la Prensa agrícola, intensificar las relaciones amistosas entre los periodistas agrícolas, valorizar su profesión, conseguir extender las ventajas conseguidas en ciertos países para tales profesionales a los demás países, dar a conocer la obra realizada por las Asociaciones, Sindicatos, Comités y demás entidades de Prensa agrícola y fomentar la creación de nuevas agrupaciones a otros países.

El Comité organizador ha recibido numerosas adhesiones, ponencias y comunicaciones de los diferentes países. Es grande el interés que ha despertado este segundo Congreso internacional, el cual viene acrecentado por el hecho de que seguidamente se celebrarán diversas manifestaciones agrícolas de carácter internacio-

nal organizadas por la Federación Internacional de Ingenieros agrónomos y el XVII Congreso Internacional de Agricultura que organiza la Comisión Internacional de Asociaciones de Agricultores.

Para facilitar la asistencia de los periodistas agrícolas al Congreso Internacional de Agricultura se les concede la rebaja del 50% en los derechos de inscripción, pudiendo después participar en las muy interesantes excursiones a través de Holanda, y asistir a todas las reuniones que hemos ya citado.

Toda clase de informaciones sobre el II Congreso Internacional de Prensa agrícola comunicará la Federación Internacional de Prensa Agrícola, Vía Regina Elena, 86, Roma (Italia).

Recordamos que los periodistas agrícolas pueden inscribirse remitiendo a la dirección indicada la cuota de 15 liras, o su equivalente en cualquier otra moneda.

(F. I. P. A.)

AZUCAR de Juan Viñas

Juan Viñas Sugar & Coffee Estates Company

JUAN VIÑAS — CANTON JIMENEZ

El papel de la mujer campesina en el desenvolvimiento de la Agricultura, y el valor de las escuelas al aire libre

Por Luis Cruz Bolaños

Palabras dichas desde la Estación radiotransmisora "La Voz de La Victor", de esta capital, en celebración del Día del Maestro en Tabasco (México) en la transmisión auspiciada por nuestra Revista el sábado 15 de Mayo anterior.

Si hay una afinidad misteriosa entre los seres y las cosas, como suelen decir los poetas, nunca podría ser mayor en ninguna forma ni en ninguna ocasión que la que debe de existir entre la mujer y la madre tierra. Ambas tienen idénticas funciones, ambas igual indiferencia por todo aquello que no sea el fiel cumplimiento de esas funciones, ambas la abnegación profunda de dar todo lo que poseen para alimento de sus hijos, ambas igual belleza y poder de atracción. Decir Tierra es decir Madre. Es de la tierra de donde saca el hombre cuanto luego lo satisface, y a ella nada devuelve sino: cuando, llegado el fin de sus días, entrega su cuerpo para alimentar a la que le dió vida. Igual que a las madres solemos acudir cuando sentimos los grandes dolores que nos alejan de otras preocupaciones más felices, a la tierra llegamos cuando hemos de pedirle algo. Y la tierra, madre generosa y potente, nos lo da todo.

Es por esto tal vez por lo que la mujer ha desempeñado un papel tan importante en el desenvolvimiento de la agricultura, sobre todo en ciertos pueblos. Digamos que el principio de las sociedades fué cuando el hombre asentó su planta en determinado sitio, sembró una semilla y afacentó el primer ganado que pudo cap-

turar. La razón de que los hombres quisieran detenerse en su inacabable viaje de los primeros tiempos, yendo del río al bosque, del bosque a la pradera milenaria, ¿cuál pudo ser otra que la mujer que los atraía y los obligaba a permanecer con ella, cuando ella no podía seguirlos? Indudablemente una mujer sugirió primeramente que nadie la conveniencia de permanecer en un fértil sitio en vez de andar ambulando por todas partes. Este, pues, fué el comienzo de la agricultura. Cuando se sembró el primer surco, se fundó el primer hogar. La sutileza de la mujer, la poderosa condición de adaptabilidad que posee, fueron sin duda ocasión de conseguir observaciones y experiencias; y el deseo de agradarla debió ser estímulo muy poderoso para que el hombre realizara los comienzos de una agricultura a la que ha dominado plenamente. La sangre de las vírgenes aborígenes de América se iba regando sobre las mazorcas de maíz en sus fiestas llenas de sol, y esto es simbólico.. Nada habría realizado el hombre si no estuviera alentado por una mujer constantemente.

Es, pues, necesario que comprendamos que hay que acercar la mujer a la tierra. La experiencia comprueba que una enseñanza que se imparte a una mujer fructifica noblemente para toda la vida, lo cual no ocurre siempre con los hombres. Traed un joven campesino a la ciudad, enseñadle aquello que es de necesidad que aprenda, volvedlo a su primitivo sitio, y esperad que él utilice en un medio nuevo aquello que se le en-

señó. Tarde o temprano, porque esa es la condición del hombre, el medio lo domina, y vuelve a ser el campesino que seguía rutinariamente aquello que vió hacer. Pero haced esto mismo con una mujer, y veréis cómo, por meses y años, élla tratará de enseñarle a los otros con ese tesón que es propio y que solemos llamar terquedad. Si esta terquedad, por lo contrario de lo que pasa generalmente en nuestros medios escasos de cultura, se utiliza en un fin útil, élla hará grandes bienes.

Enseñemos, pues, a la mujer campesina aquellas labores agrícolas que puedan ser realizadas en nuestros campos, y cuando no puedan obligar a sus maridos a hacer lo que aprendieron éllas, y no dejará nadie de saber que al fin y a la postre lo obligarán, enseñarán a sus hijos. Este es el principio de toda verdadera organización para mejorar la agricultura de un país. Escuelas de agricultura en donde las jóvenes campesinas puedan conocer cómo se siembra, cómo se cosecha; en donde además sepan cómo se aprovecha de aquello que se sembró. Jóvenes campesinas que irán a los lugares de donde son originarias, y unas por espíritu de vanidad, y otras con ese vigoroso sentido de servicio social que poseen, obligarán a los hombres que estén cerca de éllas a hacer lo que deben para obtener mejores y más abundantes cosechas.

Sé decir por mí que es ya la hora de que nuestro país asuma rumbos que no nos distraigan en otra preocupación que la de mejorar los sistemas agrícolas, y para ello hemos de emplear todas nuestras fuerzas. Es ya la hora de crear, a par de la Escuela Nacional de Agricultura, una sección destinada a mujeres. Algunos incrédulos de las ventajas que esto pueda traer sonreirán desdeñosamente. Nada di-

gamos a los torpes de mente que, sin analizar las posibilidades creen hacer el mundo en seis días con la fuerza de su mente vagabunda, sin mover un dedo para realizar ninguna obra útil. Hay un hombre que realizó esta experiencia. Contra la incomprensión de algunos elementos, él sostuvo que las escuelas agrícolas rurales para mujeres deberían ser creadas y apoyadas en todo momento. Este hombre, de gran visión social y vigoroso patriotismo, desdeñoso a las críticas incomprendibles, llenó con juveniles y alegres grupos de niñas campesinas las aulas de las escuelas agrícolas. Las llevó a los jardines, a las huertas, a los bosques. Las dignificó íntimamente, igualándolas a los hombres en tareas que eran privativas de aquellos hasta entonces; las encariñó con la ciencia que enseña a sembrar la tierra por sistemas que no agoten al hombre. Las hizo maestras de agricultura. Su labor no se perderá ya jamás.

Este hombre que será mirado con gratitud en donde quiera que vaya, porque sabe utilizar de su inteligencia y energía en beneficio de los pueblos, es el Lic. don Tomás Garrido Canabal. El pueblo en donde realizó su gran experiencia es Tabasco, un estado de la República de México.

Para que nuestros hombres dedicados a los problemas sociológicos lo conozcan y lo aprovechen, digamos cuál fué la labor del Lic. Garrido en Tabasco.

La primera gran idealidad de este gobernante fué la dignificación del indio para lo cual usó de muchos medios, pero basados todos en algo que es principalísimo para todo progreso: esto es, la Educación de los pueblos.

