

FERR. CLEMENTE RODRIGUEZ.
No. 189

REVISTA DE AGRICULTURA

CAMPO — HOGAR



AÑO XIII

No. 8

SAN JOSE, C. R.

AGOSTO 1941

Imp. Borrascé Haos.

La orquídea, suma expresión de belleza de la Flora costarricense.

(Ver artículo "El País de las Orquídeas" en página 375).

Revista de Agricultura

CAMPO

HOGAR

ESCUELA

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

Administrador: Juan Ma. Marchena

Jefe de Redacción: C. E. Zamora F..

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



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

Ya compran maní en la Fábrica

Cada día se amplían más las posibilidades del agricultor, aun cuando eso no pueda ser observado sino por quienes, como nosotros, mantenemos la más constante atención en los resultados de los enormes esfuerzos, tanto oficiales como particulares, que se hacen por mejorar las condiciones de la agricultura costarricense.

Así, por ejemplo, para muchos habrá pasado inadvertido el hecho de que la fábrica de refinamiento de productos oleaginosos, instalada en la ciudad de Alajuela por los industriosos señores Garrido Canabal, (a quienes ya no deberemos llamar mexicanos pues han adquirido, con su noble y continuado empeño por levantar hasta donde sus posibilidades lo permiten la industria agrícola, muy clara carta de ciudadanía costarricense otorgada por todos los que han comprendido su esclarecido valer), está en plena producción. Esto significa que al presente todo el que siembre maní, coco o algodón sabe en dónde puede colocar su producción, entendiéndose en cuanto al algodón la semilla puesto que los señores Saprissa, otros buenos amigos de los costarricenses, comprarán la fibra.

Muy interesante es este hecho, desde que ciertas regiones, para las cuales ha estado limitada la producción agrícola, podrán cultivar sus vastas áreas y explotar las que hayan sido cultivadas anteriormente, vendiendo a las fábricas mencionadas la cosecha. Las regiones del Pacífico y zona del Atlántico, por ejemplo, ven ante sus ojos una perspectiva beneficiosa; el Estado está dispuesto a la mayor ayuda al agricultor: solo falta que éste se decida a emprender los nuevos cultivos, y no dudamos de que el ejemplo dado ya por algunos habrá de ser seguido con los mejores resultados en lo general.

Sumario

| | Pág. |
|--|------|
| Ya compran maní en la Fábrica. | 369 |
| Las naciones cuyos habitantes consumen grandes cantidades de leche han demostrado mucho mayor progreso | 371 |
| El país de las orquídeas. | 375 |
| Algunas comprobaciones referentes a experiencias de control del sexo. . . | 379 |
| La finca "La Holanda" añadió, en la IV Exposición Ganadera, uno más a sus muchos triunfos. | 383 |
| Estimulación espermática en toros revigorizados por medio del ácido ascórbico. | 387 |
| Breve noticia histórica sobre el cultivo del tabaco en Palmares. | 393 |
| Curso de horticultura y jardinería. . | 397 |
| Un reconocimiento de la industria del tomate en Costa Rica. | 401 |
| De Lentisco a Torres. | 407 |
| Datos pluviométricos de San Pedro de Montes de Oca de Enero a Junio de 1941. | 414 |
| La enseñanza agrícola en el mundo. . | 415 |
| Notas. | 415 |

LAS NACIONES CUYOS HABITANTES CONSUMEN GRANDES CANTIDADES DE LECHE Y SUS DERIVADOS —DICE EN ESTA INTERESANTE CARTA MR. OTTO G. SCHAEFER— HAN DEMOSTRADO MUCHO MAYOR PROGRESO QUE LAS NACIONES SOMETIDAS A DIETAS MENORES DE LECHE

En interesante carta con la cual correspondió a nuestra solicitud por algunas exposiciones de su parte que pudieran ser de beneficio a nuestros ganaderos, el distinguido Juez de Ganados Mr. Otto G. Schaefer, bien conocido en todo el mundo ganadero, se sirvió ofrecer algunas ideas que sin duda serán de positivo beneficio a nuestros propietarios de lechería y a todos en general. Esas ideas son las siguientes.—N. de la R.

Successful Farming
The Magazine of Farm Business
and Farm Homes. Des Moines,
Iowa. EE. UU. de A.

Julio, 16, 1941.

Señor don
Luis Cruz B.
Director de la
Revista de Agricultura.
San José. Costa Rica.

Mi muy estimado señor Cruz:

Me es grato referirme a su carta, en la cual tiene a bien solicitarme algunas ideas con las cuales pudieran corregirse errores o negligencias en algunas de las prácticas seguidas por Rica, así como de aquellos sistemas y prácticas que convenga estimular. El tema es difícil, pero trataré de abordarlo, aun cuando, naturalmente, debe comprenderse mis vacilaciones para hablar acerca de lo que ví en los seis días de mi permanencia allá; la escasez de tiempo de mi permanencia es factor que me impide hablar con conocimiento de causa. Además, tengo la sincera convicción de que muchos de los ganaderos que con tanto éxito trabajan en el ramo de lechería están ca-



Mr. Schaefer en el acto de recibir la condecoración de los ganaderos costarricenses.

pacitados tanto o más que yo, para desarrollar el tema que me propone. Pero, como se dice en español, nobleza obliga, y yo pondré mi mejor habilidad en complacerlo.

Pude informarme respecto del hecho de que su país está haciendo todo cuanto le es posible por aumentar el con-

sumo de la leche y sus derivados entre la masa de habitantes — ese magnífico pueblo de los costarricenses — sin tomar en cuenta su posición económica o social. Es este proyecto de primordial importancia, porque sus resultados pagarán con creces, tanto en el presente como en los años venideros, el esfuerzo que se realice por llevarlo a la práctica. La leche es uno de nuestro más nutritivos y perfectos alimentos y su consumo en grandes cantidades producirá incalculables beneficios en la salud de los consumidores tanto como en su desarrollo físico y en su poder mental. En todo el mundo las naciones cuyos habitantes consumen grandes cantidades de leche y sus derivados han realizado mucho mayor progreso que el de las naciones sometidas a dietas menores de leche. Costa Rica en este sentido va a la cabeza de Centro América y es mi opinión que el progreso de ustedes se acelerará cada vez en forma más rápida. Creo también que la vaca lechera marchará a par de ese progreso y no dudo, por lo que vi, que los costarricenses consumirán sus productos lácteos en mucha mayor escala de como lo hicieron hasta el momento.

Creo innecesario repetir que la mayor demanda de leche y sus derivados dará consecuentemente a los criadores mayores oportunidades directas, y en relación con los excedentes de sus ganados, aquellos ejemplares, pequeños o adultos, de que quieran desprenderse. En esto, no obstante, existe un serio peligro para los criadores en general, sea cual sea la raza a que se dediquen, pues muchos ejemplares de inferior calidad — por no decir *todos* — serán destinados por los principales cria-

dores para la venta a aquellas otras personas deseosas de emprender en estos negocios de lechería y, naturalmente, las personas que obtengan ejemplares escogidos bajo tales circunstancias podrían fracasar en la aventura o, por lo menos, lograr muy escasos rendimientos en sus inversiones, y al final la producción de ganado de inferior calidad se habrá aumentado en vez de aumentarse, como es debido, la de ganados de la mejor calidad.

Lo que debemos saber y no echarlo nunca en olvido es que en todas las razas de ganado, por muy buenas que sean, existen siempre ejemplares inferiores: aun cuando se comience con lo mejor, es conveniente una vigilante selección *enviando al matadero los animales de inferior calidad*.

Los criadores deberían vender a los demás productores solamente animales de la más pura sangre, y eso sería una mutua protección para el futuro.

En Costa Rica convendría establecer una organización central para el registro de los mejores ejemplares de las diferentes razas que existen y velar porque la cría sea conservada perfectamente pura; esta organización tomaría a su cuidado, asimismo, llevar su acción beneficiosa hacia una depuración de los hatos entresacando de ellos los ejemplares poco eficientes. Manteniendo en alto, por estos sistemas, los standards de producción y de tipo, los ejemplares puros adquirirán renombre por sus propios intrínsecos méritos y tendrán gran influencia en el mejoramiento de los hatos lecheros del país. Supe, durante mi estancia allá, que los criadores mantienen ese proyecto y me permito sugerir que cuanto antes lo realicen más pronto alcanzará su ac-

ción benéfica a la industria de la leche.

Uno de los problemas más serios que indudablemente contemplan los criadores de ganado en Costa Rica es el de poder proporcionar a sus ganados una ración completa y balanceada. Todas las tierras tienen deficiencias; según mi limitada observación en Costa Rica, pude llegar a la conclusión de que existen ciertas (y para mí desconocidas) deficiencias de minerales en las raciones que en la actualidad están recibiendo allá los ganados. Se hace, por tanto, indispensable realizar un análisis completo de los alimentos para ganados producidos en todas las tierras de que se disponga en su país con ese propósito; pero, mientras tanto no se realice — ya que eso requiere tiempo — será una sabia medida proporcionar a los ganados de todas las edades raciones adicionales de huesos cocidos y pulverizados: esta es práctica seguida con buen éxito en muchas regiones de los Estados Unidos de América. Aquí ofrecemos al ganado el hueso cocido y pulverizado separadamente de sus raciones de granos permitiéndoles consumir todo cuanto deseen. El consumo de esta sustancia adicional será poco en peso por libras y altamente beneficio-

so; la experiencia en este sentido será la mejor respuesta, atendidas las circunstancias existentes en Costa Rica, a cualquier duda que se externare. Se basa mi observación en el hecho de que el ganado que vi parecía deseoso de probar tales materias, lo cual indica, de manera definitiva, la ausencia de algunos elementos muy importantes en las raciones.