Hacer del trabajador rural de Tabasco, lleno de supersticiones, un hombre pre-

parado ampliamente para el desempeño de su profesión nobilísima de agricultor e igualar a su compañera a este hombre, fueron los comienzos de esa gran obra que en educación levantó el Lic. Garrido Canabal, y que culminó con su creación de Escuelas al aire libre. Vaya el saludo de un costarricense deseoso de mejorar las condiciones de nuestros campesinos para el Maestro de Tabasco. Laborando en silencio, con tesón y sacrificio, el Maestro de Tabasco consiguió hacerse oír para que en México luego se adoptara el sistema de Escuelas al aire libre, que constituye el desiderátum en materia de enseñanza para los habitantes del agro americano. Ellos dieron el ejemplo, y ellos enseñaron el camino. Buscando los sitios más llenos de sol, acercándose al lago o al río, en donde reside el secreto de muchas civilizaciones, mirando el paisaje que llena de ensueños de belleza el alma de los hombres y los enaltece con la contemplación de la Naturaleza de la que forman la parte más noble, allí levantaron su escuela. No trajeron de lejos complicadas maquinarias, ni gastaron los dineros que se les daba en materiales extraños porque querían que el campesino supiera que una Escuela se levanta, siempre que se tenga amor por el niño, en cualquier parte en donde haya un árbol y una pie-

dra. Con materiales de la región en donde esa Escuela iba a radiar sus luces, con el árbol y la piedra que allí estaba desde tiempos milenarios el Maestro de Tabasco, usando de su mente y de sus manos, reclamando el apoyo de los niños en su tarea a fin de educarlos en los primeros hábitos de trabajo y cooperación, erigió su templo a la enseñanza. ¡Qué hermoso espectáculo se presentaba a los ojos de los Maestros y de los niños que, rehusando los encierros de las aulas ciudadanas, miraban la altura y el llano, la planta y el bosque y el agua y la nube: miraban la tierra, la tierra que los alimenta, los viste, los enseña y los dignifica. El río cercano era fuente de gozo cuando, en la horas de descanso, iban a buscar en sus ondas esa alegría que el agua trae al corazón de los hombres; el campo inmediato, traducía sus anhelos en la forma de las primeras cosechas que sus infantiles manos recogían después de la siembra. Toda Escuela al aire libre—han dicho los Maestros tabasqueños—debe tener un campo agrícola amplio, lo más amplio que sea posible. La flor y el fruto, el animalillo doméstico que regocija con su presencia y también constituye mejor alimento, tan fácil de criar—la gallina, el pato, el conejo, la cabra—estaban allí, sobre el campo de la Escuela, invitando al

**Más lavará usted y
con más satisfacción**

usando el magnífico

Jabón PALMERA

(que se vende empaquetado)

**INDUSTRIAL SOAP. CO.
AGUSTIN CASTRO & CIA.**

niño a cuidarlo, y enseñándolo a encariñarse con estas faenas.

¡Que toda esta gran obra, levantada por un gran gobernante de Tabasco, no se pierda nunca, Maestros tabasqueños! Este debe ser vuestro ideal, porque a constituirlo acudisteis a la hora del trabajo, y a mantenerlo debéis acudir a la hora de la lucha. Vuestra palabra es necesaria cuando se trate de socavar los cimientos de tan útil edificio, y vuestro entusiasmo se ha de demostrar manteniendo, por los medios que estén a vuestros alcances, las Escuelas al aire libre en la misma forma en que fueron creadas por la primera vez. Aún hay en la mente del hombre que hizo realidad este sueño potencialidad bastante para mejorar su propia realidad. Quiere que la escuela rural tome sus rumbos definitivos; y que la escuela rural se llame granja infantil, porque su deseo de identificar amplia e íntimamente al niño con la agricultura inteligente, con la agricultura que sabe de mejorar los cultivos y de defender las cosechas, de preparar nuevos y más nutritivos alimentos para el sembrador cuyo derecho a mejorar las condiciones de vida es indiscutible, lo hace trabajar, desposeído de ambiciones que no sean las legítimas de un verdadero patriota, y lo obligará a trabajar en este sentido durante toda su vida, sin conocer otro descanso que la satisfacción muy viva de quien ha creado una obra de verdadera utilidad para su pueblo. Escuelas al aire libre que quisiéramos ver implantadas en Costa Rica. Escuelas en donde el niño se haga fuerte, diestro y valiente, ágil de mente y de músculos; que lleven a los lejanos hogares los conocimientos de higiene, para enseñar a defenderse a los mayores y defender a sus hijos de las plagas que los azotan y aniquilan, y defender sus plantas y sus animales, formar

cooperativas para defensa de sus intereses, enseñar a consumir lo que se les ha enseñado a producir, hacer, en una palabra, de los pueblos, pueblos ricos, independientes, y, por tanto, libres. Cuando los pueblos de América, siguiendo el ejemplo de los Maestros de Tabasco, tengan en cada campo una escuela de este tipo habrá desaparecido la lucha de clases, habrá nacido una nueva y más vigorosa civilización. Esto es posible? Miremos el ejemplo de Dinamarca, en donde la cooperación ha constituido el milagro de unir a todos sus habitantes en la común lucha y en el común bienestar, en donde no hay millonarios ni tampoco hay pobres, en donde todos tienen una parte de la riqueza pública, y en donde se vive feliz la vida de los pueblos nobles que llegaron por su trabajo y su inteligencia a conquistar la meta que es nuestro propósito aquí y el vuestro allá, maestros tabasqueños. Ved este pensamiento de una Maestra de Tabasco a quien conocí y a quien admiro, y que resume el pensamiento de esos nobles seres dispuestos siempre a luchar y a morir si es preciso por la conquista del bienestar y la felicidad de que hablé, para sus niños: Las Escuelas al aire libre acabarán con los hombres apocados, famélicos, ineptos, díscolos, parásitos y envidiosos.

Decir tierra, decíamos, es decir, Madre. Decir niño es decir Hombre. Y todo cuanto se haga por el niño de hoy se hará por la grandeza de la patria de mañana. Quiero, para terminar, repetir las palabras de un Maestro salvadoreño al que no se comprenderá sino cuando hayan pasado muchos años y las pasiones de hoy hayan muerto. Este Maestro es Alberto Masferrer, cuyo espíritu luminoso llamó al hombre a la creación del Hombre, con estas palabras:

“Tienes que hacer a tu hijo! Cómo lo

harás? Esta es la cuestión suprema para tí y para los que te rodeamos.

Tu hijo, precisamente tu hijo puede ser para nosotros instrumento de condenación o de vida. No pasarán 30 años y ya tendremos en él un redentor, un guía, un hombre bueno, útil, inofensivo al menos, o un tirano, un azote, un verdugo, un expoliador, un egoísta. No hay medio, será para nosotros, un bien o un mal; una carga o un beneficio. Y de ello, tuya será la gloria o la vergüenza.

Forja bien a tu hijo, pón todas tus fuerzas; junta cuantos rayos de luz vayan dispersos en tu alma y empléalos en esa obra de vida o muerte.

¡Si quieres, no hagas otra cosa! Si no puedes, vive oscuro, tranquilo, retirado y exento de toda lucha. Te exoneramos de todo trabajo social y político y

te concedemos la paz y la libertad, a cambio de que nos dejes un HOMBRE. Pero si nos dejas un malvado, un opresor, un mentiroso, un esbirro, un explotador, un verdugo, un loco, un enfermo, un degenerado, entonces no te absolvemos y cualesquiera que sean tus méritos aparentes, declararemos que nos has defraudado y que tu paso por este mundo ha sido una desgracia. Te elevarán estatuas; el Gobierno dirá que has prestado grandes servicios y los diarios tejerán tu elogio, descompasada y estruendosamente; pero ni el oro, ni las condecoraciones, ni las alabanzas, harán que te absolvamos. Por encima de toda esa mentira diremos que tu hijo, continuación de tí mismo, está demostrando la falsedad o inconsistencia de tus méritos”.

He dicho.

Nuevos Libros de Agricultura

Manual de Agricultura Tropical. Nicholls-Pittier.....	¢ 4.50
La Avicultura en los Trópicos. V. M. Peraza	24.50
Bovinotecnia. F. Buxareo	18.00
La Leche y sus Productos. V. M. Peraza	24.50
Social aspects of the Banana Industry. Ch. D. Kepner. 1936 . . .	26.00
Tropical Planting and Gardening. H. F. Macmillan	37.50
Hand Book of Fertilizers. A. F. Gustafson.....	10.50
Rice and Rice Planting. D. Doar.....	8.50
Atlas des Orchidées Cultivées. J. Costantin. 11 cuadernos ilustrados a todo color	32.00

DE VENTA EN LA

LIBRERIA LEHMANN & Cía.



Sección Avícola

Por Avicultor

LA MAQUINARIA ANIMAL Y SU DIFERENCIA CON LA MAQUINARIA INDUSTRIAL

La máquina industrial tiene desgaste desde el momento que se la pone en marcha, esto es, pierde diariamente su valor, y, por lo tanto, si hay que venderla después de usada, tiene demérito.

La máquina animal, por el contrario, gana desde el día que empieza a producir, hasta un momento determinado de la vida del animal, de suerte que, al mismo tiempo que va dando producto, acumula capital, que se realiza al vender el animal en el momento en que alcanza el máximo de su valor.