Durante mi permanencia en Costa Rica discutimos largamente la importancia de usar materias secas en la dieta de las vacas. Considero lo difícil que será para los propietarios de lechería hacer su propio heno; de todas maneras, como este es un factor de tanta importancia tengo confianza en que los costarricenses interesados en la industria lechera encontrarán la manera de curar más henos para el uso de sus ganados.

Siempre recuerdo mi viaje a Costa Rica como uno de los más placenteros y sustentó la esperanza de que los ganaderos de este país harán muchos y valiosos progresos en el porvenir.

Soy una vez más de usted muy sinceramente,

Otto G. Schaefer.

Arboles para tapaviento, para producir buena leña y para sombra, pueden ser formados en DOS AÑOS, sembrando semilla de

BRACATINGA

(El árbol de crecimiento prodigioso)

de la que vende el CENTRO COMERCIAL de Tomás Fernández F. Los espacios inútiles de su finca: zanjones, derrumbes, hondonadas, le darán dinero sembrando Bracatinga, el árbol del Brasil.

Teléfono 2198

—:—

San José, Costa Rica.

Los rincones de la belleza**El país de las orquídeas**

Cultivar plantas, sean las que fueren, para alimento del hombre, es noble misión del sembrador. Cultivar flores, sustento del espíritu, es placer de seres superiores. Pero, alcanzando el peldaño más alto en la escala de los sembradores que, como la de Jacob, se apoya en la tierra para lograr el cielo, es como labor de dioses cultivar orquídeas, porque las orquídeas, ya lo tenemos dicho, son flores caídas, talvez, de los jardines del viento; son la expresión más alta de la naturaleza, son "la huraña libertad selvática" que recoge toda la luz y todo el sutil ensueño dormido en las montañas para ofrecerlo al hom-



Algunas de las orquídeas más llamativas existentes en Costa Rica.

bre. Son la síntesis vital que hemos casi abandonado por seguir raros caminos artificiales, y de la cual recibimos, más por instinto que por conocimiento, la señal de volver a la naturaleza en su paradisiaca plenitud.

Esto es lo que hace, en su plácido retiro de "Las Cóncevas", bajo la sombra de los árboles siempre cubiertos de verdor, ese exquisito cultivador de ideales que es el caballero don Carlos H. Lankester.

Hemos visitado, por unas horas que nos parecieron fugaces momentos, al hombre que guarda el tesoro de la gracia en sus jardines maravillosos. Nos

ha conducido, con una bondadosa sonrisa que se nos antoja su saludo a sus plantas, de uno a otro pedazo del paraíso en donde habita, "como un sitio más en este paraíso de Costa Rica", según nos dice. Escondidos entre los grupos ramosos, se ofrecen de pronto a nuestra curiosidad, en varias partes, unos como templos en donde se adora a Dios en su expresión más pura: el color, la luz, el perfume; son los orquidarium para las variedades preferidas, o aquellas que deben ser sometidas al paciente proceso de la proliferación que habrá de dar una nueva variedad; entre los rojizos tiestos de tierra quemada que las raíces parásitas abrazan como para atraer o para proteger el barro, carne del mundo, se alza de pronto la gloria de una flor que ha recogido en su cáliz el afán de la Naturaleza: la forma perfecta. Describirla es tentar a la escondida alma de lo sublime. Sólo sabemos, viéndola con ojos interiores, que las gazaras de la espina, rizadas por el juego de las brisas, se han arrebolado en presencia de la luz que las posee y las entinta tan suavemente, tan grácilmente, de modo tan firme; y el alabastro, el diamante y el ocre se han fundido bajo las fraguas del sol: una estaláctita, tal vez, dejó caer como lágrima de gozo las sustancias de su cal que trazaron la más sutil línea hacia lo interior, sobre el mirífico labelo de nieve y rosa, o de rosa y terciopelo, o de ámbar dorados sobre un lechoso trazo. Se yerguen o se inclinan, en reverencia graciosa, y se extasían en sí mismas. Junto a los tiestos florecidos, junto a las plantas en gestación de belleza, bajo el cristal que quiebra la luz para que la luz misma no maltrate el pétalo que se abre en su espera como una llamada del amor los tubillos que guardan el secreto de un misterioso pacto entre la Tierra y el Hombre, esperan el brote minúsculo de una planta mejor: porque el afán del orquídiólogo creador es el mismo que en sí lleva el alma de todo sér humano, esto es, la superación. Dentro de los tubillos, que el caucho cierra prudente, un millón de puntos verdes son la esperanza allí guardada. Suele entrar también en ellos el Mal, que se disfraza de un brillante vaho verdoso o se oculta bajo el oscuro terciopelo de una sombría nubecilla; así se delata el hongo enemigo, el espíritu zurdo que muere en lo bello como estéril



FABRICA NACIONAL DE ESCOBAS QUESADA Y AMADOR

Detrás del Colegio de Señoritas

Exija nuestra ETIQUETA como garantía

Escobas QUESADA Y AMADOR
durán más y barren mejor

TELEFONO 2879 — SAN JOSE, COSTA RICA

desposeído de su parte de Bien, y sería, si le diéramos vida con nuestra ansiedad expectante, un monstruo con sus garras sangrantes sobre el cuello de una Gracia. Los tubillos mismos del cristal, cuando han sido invadidos, parecen muertos; su brillo se opaca, su tenue cuerpo se rompe, y en vez de ser la cuna para lo que nace son el féretro para lo que muere. De los cristales sanos van saliendo las tardas hojuelas; a veces una se fuga y se posa sobre la corteza del árbol que se afelpa para recibirla; allí reposa, allí crece, allí aprende a copiar de la nube y de la estrella, y de la mariposa, y del agua que discurre como siguiendo caminos que de pronto un rayo de sol corta y recoge hacia lo alto, ese color, esa gracia y esa vivacidad que deleitan a todo el que las contempla. No lo diremos, por respeto a Lo que creó, a Lo que de Su esencia todo lo extrajo, pero, lo pensamos: si este hombre sencillo, de palabra clara y sonrisa pronta, que mira con regocijo indecible la nueva flor abierta, habrá superado a la misma Naturaleza? Vedlo tomar sus agujas de caña con las que toca, ágil y experto, el seno de la orquídea en donde el polen espera y lo roba a la planta; vedlo acudir a otra antes clasificada para la experiencia y dejar caer el polvillo de oro sobre la cálida matriz que lo acepta como temblando; vedlo cuidar del robo del insecto travieso, del viento rudo, aquél sér vivo que desfallece de ansiedad amorosa día por día mientras su seno se hincha; vedlo esperar el brote del germen y por fin, con su lupa que acorta sus ansiedades por horas, encontrar al cabo la maravilla que hace posible la vida avanzada en las especies vegetales, el verde tono amigo de la luz. Aun pasará muchos días, muchos meses, años enteros, aguardando paciente que la planta—son cientos, son millares de ellas—adquiera forma, tome fuerza, luzca al fin en todo su esplendor con el regalo de sus flores. La tarea de hibridización requiere conocimientos de botánica; el cruce de las especies es exigente. Hay posibilidades de obtener resultados en una clase, y de recibir fracasos en otra muy semejante a los ojos de los profanos. Luego, según las variedades cruzadas, la planta recibe su bautizo. Se toma polen de una *Laelia*—para mezclar ese espasmo convulso que las encrespa—con una *Catleya*, vaso de las formas exquisitas; el resultado es una flor de más graciosa sobriedad, y se denominará *Laelio-Catleya*. Se desea un matiz nuevo, la extensión de los sépalos, la amplitud de una corola oferente: he aquí al orfebre con su buril de caña de bambú pinchando el seno de la nueva flor dejando caer sutilmente un polvillo que robó a una *Brassia*. Saldrá de ahí un cáliz de los colores, una distensión de pétalos y sépalos que miente el giro extenuado de una bailarina envuelta como en la gaza del día: tendremos una *Brasio-laelio-catleya*. Este es el gozo del artista en este país de las orquídeas: crear, mirándola brotar bajo sus ojos mismos, un ideal de la forma que renace con cada intrusión de su esperanza dentro del espíritu de lo perfecto.

Hemos andado, en compañía del señor Lancaster y de su hijo John que conoce sus mismos secretos de creador, por el país de las orquídeas. Pasados miramos colgando de los troncos dormidos una cabellera de tallos ténues, como los de una moza enamorada cubiertos de flores delicadas. Cuelgan

algunas en largos hilos, como un carrillón con sus campanas vueltas; se alzan otras hacia la llamada luminosa del sol; junto a una Vanda cerulea cuyo azul se pierde en la mañana sobre el manchón azul del cielo, la explosión roja de una Purpurata; el blanco cremoso, el rosa que la aurora guarda, el terciopelo rojo sobre un grueso copo de nieve, la punzada amarilla que cubre el fondo de los labelos; y entre esta profusión ideal de lo exquisito, como almohadones para las Hadas, las hojas de las begonias, como centinelas de lo Magnífico las erectas lanzas de los cactus: flores de la Malasia, de la India milenaria, del Africa vehemente, del Asia suntuaria, de los inacabables bosques brasilerenses en donde la tierra roja tiene la fecundidad de la sangre misma, de la Europa conculsa, de todos los rincones de América, del último rincón de nuestra maravillosa tierra costarricense se han venido a aposentar en el rincón de la belleza en donde habita, con su querida familia, este mago de las orquídeas que es mister Lankaster. Treinta años hace comenzó su recogida de plantas; en cada uno de sus viajes, por sitios que solo conocen los novelistas de la aventura muchas veces, recogió lo más raro, lo más bello, la flor misma de lo exótico en una flor, y lo trajo a su jardín.