Una vaquillona de primera cría tiene su valor; va dando leche, y cuando está en la segunda o tercera cría, vale más que cuando joven. De la misma manera, una pollita de seis meses, que empieza a dar sus primeros huevos, vale, por ejemplo, 5 colones; pero cuando adulta, habiendo dado ya buen producto en huevos, vale 10, 12 o más colones, según su peso y gordura.

El mérito del avicultor, como el del ganadero en el ganado mayor y menor, está precisamente en saber apreciar el momento en que su máquina animal no ha de ganar más, es decir, el momento en que le conviene venderla, esta es una de las tan-tísimas cosas buenas que se aprenden estudiando Avicultura zootécnica o Técnica avícola.

PRODUCTOS QUE DAN LAS AVES DOMÉSTICAS

Cada especie de aves domésticas, entre las más comunes, tiene su natural producción. Las gallinas rinden en huevos y en pollería de consumo; los patos rinden por su carne, y ciertas razas por su gran producción huevera; los gansos, sólo por su carne y por su grasa; las palomas, por sus crías, que se dan al consumo, etc. etc. Pero por encima de estos productos naturales, todas las especies de aves domésticas rinden ciertos subproductos, tales como las plumas y el excremento, que se emplea como abono; los patos y gansos rinden también por su foie-gras, o sea por el producto de su hígado en degeneración grasosa, con el que se prepara aquél suculento manjar.

Por encima de todo esto, también todas las especies dan producto en sus crías, vendidas, unas veces para recriar, como artículo de consumo; otras veces para la población de gallineros y corrales, y otras, para ser empleadas como aves productoras, bien sea por su belleza y por su vigor, bien por tratarse de aves muy seleccionadas para la producción.

De ello nos ocuparemos con la debida atención cuando estudiemos la Avicultura en sus aspectos o ramos industriales.

EL SECRETO DEL AVICULTOR

El secreto del avicultor, es decir, la base de sus éxitos, está precisamente en el

apreciar la clase de producto que debe sacar de las aves que cría, en relación con su emplazamiento, con los elementos con que cuenta y con las necesidades del mercado.

Conociéndose la máquina con que se trabaja, sabiéndola manejar, eligiendo la máquina o, digamos ya, el ave y la raza que más puede convenir en relación con los productos que conviene obtener, el avicultor puede tener la seguridad de que no perderá ni tiempo ni actividades ni dinero y que irá de cara al éxito.

Desconociendo todo lo dicho, careciendo de temperamento apropiado para ser avicultor y no teniéndose el debido espíritu industrial y comercial, se tiene que ir necesariamente al fracaso.

—

DATOS QUE PUEDEN INTERESAR

LA CRIANZA EN BATERIA.—EFECTOS SOBRE EL DESARROLLO Y LA PRODUCCION.

De las experiencias llevadas a cabo en la Estación Experimental de Kentucky por Euckner, Martín y Insko, para las que utilizaron 3 lotes de 130 pollitos de raza Leghorn blanco, criados, uno (No. 1) en una caseta de cría con madre artificial de carbón y teniendo los pollitos salida a un parquecito con verde y luz solar directa; el No. 2, criado en batería durante las tres primeras semanas y llevados luego a una caseta como la anteriormente indicada y el No. 3, criado y mantenido en batería hasta cumplir las 22 semanas.

En cuanto al crecimiento no se notó diferencia, siendo el promedio de peso superior en los machitos y menor en las

hembras, que los promedios observados en otras experiencias.

Los machitos del lote 3, tuvieron un mayor desarrollo y 2, fueron más activos, vigorosos y sanos que los del lote 3.

Los pollitas de los lotes 1 y 2, dieron mayor número de huevos y de mayor tamaño, que los provenientes del lote 3, tanto en el período invernal como en la postura anual.

Los machitos del lote 3, tuvieron un mayor desarrollo de la cresta que aquellos de los lotes 1 y 2 y en cambio un menor desarrollo de los testículos.

La mortalidad durante el primer año de postura fué mayor en el lote 3 que en los otros dos.

En lo relativo a fertilidad de los huevos y porcentaje de eclosión, no se pudo notar diferencia entre los componentes de los tres lotes.

—

EL "BLUE GRASS" DE KENTUCKY COMO FUENTE DE LA VITAMINA D Y DE LA PROTEINA PARA LOS POLLOS EN CRECIMIENTO

Las experiencias han sido llevadas a cabo con Leghorns blancas, las que han sido alimentadas con una mezcla completa en la que se reemplazó el aceite de hígado de bacalao por "blue-grass" (gramínea originaria de Kentucky), verde, irradiado o no irradiado, así como con mezclas en las que el "blue-grass" seco reemplazaba la leche descremada y la irradiación del "blue-grass" seco servía como fuente principal de vitaminas D. en lugar del aceite de hígado de bacalao.

Los resultados obtenidos indicaron que, ni el "blue-grass" verde irradiado, o no irradiado, dado a voluntad, pueden reemplazar al aceite de hígado de bacalao co-

mo fuente de vitaminas D, para prevenir el raquitismo de los pollos, pero que el "blue-grass" seco irradiado, conviene a ese fin.

El "blue-grass" seco no ha resultado como sucedáneo conveniente de la leche

descremada seca, sobre la base de una igual cantidad de proteína.

Las gallinas criadas en parques con superficie herbacea, reciben probablemente las vitaminas antirraquíticas por la acción directa del sol y no de las yerbas verdes.

Revista del Banco Nacional de Nicaragua

Hemos recibido el N° 4 del Vol. II de la Revista que edita bimestralmente el Banco Nacional de Nicaragua, llegado a nuestras manos por cortesía de su personal directivo, que mucho agradecemos. El texto de este número lo forman en primer lugar los comentarios de los directores del Banco sobre la transformación de la economía nicaragüense prevista co-

mo consecuencia de importantes decretos dictados a fines del año pasado por el Gobierno de aquella República; y después por las estadísticas de exportaciones e importaciones de Nicaragua, y por el informe del Banco sobre sus operaciones comerciales corrientes.

Damos las gracias por el envío.

Semillas de Flores

en más de 100 clases diferentes.



Semillas de Pastos

Todas las variedades para climas calientes y fríos.

Semillas de Hortalizas

Para las siembras de este mes, tenemos las mejores variedades existentes.

Bulbos de Gladiolas y Gloxinias - Semillas de Arboles

CYANOGAS — ESTRICIDA — BRAND-EM-OL

Mata las hormigas,
sin necesidad de agua
ni fuego.

Destruye el tórsalo.

Marca el ganado
con el fierro frío.

La GOMA TANGLEFOOT

Evita que las hormigas suban a los árboles y coman sus hojas.

Almacén de Semillas "J. E. Van der Laet Sucr."

50 varas al Sur del Mercado en San José

Sección de Ganadería**Razas de Ganado: Ayrshire***Por Hugh Bone,**Secretario de la Sociedad Registradora de Ganado Ayrshire, de la Gran Bretaña e Irlanda*

El ganado Ayrshire tuvo su origen en el Condado de Ayr, Escocia, hace más de 250 años. Desde entonces se ha extendido a casi todas las naciones del globo. Los principales países a los cuales se han exportado las vacas Ayrshire y en los que existen en mayor número son: Canadá, Estados Unidos de América, Sud Africa, Australia, Nueva Zelandia, Noruega, Finlandia, Kenya, Rhodesia, China y Japón, y se hallan también, aunque en menor número, en Suecia, Rusia, Francia, Bélgica, Alemania, Grecia, Portugal, España, Albania, Malta, India, Burma, Ceilán, Egipto, Ecuador, Chile, Méjico, Argentina, Perú, Costa Rica, Cuba, St. Kitts, Madera y Guayana Británica.

La popularidad conquistada por el ganado de la raza Ayrshire en años recientes ha obedecido a su gran capacidad para la producción de leche, combinada con la clase excelente de esta última, y a la economía con que es posible criar estas reses. Está considerada esta raza como de tamaño medio. Por regla general, el peso de las vacas debe ser de 450 kilos o más, según las condiciones y el período de lactancia. Al llegar a la madurez, los toros han de pesar de 680 kilos en adelante.

Otros rasgos por los cuales se destacan estos animales son: constitución fuerte, gran capacidad y belleza de líneas, además de ubres excelentes y bien colocadas, cuyos pezones son de buen tamaño y fáciles para ordeñar. En verdad, esta carac-

terística, que permite mantener las ubres en buenas condiciones y exentas de heridas, es de gran importancia para la producción de leche limpia y con el grado mínimo de bacteria. Igualmente las patas y pezuñas de las reses Ayrshire han merecido siempre admiración universal. El color de los animales es usualmente rojo de cualquier matiz, caoba, oscuro o cualquiera de éstos con blanco, estando perfectamente bien definido cada uno de estos colores. Existen también reses Ayrshire negras y blancas, aunque se trata siempre por todos los medios de evitar la combinación de estos colores.