Cuando dejamos este edén y volvimos al mundo real hemos pensado en alta voz que, a pesar de todo, hay quienes merecen que Dios haya creado el mundo. Y nuestros compañeros, en la visita al jardín de Mr. Lankaster, asintieron al instante.

Su visita será para nosotros muy agradable, y Ud. podrá darse cuenta personalmente de lo que puede significar LA CABRA en la economía rural.

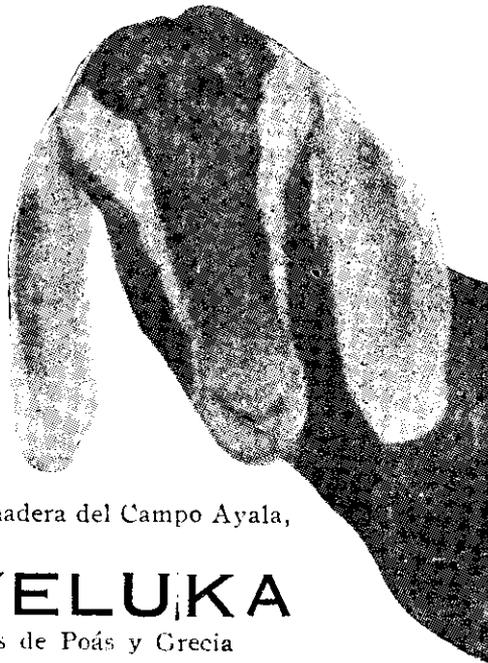
A la cabra criolla la hemos dejado degenerar mucho, pero nuestro esfuerzo le dará la oportunidad de **obtener pronto una cabra de alta producción.**

El reproductor de la Granja, LOMA ALTO DORADO, traído de los E.E. UU. de N. A. para servicio de un mejoramiento caprino en Costa Rica, obtuvo Medalla de Oro (Primer Premio) en la IV Exposición Nacional Ganadera del Campo Ayala, Cartago.

GRANJA YELUKA

en el Cruce de las carreteras de Poás y Grecia

APARTADO 68 — SAN JOSE — TELEFONO 4719



Algunas comprobaciones referentes a experiencias de control del sexo

(Para los excépticos y para los que no son)

Por el Lic. Francisco Sancho J.

Como el artículo anterior sobre control del sexo en los vacunos ha despertado discusiones entre nuestros ganaderos y genetistas, hemos creído del caso ampliar la información al respecto aportando nuevos datos sobre este asunto.

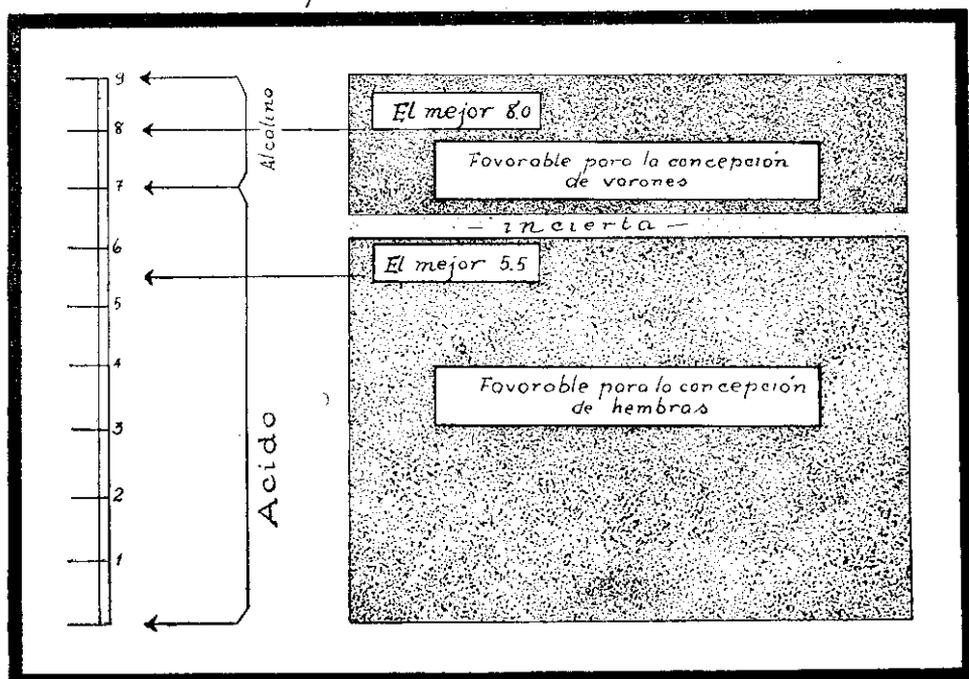
El Dr. Elmer Roberts, notable genetista de la universidad de Illinois, en un informe rendido a los miembros de la American Society of Animal Production de seis experiencias de laboratorio con el método ácido-soda en más de 1800 ratas, se expresa así:

"Las duchas en las hembras con ácido láctico, antes del apareamiento, fue-

ron del todo efectivas para aumentar el número de hembras mientras que el uso del bicarbonato de sodio aumentó el número de machos."

El informe del Dr. Roberts tuvo efectos de un aplastante triunfo para los biólogos de la Applied Research Laboratories, en Dayton, N. J. Los excépticos fueron sacudidos con este informe que colocó un nuevo mojón de progreso para un cambio revolucionario en la crianza de los animales domésticos, y también un motivo de verdadera dicha para la familia humana. Dos Universidades americanas, la de Wisconsin y la de Texas, han rendido in-

El pH en el control del sexo



formes similares del resultado de iguales experiencias. En Wisconsin la relación en el sexo no tuvo resultados apreciables y el veredicto fue de "no probado". En Texas las soluciones fallaron con las ratas pero sí resultaron con los conejos.

Aunque la relación normal del sexo

en las ratas es cerca de mitad machos y mitad hembras, el Dr. Roberts obtuvo una fuerte preponderancia de machos con la soda y de hembras con el ácido. También cambió el tratamiento 23 veces con verdadero éxito. Las cifras finales son:

Grupos del ácido: se desean Hembras

| Por ciento de la solución | Número de partos | Machos | Relación de sexo para | Hembras |
|---------------------------|------------------|--------|-----------------------|---------|
| 3% | 69 | 55.1 | " | 100 |
| 2% | 32 | 68.1 | " | 100 |

Grupo de la soda: se desean Machos

| | | | | |
|----|----|-------|---|-----|
| 3% | 35 | 124.6 | " | 100 |
| 5% | 70 | 206.8 | " | 100 |

Durante una fase de sus experiencias el Dr. Roberts obtuvo 61 partos perfectos, todos con mayoría del sexo deseado. Tal éxito solamente puede ocurrir naturalmente "una vez en un millón de billones de veces", dice el Dr. Roberts.

Según el Dr. Roberts y Mr. Durfee la solución de ácido láctico al 3% es mucho más efectiva que la de 2%, y la solución de soda-bicarbonato al 5% es mejor todavía que la del 3%.

Treinta y dos partos se produjeron, de apareamientos en los cuales las madres fueron tratadas con una solución al 2% de ácido, siendo los resultados 111 machos para 163 hembras. Sesenta y nueve partos de madres tratadas con solución al 3% de ácido estaban formados de 166 machos y 301 hembras. Con una solución al 3% de bicarbonato de sodio, treinta y cinco partos se obtuvieron con 157 machos para 126 hembras; con la solución al 5%

**Más lavará usted y
con más satisfacción**

usando el magnífico

Jabón PALMERA

(que se vende empaquetado)

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

de soda, las cifras llegaron a 528 machos para 303 hembras. Los resultados de experiencias con conejos fueron los que siguen.

| Tratamiento | Partos | Machos | Relación de sexo | | |
|----------------------------|--------|--------|------------------|--------|---------|
| | | | Hembras | Machos | Hembras |
| ninguno | 8 | 31 | 36 | 86.1 | 100 |
| 2% de ácido láctico | 8 | 27 | 47 | 57.4 | 100 |
| ninguno | 15 | 65 | 59 | 110.2 | 100 |
| 3% de bicarbonato de sodio | 15 | 60 | 41 | 146.3 | 100 |

Ahora veamos lo que ocurre con el ganado vacuno.

Las experiencias realizadas en la Schelly County Penal Farm, en Memphis, Tenn., por Mr. Wallace Bryan, dieron los siguientes resultados:

Grupo del ácido: se desean terneras

Número de vacas tratadas 20
 Nacieron:
 machos 7
 hembras 13

Grupo alcalino: se desean terneras

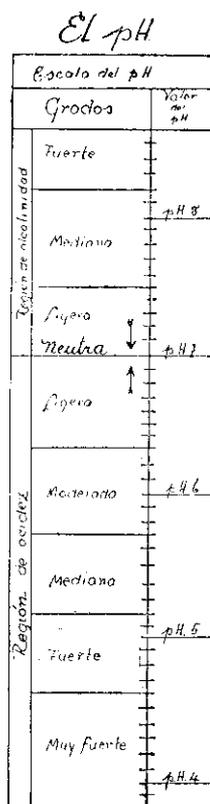
Número de vacas tratadas 6
 Nacieron:
 machos 3
 hembras 3

La relación del sexo en el ganado vacuno, fijada en cientos de millares de nacimientos, es de 107.3 machos para 100 hembras.

Los terneros nacidos de vacas tratadas con ácido han sido en relación de 100 machos por 200 hembras.