Nos referiremos ahora a los resultados obtenidos con las reses Ayrshire en exposiciones en las cuales han tenido que competir con otras razas. La Exposición de Lechería de Londres está reconocida como la mejor de cuantas se celebran en la Gran Bretaña en relación con el ganado bovino. El premio principal en este acontecimiento consiste en el Trofeo Bledisloe, que se concede a la sociedad reputada como poseedora de las mejores vacas, cuya leche se somete a inspección cuidadosa. En este concurso la raza Ayrshire ha triunfado siete veces en trece años, habiendo ganado el trofeo en 1923, 1924, 1925, 1928, 1932, 1935 y 1936 mientras que en los demás (con excepción de uno) ocuparon el segundo puesto.

Como prueba de la producción creciente que se observa en los concursos en

que se adjudica el Trofeo Bledisloe, se dan las siguientes cifras interesantes sobre las seis vacas de esta raza exhibidas entre los años 1923, a 1936. No existe ninguna otra raza en la Gran Bretaña que revele cifras tan favorables:

Año	Promedio de producción diaria en lbs. (una libra 0.45 kg.)	Tanto por ciento de nata	Total de puntos en las pruebas de rendimiento
1923	55,5	4,74	771,12
1924	61,5	4,51	835,90
1925	64,1	4,33	855,30
1926	71,6	4,39	959,70
1928	73,0	3,96	932,50
1929	70,9	4,36	946,60
1930	67,2	4,03	840,20
1931	74,8	4,67	1031,36
1932	76,3	4,66	1057,43
1933	66,2	4,64	904,43
1934	77,7	4,09	1003,92
1935	72,5	4,17	946,69
1936	76,9	4,26	1022,24

En la exposición de 1927 no había ganado bovino, a consecuencia de la aftosis que prevalecía en los alrededores de Londres. Como resultado de accidentes y muertes se perdieron muchísimas vacas entre las magníficas reses exhibidas en la exposición de 1933. En el concurso organizado para el Campeonato Supremo Individual una vaca de la raza Ayrshire ha triunfado en cinco ocasiones durante el período previamente mencionado. Este concurso se decidió sobre bases de inspección y producción y cualidad de la leche. La mayor cantidad que jamás ha dado una vaca Ayrshire en un día en las exposiciones celebradas en Londres ha sido de 42,4 kilos, mientras que el promedio más elevado durante los dos días de las pruebas fué de 40,2 kilos, con un 4,05 por ciento de nata.

La conquista de estos trofeos contra

todas las razas no completa, ni mucho menos, la lista de los éxitos logrados, pues las reses Ayrshire han ganado en varias ocasiones otros trofeos tales como la Copa Spenser, la Copa Shirley, la Copa Barhani, la Copa Nacional de Producción de Leche, el Premio Mond, etc., en competencia con animales de otras razas.

La leche de las vacas Ayrshire es la que más se asemeja a la leche humana, siendo por lo tanto la más adecuada para niños e inválidos. Los glóbulos de la nata son pequeños y están uniformemente difundidos por la leche, de donde resulta que esta última es la mejor para elaborar queso o manteca. Se digiere con facilidad, pues la cuajada es blanda y liviana y no forma en el estómago una pared dura y gomosa como ocurre con la leche del ganado de otras razas.

La vaca Ayrshire ha conquistado, pues, lugar prominente por la producción de leche y por la buena calidad de ésta, según las pruebas oficiales que se llevan a cabo en Escocia periódicamente desde 1903. No puede decirse que sea una productora de cualidades inmejorables en cuanto a la cantidad, pero cabe mencionar que recientemente se dió el caso de una vaca que produjo 14.052 litros, con un 3,79 por ciento de nata, en 50 semanas. Hay muchas vacas que producen más de 9000 litros por año.

Son muy numerosas las vacas Ayrshire que han producido durante su vida más de 45,000 kilos de leche, algunas de ellas en no más de siete lactancias. Los propietarios de esta raza concentran por lo general su atención en todo el hato, con la idea de que las vacas den por término medio un rendimiento de 4500 litros de leche aproximadamente, con un cuarto por ciento de nata. Hay muchos hatos que

dan este rendimiento, aparte de que las vacas crían un ternero cada año.

Por lo que respecta a su economía, la vaca Ayrshire no tiene rival. Es capaz de vivir en terreno muy pobre y mantenerse en buenas condiciones en lugares en que otras reses se morirían de hambre. Come casi cualquier cosa en forma de pasto, por muy tosco que éste sea, aunque, desde luego, responde debidamente a condiciones más favorables. Se calcula que es posible mantener tres animales Ayrshire por cada dos de las grandes razas.

Terminaremos con algunas palabras acerca de la adaptabilidad de las reses Ayrshire para los países de Centro y Sud América. En los dos o tres años últimos

se han exportado al Brasil y Argentina varios animales Ayrshire. Los informes recibidos hasta ahora indican que el ganado ha demostrado ser sumamente adecuado para estas regiones y se cría en muy buenas condiciones para los fines a que se destina, es decir, la producción de leche. Aun en las montañas elevadas del Perú el ganado Ayrshire ha sobrepasado las esperanzas, y sus resultados son mejores que los de otras razas destinadas a la producción de leche. Como se ha dicho anteriormente, estos animales se mantienen con facilidad; no exigen gastos importantes de alimentación y se desarrollan especialmente libres de enfermedades y de los achaques que comúnmente sufren las vacas.

La alimentación racional del ganado es la base de toda la producción. Puede ser ganado de la mejor raza, pero debe de comer lo que mejor conviene a su organismo para producir lo que más conviene a su bolsillo.

Los alimentos concentrados para ganado de leche no deben de faltar en todo establo bien mantenido.

De estos concentrados podemos ofrecerle:

**Afrecho de trigo
Afrecho de Arroz
Afrechillo de Arroz
Semolina
Pepita de algodón
Harina de pescado
Miel de fábrica**

ALMACEN MADRIGAL Y SOLANO

Frente a la Corte Suprema de Justicia SAN JOSE

La Menguante y las siembras

¿Tiene realmente la luna influencia sobre las siembras y sobre las cortas de madera?

Por Jorge Echeverri G.

Con el título "La Luna y La Agricultura", el agrónomo Jorge Echeverri G., del Centro de estudios agrónomos de Medellín en la República de Colombia, ha publicado un estudio para demostrar lo erróneo de la idea sustentada durante muchos años y según la cual la luna tiene una influencia directa e inevitable sobre los cultivos y las cortas de madera. Como a nuestro servicio de consultas se le interroga muy a menudo acerca de la veracidad de esta creencia damos inserción a este corto estudio en la seguridad de que ha de ser útil a nuestros lectores. —N. de la R.

A mi abuelo le oía yo repetir en los largos veranos: "Cuando cambie la luna, variará el tiempo", y en ocasiones acertaba con su dicho pero con frecuencia fallaba, ya fuera porque el tiempo cambiara antes que la luna o porque se atrasara demasiado la variación de ésta. Los leñadores tienen muy en cuenta su dicho de que: "árbol que se corta en menguante seca mejor y más pronto que el que se corta en creciente". Los madereros creen que la madera aserrada en creciente se la come el comején, en tanto que la que se corta en menguante resiste siempre sana. Los jardineros son de opinión que todas las operaciones que se hagan con las plantas: siembra, trasplante, poda, etc., deben ser en buen tiempo de la menguante.

Son muchos los proverbios que el pue-

blo agricultor ha inventado para tratar de explicar cierta misteriosa influencia que la luna ejerce sobre el tiempo y las cosechas, que todos ellos reconocen y que, bien sea por la tradición o por prejuicios, les sirven de guía en sus labores. La razón de tal creencia, tan arraigada en la población rural, y lo que pueda tener cierto, es lo que quiero tratar de explicar

Influencia de la luna sobre nuestro planeta.

Según el principio de la gravitación universal formulado por Newton sobre la atracción recíproca de los cuerpos, la luna ejerce sobre todas las moléculas terrestres una atracción proporcional a su masa, e inversamente proporcional al cuadrado de su distancia. Si se tiene en cuenta la poca cohesión de los líquidos, y la gran cohesión que une por el contrario las partículas sólidas, es claro que los primeros responderán fácilmente a semejante acción, no así la costra terrestre, difícilmente deformable.

El mundo científico moderno, observando la analogía entre los pasos periódicos de la luna sobre un lugar determinado, y el flujo del mar correspondiente a ese paso, ha llegado a la conclusión de que la causa determinante del fenómeno de las mareas en nuestro planeta, es debida a la acción de nuestro satélite. La Luna necesita alrededor de 25 hs. para efectuar una vuelta alrededor de la tierra; en

este espacio de tiempo ocurren siempre en un mismo punto del globo dos pleamares o dos bajamares consecutivas, una correspondiendo a la acción directa de la luna sobre el punto, y otra a la acción inversa, ejercida también sobre este punto por la luna, al pasar por su antípoda.

Vemos, pues que las moléculas líquidas responden claramente a la acción de la luna. Es obvio concluir que, puesto que grandes masas de agua manifiestan su acción con movimiento, todas las moléculas líquidas existentes en el globo terrestre responderán a esta influencia, así estén en el suelo en forma de agua capilar, higroscópica, etc., o bien que se hallen formando parte de los tejidos orgánicos, vegetales o animales.

Esto nos induce a creer que todas las partículas líquidas experimentarán, tanto en el suelo como en los animales y plantas, un movimiento ascendente en dirección a la luna cada vez que ésta pase sobre el lugar, ocasionando variados efectos o disturbios, en ocasiones benéficos pero también a menudo perjudiciales, y así sería efectivamente si no se presentaran también numerosos factores que tienden a variar o modificar esta teoría y a restarle su fuerza.

Factores que alteran la influencia lunar en la vegetación.

A).—LA LUZ.—En época de luna llena la luz de este astro, como cualquier manantial de luz, provoca en las plantas una actividad de acuerdo con su intensidad, que se trasmite en asimilación de alimento, lo que da por consecuencia una disminución del agua contenida en los tejidos. Como la luz de la luna sólo se hará sensible cuando ella pase sobre el lugar, se desprende que en este mismo momento estará ejerciendo a la vez su atracción sobre la plan-

ta, ocasionando el aumento de humedad consiguiente, y tendremos dos acciones contrarias ejercidas por la luna: con la luz tiende a mermar la humedad, y con la atracción, a aumentarla, equilibrándose ambas en relación a su fuerza.

B). — ACCION DEL SOL. — Todo lo que venimos diciendo de la acción directa de la luna puede aplicarse al sol, pero a causa de la gran distancia que nos separa de este astro, los efectos que produce con su atracción son tan solo cerca de la mitad menos intensos que los de la luna. De acuerdo con las posiciones respectivas del sol y la luna, sus efectos unas veces se verificarán en un mismo sentido, haciéndose por tanto mucho más fuertes, como ocurre cuando el sol y la luna se juntan en la conjunción; en cambio, cuando la luna está en sus cuartos, la atracción del sol sobre las moléculas tiende a neutralizar en parte la de la luna.

C). — LA LUZ Y EL CALOR DEL SOL. — Vista y estudiada ya la acción de la débil luz de la luna sobre la vegetación, ¿qué cambio no será capaz de causar el enorme manantial lumínico del sol, alterando completamente la débil influencia lunar con la actividad vital que desarrolla en todo ser viviente con su luz y calor?

Son tantos los factores que tienden a modificar la acción de la luna sobre la vegetación, tales como: distancias relativas del sol y la luna a la tierra; estación (invierno o verano); cantidad de agua presente en el suelo; naturaleza de éste; fisiología y estado vegetativo de la planta en cuestión, etc., que nos es imposible conceder la razón a los agricultores rutinarios sobre su guía lunar para efectuar las labores agrícolas.

Como claramente lo expresa el Dr. Rafael Rivera, si observamos a nuestros mismos agricultores, tan defensores de la influencia lunar, veremos que ellos mismos se contradicen prácticamente. Para la siembra de café o de maíz por ejemplo, ninguno se detiene a observar el estado de la luna; basta con que la época lluviosa se inicie y que haya probabilidades de que continúe para que la siembra dé buenos resultados. Y llegada la época de fructificación y maduración del grano, se hace la cogida de la cosecha sin parar mientes en crecientes o menguantes. Hasta hoy a ninguno se le ha ocurrido decir que la cosecha no fue buena porque la siembra, o la cogida del grano, no se hizo en menguante. Por tales motivos, la Agronomía moderna no ha concedido importancia a la influencia de la luna sobre las siembras, podas, cosechas y corte de la madera. Para que tal influencia logre ser evidente, es necesario que concurren simultáneamente circunstancias favorables tales como: acción conjunta de la luz y de la luna, escasez de luz, condiciones apropiadas de humedad y período vegetativo de la planta, etc.

John W. Gilmore, profesor de Agronomía de la Universidad de California, Estados Unidos de América, refiriéndose a la influencia de las fases lunares en la agricultura, manifiesta lo siguiente: "En general, la creencia de que la luna influye en la época de siembra y recolección y en la cantidad y calidad de los productos proviene de la antigua práctica de observar la luna como marcador del tiempo. Los calendarios primitivos eran lunares y los chinos, sólo en el año de 1911 abandonaron su calendario lunar. De esta manera los antiguos pueblos diseminados por toda la tierra referíanse a los períodos de tiempo en términos de las fases de la luna.

La gente acostumbró a guiarse en sus trabajos y operaciones por las fases de la luna, y a medida que el tiempo avanzaba, dependían de ella como un indicativo para sus siembras, recolección, etc."

Examinando numerosos experimentos y prácticas relacionados con el tema que nos ocupa, puede decirse que raras veces se manifiesta la influencia lunar, siendo únicamente esenciales la estación, humedad, temperatura y otros factores de crecimiento, clima, madurez, etc., los que determinan el resultado de las cosechas.

Conclusión.

Vistas las pocas probabilidades que tiene la luna de influir en nuestros trabajos, es preferible atenerse para todas las prácticas agrícolas a bases más estables y fijas. En cuanto al corte de la madera o de la leña, creemos que la atención debe fijarse en consideraciones de otro orden. Los árboles para madera deben cortarse en un período de reposo vegetativo, que entre nosotros es en verano, época en la cual las hojas empiezan a tornarse amarillas y a caerse. En cambio, cuando están abriendo sus capullos o renovando sus hojas, hay una mayor cantidad de savia, sea en creciente o menguante, y esta época es, desde luego, impropia para el corte de la madera. Es conveniente algún tiempo, antes del corte definitivo hacerle un círculo en la corteza que ocasiona un desequilibrio natural en el árbol y que se transmitirá en pérdida de humedad y muerte final, obteniendo entonces un tronco más seco y más fuerte a los ataques de los enemigos, que fácilmente llevaría a los madereros a cambiar su creencia por la siguiente que ellos también aceptan: "**Madera cortada seca no se la come la broma**".*

(*) Talaclador de la madera conocido con ese nombre en Sud-América.

AGUA Y TIERRA

Por Juan Monteverde

Cómo se beneficia el tabaco

Nos permitimos aconsejar a nuestros buenos compañeros del campo, si desean cultivar tabaco de buena calidad, que lo hagan como lo hacen los vegueros. Se hace el semillero en terreno sombreado, pero libre de goteras que puedan perjudicar las plantitas al nacer. Se cava a una profundidad de 6 pulgadas el cuadro que se designe, 30 x 30 pies, con azada ancha y que quede bien desleído. Se hacen eras de 6 pies de ancho dejando espacio suficiente para pasar desyerbando en toda su extensión.

A este terreno así preparado le cabe una libra de semilla que debe revolverse con ceniza para que, al caer a la tierra la semilla, que se regará al voleo, se vea que ha sido bien distribuída. Una vez hecho esto, con una pala ancha se aplanará la tierra con el objeto de que quede tapada bien en toda su extensión. Mezclan la semilla con ceniza al ser sembrada para evitar que la hormiga se la lleve y ahuyentar a este animalito del semillero.

Se acostumbra algunas veces al hacer los semilleros y el tiempo amenaza lluvias torrenciales tapar con hoja de hijagua o de plátano el almacigal para que no sea lavada la semilla por el agua. A los tres o cuatro días se le quitan las hojas para que la planta se desarrolle con vigor y aproveche en algunas horas del día los rayos del sol. Mientras el almácigo está de trasplantar, ya hemos dicho, se ha preparado el almácigo para la siembra, y mientras crece la planta y se pone de corte deben estar preparados los secaderos.

Cuando la planta tiene de altura cuatro pulgadas se debe trasplantar a su lugar correspondiente, es decir, a un terreno surcado grueso, a 3 pies de distancia de postura dejando libre un surco de por medio, como se hace con la siembra de maíz: solamente que la postura debe sembrarse siempre al borde del surco, para que se pueda aporcar después que tenga 8 pulgadas de altura. Ya hemos dicho que a esta planta le gusta la traten con cariño. Debe estar siempre limpia de yerba. Cuando tenga 3 pies de altura, y tenga 10 a 12 hojas, se debe desbotonar para que no crezca más y las hojas que tiene se desarrollen, que es cuanto se desea. Una vez desbotonada la planta, o sea "capada", tiene inmediatamente la tendencia a echar hijos entre el palote y las hojas, que deben quitarse inmediatamente sin dejarlos crecer ni dos pulgadas, pues sucede que saldrían las hojas amargas y de mal sabor al paladar del fumador que es lo que se llama "tabaco amargo". A medida que va creciendo la planta, y sus hojas se desarrollan, viene la plaga, que es una mariposa blanca que se posa en las hojas y deposita sus huevecillos que se convierten a las 12 horas en gusanillos que se alimentan con el jugo de la hoja y la perforan. Este es el primordial cuidado que debe tener el veguero en destruir este gusano: si no lo hiciere inmediatamente, las hojas del tabaco serán una criba sin valor alguno comercial.