Otro caso con ganado vacuno. En Yantis, Texas, un criador de ganado llamado Robert D. Lindley, dueño de cien ejemplares Jersey de pura sangre, decidió probar para tratar de obtener terneras por medio de la ducha con ácido láctico, sea el método de control del sexo, debido al hecho de que estaba descorazonado dada la cantidad de

machos paridos por sus vacas. Lindley trató primero ocho vacas las cuales parieron ocho terneras. Este éxito, ciento por ciento favorable, lo indujo a tratar cuarenta vacas más con 1% de solución de ácido láctico. Estas experiencias de Mr. Lindley pueden resolver un problema que de tiempo inme-



morial ha preocupado a los ganaderos: el de obtener mayor número de hembras que de machos. Por mucho tiempo Mr. Lindley ensayó la "teoría lunar" que es una vieja leyenda en las fincas de ganado que aconseja a los ganaderos aparear en cierta estación lunar cuando el p. H. vaginal es más ácido que alcalino.

Mr. Lindley es hombre de pocas palabras pero de gran voluntad, energía y paciencia para llevar a cabo tal experiencia solo, con la idea de comprobar la teoría. En agosto de 1939 preparó dos litros de solución de ácido láctico al 1%, para tratar con ella su vaca "Noble Blonde Rose". Durante los siguientes meses trató asimismo ocho vacas más. Solamente una de ellas no se aumentó. Después de nueve meses de gestación vinieron ocho terneras. Por no estar provisto de ningún material o enseres de laboratorio Mr. Lindley tuvo que emplear el equipo que tenía a mano, de manera que su método tenía que diferir en mucho del empleado por Gale Carr y Wallace Bryan: ellos emplearon agua destilada hervida y luego enfriada a la temperatura del cuerpo. Lindley usó agua hervida, recogida en un barril y calentada a la temperatura tibia en una vieja hornilla de su estufa. Los primeros usaron una jeringa con un buen bitoque de rocío. El trató sus vacas con un pedazo de tubo de jeringa, sin bitoque. Ellos emplearon para sus experiencias terneras jóvenes. Lindley se valió de vacas que habían parido y eran, desde luego, de más fácil manejo para él solo. Aquéllos usaron soluciones de una fuerza bien determinada y teniendo presente un tiempo bien marcado entre el tratamiento y el apareamiento. El se apegó a su solución del 1% y a 60 minutos entre ducha y

servicio. Su experimento le costó, en total, alrededor de cinco dólares.

Nuestros ganaderos incrédulos tienen en Mr. Lindley un ejemplo y un modelo a seguir: el del hombre alerta a todo lo nuevo, un sencillo vaquero, dueño de 100 vacas Jersey puras, que antes de condenar un método se decide a estudiarlo y experimentarlo por sí propio.

Por último — para terminar — veamos el éxito obtenido en la predeterminación del sexo en los niños, primero el de una niña, después el de un niño. Las experiencias fueron efectuadas por Mr. Harold Taylor, un especialista de fama en Londres, quien adoptó el método *ácido-soda* para las personas. La meta tan deseada por miles de padres que desean ya sea un hijo o una hija fue alcanzada por Mr. y Mrs. Maurice Hamilton (1835 Grand Concourse Bronx). Sus hijos son Nancy Hope y Robert Jay, los dos niños sanos y simpáticos, el último nacido el 25 de Octubre último. Ambos padres deseaban balancear su familia. El Dr. Taylor les aconsejó el método ácido-soda y la manera de usarlo. Antes había aconsejado — por correo — a otras tres parejas de New York City la misma técnica.

El método — en teoría — es adaptable a todos los mamíferos; está basado en la evidencia de que la acidez tiende a favorecer los X-Cromosomas, sean los espermatozoides que conciben las hembras, y la alcalinidad los Y-Cromosomas, sea los espermatozoides que conciben los machos: esto es lo que hemos tratado de probar por medio de este pequeño trabajo.

Datos suplidos por Science Editor, in "The News", New York City, EE. UU. N. A.

La finca "La Holanda" añadió, en la IV Exposición Ganadera, uno más a sus muchos triunfos

Una de las fincas más conocidas desde hace años, no sólo entre los ganaderos costarricenses, que la han visitado con mucha frecuencia, sino entre los de Centro América incluyendo en ellos a Panamá, es la denominada— muy justamente, por cierto—"La Holanda". Ocioso sería a estas horas hacer una descripción de sus tierras y sistemas de cultivo y explotación en general, pues muchas veces esta Revista, así como los diarios y publicaciones, se han hecho eco de lo que "La Holanda" representa en la historia de la ganadería de leche en Costa Rica.

Su ubicación, en el Cantón de Coronado, en donde los pastos crecen jugosos y frescos; la calidad de los ganados que han ido formando su hato por varias generaciones; las presentaciones que han sido hechas en las varias exposiciones ganaderas, han ofrecido una serie de ventajosos puntos de comparación para los aficionados a los estudios ganaderos, que por cierto no han sido desaprovechados.