La razón por qué hemos aconsejado tener en un plantel de tabaco gente menu-

da es porque estos tienen **vista clara** para descubrir las larvas, y son menos costosos, y al mismo tiempo caminan con más facilidad por entre las hojas del tabaco. Esta labor de desgusar no se debe hacer con viejos, es decir con los mismos que han servido para sembrarlo y desyerbarlo, salvo que no se tenga la gente propia para el oficio. Terminada esta faena que es la principal del plantío, nos quedan las otras que también son de mucha importancia, y de solícito cuidado. Hay varios sistemas, que cada cual adopta según sus circunstancias y sus haberes. Si el espacio en los secadores sobra, se puede adoptar el corte de tabaco en mancuernas, es decir, cortar cada dos hojas; entonces se secan estas con mayor rapidez, o cortar la mata entera, y también en hojas que se ensartarán en cuerdas delgadas. Cortar la mata entera para ganar tiempo y lugar, tiene el inconveniente, si no se tiene cuidado,

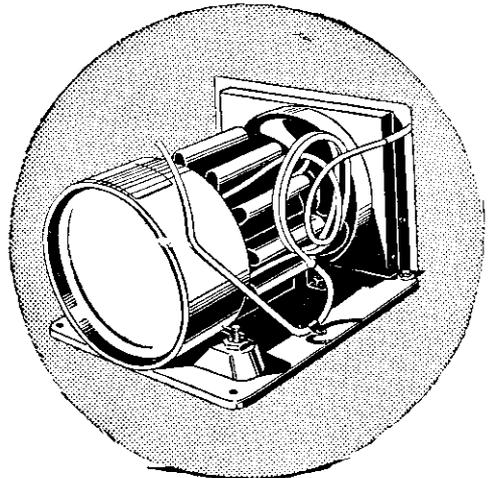
que al irse secando las hojas y adherirse al palote con su humedad, que debe estar verde, daña las hojas y pierden su elasticidad. Los galrones para secaderos deben estar convenientemente divididos en cuadros de madera para contener las varillas de 4 metros de largo que son las que sostienen los pares de hojas, y por ningún concepto **unidos sino** separados entre sí para que al secarse no se dañen. Para cultivar dos o tres manzanas de tabaco: un rancho de 50 pies de largo por 25 de ancho es suficiente, pero lo más que se pueda de altura. El color de las hojas de tabaco, verde oscuro o verde pálido, indica que tiene su completa madurez, y si se quiere sacar capa de una gran parte de las hojas, que serán las del medio palote hacia la punta, no se debe dejar que se madure completamente, porque engruesan demasiado las venas laterales de la hoja, y pierde su cohesión fina y elástica para la envoltura de los

UNIDADES SELLADAS

Los mecanismos de los refrigeradores "Westinghouse" SON SELLADOS, o sea instalados en tal forma, que las partes delicadas están libres de suciedad, polvo, humedad, etc. — Estos mecanismos no tienen fajas o poleas que se desgasten, se rompan o se salgan de lugar.

MAS INFORMES DONDE

NIETO & CO
S.A.



tabacos de mérito, que el tabaquero laborante se hace pagar bien.

Una vez en el secadero el primer corte de la planta, destinado para ese fin en el rancho, para que en cuanto esté completamente seca la vena de la hoja, y no amenace fermento en el **pilón** vayan dejando campo para el tabaco verde que se acarrea del campo y se vaya poniendo de corte. Dándole a la plantación el primer corte, se procederá a ir guiando el segundo corte, que consiste en dejar dos o tres retoños de los más vigorosos que crecen del tronco, y se hace de nuevo otra planta con un considerable número de hojas aunque más pequeñas, pero suficientes grandes para envolver la tripa que se llama capote.

El mismo cuidado y suficiente atención como con la primera cosecha, se tendrá con esta segunda, y si bien es cierto que la calidad no sea igual, también lo será en cantidad, que es lo que corresponde. En algunas vegas sumamente fértiles, cuya humedad no se escasee durante toda la temporada de verano (salvo que haya regadío) puede dar este plantío una tercera cosecha de hojas pequeñas que teniendo cuidado como con las anteriores sirven para tripa si se les da el mismo beneficio. Por esta razón podemos decir que en una vega bien asistida, como dejamos dicho, cada mil matas pueden producir unas cien mil libras más que menos de las tres clases, es decir: capa, una tercera parte; capote y tripa, el resto.

Una vez que el tabaco esté en estado de sequedad completa, que como hemos dicho, la vega no amenace humedad, se procederá a hacer el **pilón**, que consiste en un cuarto que se prepara en un rincón del mismo rancho con piso de madera, y forrado con hojas de plátano secas

completamente, y juntas lo más posible para evitar que haya aire en circulación, esto es indispensable. Dimensiones, según la cantidad de tabaco, 3 x 3,4 x 4 varas, por ejemplo, y dos o tres de altura. Si el tabaco no estuviere lo suficientemente suave para que resista sin romperse la hoja, la formación del **pilón**, entonces habrá que proceder para suavizarlo al rocío artificial si la noche anterior no hubiese estado fresca o húmeda, porque esta hoja es **tan susceptible de la humedad atmosférica**, que cuando lo está, aunque sea dentro del rancho bien tapado, la hoja se pone en condiciones de recibir el manipuleo. Si esto no sucediere, porque acontece con frecuencia, entonces con un **atomizador** y agua de venas de tabaco se puede poner en estado de blandura una hora después de haber sido atomizado. Repetimos que esta operación no se debe hacer sino cuando el estado atmosférico no ayude. Se irá colocando el tabaco tal como está en el secador con todo y palote, en porciones parejas dentro del **pilón** hasta que se llena por completo, pero que tenga el mismo grueso, es decir, parejo por los cuatro costados. Después se cubre el último tendido con ganchoches resistentes u hojas bastantes de plátanos. Luego se le pone palos y piedras pesadas para que hagan bajar lo más que permita el tabaco, y hacer con este peso que se junten las hojas y evitar en absoluto la penetración de aire; y conseguir en este caso la temperatura fuerte elevada a muchos grados de calor que son indispensables para la transformación de los componentes amargos y sabor acre de la hoja en aroma natural de la planta, **el único medio de conseguirlo**.

Si la temperatura fuera más elevada que lo que pueda resistir la mano del encargado de averiguarlo, metiéndola lo

más que se pueda hacia el centro del pilón, entonces se le quita el peso en absoluto o se aminora, en cuyo caso baja en el acto la temperatura, y el tabaco no sufre por exceso de calor, en cuyo caso puede quemarse, perdiéndose todo el trabajo en consecuencia desde un principio. Esta es la razón por qué muchos vegueros poco experimentados no quieren exponerse a sufrir estos percances del oficio, y prefieren otros medios más fáciles y menos costosos, pero se valen también, no teniendo la experiencia necesaria algunos, de colocar en parte adecuada un termómetro que marque la temperatura, pero esto no es

necesario a los maestros en este laboreo. A los ocho días de estar el tabaco a una temperatura correspondiente en su cuarto pilón se le quita el peso que contenga y se comienza a quitarle el palote a las hojas, y su clasificación en primera, segunda y tercera clase, que es lo que puede decirse el resultado **alto y satisfactorio** de sus laboreos, o el resultado mediocre de su esfuerzo, que si no tuvo cuidado en atender estos consejos que marca la experiencia de un modo científico se aburre y no quiere que le hablen más de esta planta.

Mantenga el árbol limpio y mantiene la puerta abierta
para MEJORES COSECHAS

Es mejor prevenir que curar:

EXAMINE PERIODICAMENTE

SANGRE - ORINA - HECES

Laboratorio de Análisis Clínicos

LIC. CARLOS VIQUEZ

Bact. Srta. CARMEN VIQUEZ

TELEFONO No. 4114

Frente a las Oficinas de las Compañías Eléctricas

Contra mordeduras de serpientes: SUERO BUTANTAN

por haberse pasado la época oportuna de efectuar las siembras. Así es que siempre que se compre semillas se debe antes probar su fuerza germinativa. Con las semillas cultivadas, débese también efectuar dichas pruebas pues frecuentemente sin causa aparente, una semilla pierde su vigor, y está en manos del agricultor evitar-se un fracaso. También sucede que no broten las semillas aún siendo vigorosas, y esto puede ser debido a causas climáticas desfavorables o a que hayan sido enterradas a una profundidad mayor o menor que la apropiada.

La segunda condición propicia para la germinación se debe buscar en el medio en que se encuentren las semillas; y obedece a las influencias del aire, de la humedad y de la temperatura. El aire es útil a la germinación, debido al oxígeno que contiene por el hecho de que las semillas respiran, principalmente en este período de germinación; la humedad es indispensable a las semillas para germinar, por que sin ella morirían, pues no se reblandecen las envolturas que deben romperse para dar paso a la nueva planta. Es un error creer que las semillas no germinan con un exceso de humedad, pues esto, lo pueden hacer aún completamente sumergidas en el agua, con la condición de que esta agua esté aerada, es decir que sea de lluvias o de corrientes. La temperatura más favorable a la germinación de la mayor parte de las semillas empleadas en la agricultura, es la que se encuentra entre los veinte o treinta grados centígrados (grados del termómetro común y corriente) y pueden pasar desde los cinco y llegar hasta los cuarenta, según las variedades de semillas de que se trate, terrenos, clima, etc.

Causas desfavorables a la germinación.

—Por último diremos, que las semillas pueden perder su poder germinativo por las siguientes causas: Por el maltrato que sufren en la recolección; por esto el maíz que debe servir para siembra, es necesario desgranarlo con el mayor cuidado, generalmente se desgrana a mano, y en estado de completa madurez, para que el embrión no sufra alguna mutilación; por falta de maduración para germinar, pues hay semillas que aunque hayan llegado a su completo desarrollo y se desprendan sin dificultad de la planta madre, les hace falta cierto tiempo para poder adquirir su poder germinativo máximo; los cerveceros esperan de cinco a seis meses para hacer germinar a la cebada indígena; y por último, porque las semillas hayan permanecido por mucho tiempo almacenadas, es decir, por viejas, principalmente cuando se hayan encontrado en un medio húmedo; de esto último se desprende que para conservarlas su poder germinativo por el mayor tiempo posible, es necesario mantenerlas perfectamente secas y con suficiente ventilación. Cuando se han helado en el campo o en el lugar donde se hayan estado secando, su poder germinativo disminuye mucho y más aún los rendimientos que pueden dar, por lo tanto nunca se deben emplear como semillas.

No deben pues usarse semillas para siembra, si antes no se han sometido a las pruebas de germinación, pues muchas veces la semilla aparenta estar en buenas condiciones y sin embargo, su poder germinativo es muy limitado por alguna de las causas que hemos dicho.

No todas las semillas germinan en el mismo tiempo; unas lo hacen en dos o tres días, otras en seis o siete, algunas pueden necesitar hasta meses.

Hágase pruebas de germinación observando cómo se hincha la semilla, cómo se reblandecen y rasgan las envolturas, cómo aparecen la raíz y las primeras hojitas, como crece el tallo, etc. Asimismo obsérvese el porcentaje de germinación de varias muestras de semillas tomándolas de semillas recién recolectadas, de uno, dos o más años, y de semillas cuya conservación se haya llevado a cabo en condiciones de humedad o de completa sequedad. En todos estos casos, se debe notar las diferencias que observe y evitarse las siembras con semillas de escaso poder germinativo.

Si no se tiene oportunidad de obtener una caja germinadora, para hacer pruebas

de germinación, se improvisará con un plato y serrín de madera convenientemente humedecido, o con el mismo plato y un lienzo doblado, o unas hojas de papel secante en lugar de ladrillo, igualmente se puede estriar un ladrillo a medio cocer y colocarlo dentro de una vasija con agua. Todos estos procedimientos improvisados darán el mismo resultado de la caja germinadora.

No se pierda de vista la importancia que tiene para la siembra hacer las pruebas de germinación y si alguna duda se le presenta, consúltenosla el agricultor y con gusto se la aclararemos.

Secretaría de Agricultura

En próximo número publicaremos un artículo en referencia con la creación de la Secretaría de Agricultura que se ha proyectado, y la cual cuenta con las unánimes simpatías de los costarricenses. Esta Secretaría es ya necesaria, puesto que

nuestra agricultura va tomando rumbos precisos y se hace necesaria una dirección única que abarque todos los organismos oficiales y dirija todos los particulares de los cuales se sustenta nuestra agricultura.

Disentería
y otras afecciones gastro-intestinales se previenen y se curan con
Pildoras de
YATRÉN
105

BAYER

Los Cerros de Candelaria

Por el Prof. José J. Sánchez

Sopló mucho viento esa noche el cual sacudía el follaje del platanal y los árboles vecinos, graznaron las lechuzas sobre el techo del edificio, roncaba a ratos don Custodio y se quejó no poco Rafa, magullado talvez o porque la semana anterior hubo de ponerse inyecciones las cuales a ratos producen quebrantos.

Yo no sé si me fuí con uno o con el otro, pero lo cierto es que reanudé mi dormida tan guapamente que no desperté hasta las 5 horas como lo hago siempre.

Y levantado que hubimos, yo me fuí a la quebrada para darme un baño, ya que los otros hicieron como los gatos. No tuve en cuenta que de la misma fuente se proveían la vecinas para el consumo casero y Rafa, tan amigo de dar qué hacer fuera de su casa, delató mi falta a una viejecita obligándola a vaciar los calabazos que acababa de "enllenar".

Luego nos desayunamos y a poco emprendimos el regreso con gran alegría de don Custodio porque le ofrecimos traer a Francisco... lo cual no se pudo al cabo por este o aquél motivo—¡Tan pronto el regreso!, se nos dijo; pero es que el señor Director de la Escuela de San Miguel debía llegar a su casa esa misma tarde, dado que citó a la Junta de Educación para las 19 horas.

La guapa doña Celina me puso su casa a las órdenes para otra ocasión, ofertas que sinceramente agradecemos porque sabe atender bien a sus parroquianos. Desgraciadamente hay pícaros que no pagan lo que se comen!

Adiós los chiquillos que no saben el Padre Nuestro, ni se bañan porque les dá calentura, pero sí convienen haber comi-

do zorro para librarse del asma.

Adiós el palo de guapinol o algarrobo y el burriogre o árbol de muñeco, de cuyas ramas penden los nidos de oropéndola—Quédense en esa paz montañesa de envidiable fecundidad la casuca rústica con su guardián perruno, los naranjales en plena cosecha y el horno hinchado de hacer bizcocho.

Nos despedimos del señor Zeledón, a quien hallamos con sus peones en el sitio del puente que se construye, trajeado convenientemente para atender a tantas actividades y seguimos camino arriba, pues deseábamos visitar la villa cabecera del Cantón de Acosta y volver temprano a San José.

Hacia las 8 y 1/2 horas salimos de Monte Redondo y llegamos a la bonita población denominada Vuelta de Jorco, caserío ubicado sobre el lomo del extenso cerro—Hay una Escuela bien poblada, a la sazón en recreo, y servida por tres plazas de maestro—El comercio está provisto, y gracias al incremento de la población local luce en la altiplanicie la casita de oración, una ermita para cuando el señor Cura de San Ignacio viene a officiar.

Estos sitios son los verdaderos Cerros de Candelaria a los cuales me place llamar con este nombre en gracia al título histórico de la región:

provanza hecha a pedimento de Juan Vázquez de Coronado acerca de sus méritos y servicios. Año de 1563.

11-Item si saven, etc. que, partido el dicho general de dicha provincia de Azzarri (el Cacique), le dió noticia que un Cacique llamado Tuarco, su

vasallo, estaba alzado y revelado y no avía querido venir a darle obediencia al general como él avía hecho... "(Documentos para la Historia de C. R. — León Fernández, T. IV, página 226)

Cuando yo era un niño venían a coger café a nuestras fincas los muchachos Olivares, quienes no hacían mención de Vuelta de Jorco ni de San Ignacio, todo aquello era Candelaria, mas llamóse al Cantón, Acosta, y en buena hora, en memoria al Gobernador de la Colonia, el introductor de la semilla de café, cultivo que, todos sabemos—es hoy la primera fuente de producción del país. Yo propondría a estas Escuelas mandar hacer un retrato, cada una de ellas, si no lo tienen, del ilustre Gobernador don Tomás de Acosta—Qué digo a las Escuelas del Cantón: en todo el país debe enaltecerse la actuación de aquel progresista mandatario! Que no suceda lo que en Osejo, distrito escolar de Mata Redonda, en donde un vocal de la Junta de Educación manifestó su deseo de que se cambiara el nombre del Distrito ya que nada se sabe de lo que hizo ese señor para merecer la distinción.

De Vuelta de Jorco a San Ignacio, pasando por Potrerillos y siempre con el filo de los cerros, tardamos apenas una media hora. En la Villa cabecera del Cantón no hallamos el amigo que buscábamos, pero si topamos, como en todos los lugares citados, con personas amables que respondieron complacientes a nuestras preguntas: el edificio escolar está casi ruinoso y es incómodo para la matrícula con que se cuenta; el comercio local es activo y en los días de feria—los domingos—acuden a la villa muchas gentes de los caseríos escondidos en las cuencas de las

montañas, los cuales traen al mercado maíz, dulces y frijoles, chayotes, yucas, plátanos, quesos y más productos agrícolas a la vez que se proveen de artículos que necesitan.

En lo religioso está muy bien servida la Parroquia y todo el pueblo está empeñado con su digno Cura párroco en reconstruir la Iglesia, a cuyo efecto periódicamente celebranse turnos. Penetramos a ésta, que es amplia, tiene bancos con respaldo para uso del público, altares y muebles decentes. Allí vimos al Santo Patrono, a San Isidro, a San Rafael, a San Antonio cuyas imágenes venera el pueblo en bien señaladas fechas. En nuestra costumbre de observar, poco arriba del plinto de una columna, divisamos una soberbia pluma de quetzal.

Estas plumas tornasol, largas, forman la lucida cola del pájaro que, por desgracia, son perseguidos de los cazadores en razón de no saber huir. ¡Cómo resulta de cruel que el ave simbólica, "que muere si se le cautiva" sea víctima de su desprecio al hombre! La linda pluma colocada allí, sin duda que por manos femeninas, es un débil tributo a la belleza, quizás póstumo reconocimiento. Muy cerca de San Ignacio estuvimos, de esto hace 45 años, cuando al acaudalado cafetalero don Raimundo Sánchez y Jiménez, mi padre, se le ofreció una regular finca en venta: no gustó al habitante del llano la traza de aquellas laderas, las cuales a la vuelta del tiempo son un emporio de riqueza.

Dígalo, si no, la Hacienda Vuelta de Jorco, de don Jorge Zeledón, hermano de don Roberto, quien tiene ricos cafetales, un patio de beneficio, aserradero, trapiche, lechería, comisariato. Hombres como estos

señores, activos, incansables y empresarios favorecedores del proletariado son los que necesita nuestro país.

Dejamos la zona pensando muy seriamente en que es necesario visitar esos lugares para darse una cuenta de cómo se hace la riqueza del país. Recordamos que, en cierta ocasión se ofreció en venta una bonita finca de Turrialba a un rico hacendado, más aquel contestó no convenirle por hallarse lejos, pues no debe olvidarse que "el ojo del amo engorda el caballo".

Para muchos capitalistas, llegar a Turrialba una vez a la semana o siquiera cada quincena si se cuenta con buenos empleados, ello es una empresa fácil. Como si en las naciones grandes, como México, no tuvieran los finqueros que recorrer leguas de leguas para llegar a sus plantaciones que, precisamente por hallarse lejos de los centros ocupa a menudo terrenos diez veces más productivos que las tierras agotadas de los centros.

—

El regreso continuó, si bien no rápido, por lo menos constante. Habíamos consumido en San Ignacio las provisiones que portáramos, pero la fuerza del sol convidaba a beber, por lo cual nos tomamos una buena siropada antes de partir definitivamente de la localidad. Volviéndonos a menudo para contemplar el bello paisaje de las montañas que se prolongan en dirección Oeste, recordamos que allá en Tabarcia se nos dijo que muchos vecinos de allí prefieren salir a San Ignacio los domingos para hacer sus compras. En efecto, esta floreciente villa tiene establecimientos comerciales de primera, panadería, botica y casi todo lo que se puede necesitar. Allí van los dentistas ambulantes para servir a sus clientes como van el notario y hasta algún abogado. Quedaron allá lejos La Leagua, Limonal, San Gabriel y otras peque-

ñas poblaciones cuyas casas agrupadas, vistas del alto de los cerros presentan un cuadro simpático. La gran rehoya del río Candelaria que recoge las aguas del Jorco, el Pital y tantas otras, sigue la misma dirección de las montañas en descenso paulatino hacia la costa. Este cantón, que se extiende hasta limitar con la provincia de Puntarenas al Sur, tiene la particularidad de ofrecernos variados climas, desde el cálido que produce abundantes cosechas de arroz hasta el clima frío de las faldas o flancos de los elevados montes.

Hala que hala vamos ahora subiendo el aplanchado camino a través de repastos pobres por la escasez de aguadas y la calidad del terreno, pero en donde los caballos serranos consumen la gramilla y los cardos que los mantienen, así sean pelados y flacuchos, que tales son las caballerías de los carboneros. Porque así como las bestias se mantienen en las laderas estériles, las gentes de aquellos parajes se adaptan al medio también y utilizan los troncos secos en alimentar las carboneras y caminan en llegándose la época de la siembra del maíz y los frijoles hasta diez y más kilómetros para llegar a las tierras de labor.

Comentábamos los tres viejos todas estas cosas cuando llegamos al Ojo de Agua, verdadera fuente del caminante, porque allí paran boyeros y escotereros, lo mismo el que va que montado como el que arrea su recua, todos para apagar la sed en el surtidor constante que en buena hora se aparece. Y se construyó una cómoda pila de cal y cantos para que beban las bestias, cuyas aguas aprovechan las vecinas lavanderas. Allí estaban, dos cholitas calladas e hipocritonas, y las otras decidoras, pintarrajeadas y coquetas. Como comiéramos las últimas melcochas nosotros, las vimos disimuladas manifestar envidia por lo cual, agotado el caramelo, hubimos de distribuir a

las cuatro las sabrosas lonjas de arrollado, vulgo "gatos", conque nos regalara la esposa, que a todo atiende, cuando nos envolvía nuestras provisiones de viaje. Creemos haber hecho bien pues siempre recordamos el consejo materno: "si no hay para dar, no se da a mirar". Marqués y Rafa, como resulté lerdo, por mis dientes postizos y porque se había calentado la silla de la cabalgadura, se me adelantaron, con lo cual, no obstante mi timidez, atrevime a advertir muy amablemente a las güilas coquetillas que no cuajan en aquellas soledades los afeites que dañan el cutis (tal diría el Padre Valenciano), ni los necesitan las muchachas que ostentan en sus mejillas las rosas naturales que dan la juventud y el frío de las alturas, añadí. Rieron, y la más ladina contestóme: ¿A Ud. no le gustan las pintadas? Yo le contesté: Lávese la cara y quítese el rojo de los labios y estará mejor. Adiós, les dije, y todas respondieron deseándome buen viaje.

Hallé a los compañeros haciendo cálculos sobre las posibilidades de explotar las abundantes arcillas u ocre de variados colores que nadie aprovecha, y que sí importamos para la pintura de las viviendas ciudadanas.

—

A ratos espoleando las yeguas y a trechos paso a paso y manteniendo siempre

interesantes diálogos referentes a las impresiones recibidas, llegamos al sitio denominado La Consulta, luego a Tarbaca y finalmente a Praga, todo esto ya en jurisdicción de Aserri...

Para terminar esta crónica sólo diré que para los cantones de Aserri y Acosta es de suma necesidad construir la carretera, pues si bien de verano pueden pasar automóviles y camiones, en viniendo el invierno ya no lo pueden hacer, y, en los meses más rigurosos, las lluvias dejan aislados a los moradores de esa zona. Aún diré que se ha talado el bosque por ese rumbo sin conexión a extremos de que las leñas escasean. Débese sembrar árboles como gravileas, madero negro, ciprés, laurel, aguacates, zapotes, nísperos y otros, los cuales dan buena leña. Ojalá sea la Escuela Pública la que acoja la indicación con el empeño que se requiere, ante la amenaza de un futuro empobrecimiento de tan bellos parajes. Hemos de volver por estos lados y — escalaremos el monte Dragón, en donde hallaremos guarías blancas y tal vez las huellas de los expedicionarios españoles que acompañaron a Juan Vásquez de Coronado a esas tierras del Sur. Alístense a acompañarnos los amigos Rafael Méndez R. y Antonio Marqués y Amador, a quienes dedicamos esta ya cansada narración... y finis.

Con nuestros Agentes y Suscritores

Con el presente número termina el primer semestre de 1937, y damos fin a nuestro compromiso con los suscritores. Les hemos llevado hasta su casa la Revista de Agricultura cada mes sin falta. Esto supone un esfuerzo y un sacrificio de nuestra parte que ciertamente es recompensado con las constantes cartas de felicitación que recibimos de los suscritores

y anunciantes. A aquellos otros que no hayan cancelado sus últimos saldos por el primer semestre les suspenderemos el envío de los ejemplares que les correspondan, sin que deba verse en nuestra actitud sino un nuevo esfuerzo de nuestra parte por mantener esta Revista para el agricultor costarricense.