Uniendo uno más a sus muchos triunfos el actual propietario de "La Holanda", Doctor don Alfredo Yáñez Travieso, concurrió a la IV Exposi-



ción Ganadera de Campo Ayala, en Abril último, con siete ejemplares entresacados de su hato, habiendo logrado seis premios individuales, un Gran Campeonato, un Campeonato Nacional y dos primeros premios de conjunto, con un total de 42 puntos como Expositor y de 37 puntos como criador. Esto significa uno de los más rotundos triunfos conseguidos, con tan escaso

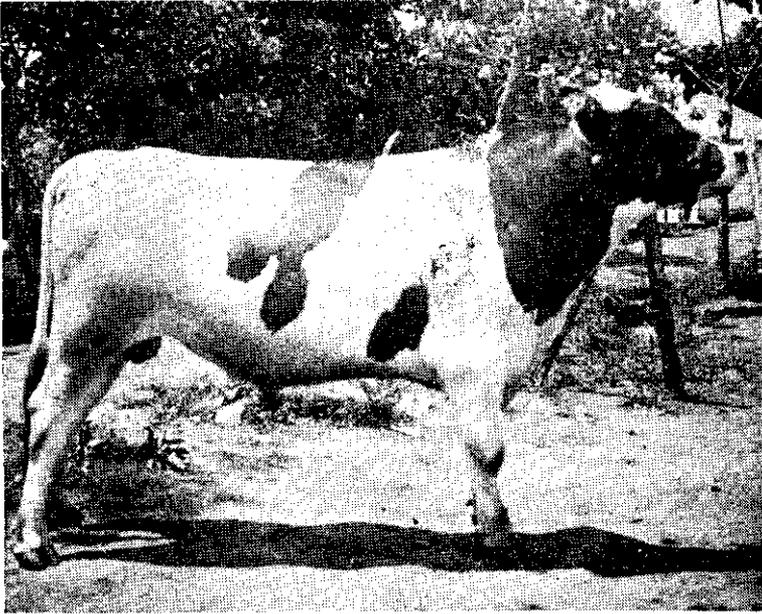
número de animales, por un ganadero, y debe destacarse en vista a las posibilidades de adquisición para mejorar hatos existentes o comenzar hatos nuevos en fincas en formación. El cuadro siguiente nos dará una idea del éxito logrado por el Doctor Yáñez para "La Holanda", por el cual fue merecidamente felicitado:

TIPO HOLSTEIN - FRIESIAN

| | Primer Premio | Segundo Premio | Tercer Premio | Gran Campeón | Campeón Nacional | Progenie de Toro | Hato Completo | Puntos | | TOTALES | |
|--|---------------|----------------|---------------|--------------|------------------|------------------|---------------|-----------|---------|-----------|---------|
| | | | | | | | | Expositor | Criador | Expositor | Criador |
| MACHOS | | | | | | | | | | | |
| Carnation Creamelle Boom No. 777456.. | .. | 2 | .. | .. | .. | .. | .. | 2 | .. | .. | .. |
| Sir Inka Orinoco.... | 3 | .. | .. | .. | 2 | .. | .. | 5 | 5 | .. | .. |
| HEMBRAS | | | | | | | | | | | |
| Preferida 5a..... | .. | .. | 1 | .. | .. | .. | .. | 1 | 1 | .. | .. |
| Preferida 2a..... | 3 | .. | .. | .. | .. | .. | .. | 3 | 3 | .. | .. |
| Frijol..... | .. | 2 | .. | .. | .. | .. | .. | 2 | 2 | .. | .. |
| Costa Rica..... | 3 | .. | .. | 3 | 2 | .. | .. | 8 | 8 | .. | .. |
| Preferida 2a., Preferida 5a., Frijol..... | .. | .. | .. | .. | .. | 6 | .. | 6 | 6 | .. | .. |
| Carnation Creamelle Boom, Costa Rica, Preferida 2a., Preferida 5a., y Frijol | .. | .. | .. | .. | .. | .. | 15 | 15 | 12 | 42 | 37 |

Los dos grupos, anotados de último, corresponden, por su orden, a Progenie de Toro (tres ejemplares hijos de un mismo toro) y a Hato Completo (toro y cuatro hembras). Obsérvese que en el primer caso obtuvo segundo premio y en el de Hato Completo el primer premio. Debemos hacer resaltar, asimismo, dos hechos muy significantes: el de "Sir Inka Orinoco", toro nacido el 23 de Febrero de 1937 en "La Holanda", hijo de "Sir

Inka Valentine" y de "Miss Holanda" que logró en la clase 15ª el primer premio según las palabras de Mr. Schaefer: "Este ejemplar podría asegurarse fácilmente un primer lugar en su clase aun cuando estuviera muy concurrída. Posee todas las características del buen semental Holstein Friesian, y puedo asegurar que este toro tendría buenas probabilidades de éxito en cualquier exposición de su raza en los Estados Unidos". Este triunfo



"Carnation Creamelle Boom", toro en servicio en "La Holanda", es uno de los reproductores más valiosos de la raza Holstein en Costa Rica.

de un toro nacido y criado en Costa Rica que revela la alta selección en forma asáz extraordinaria, en la clase 21 para vacas mayores de cuatro años al presentarse por "La Holanda" la "Costa Rica", nacida en el año 1934, y conseguir, después del primer premio, el Gran Campeonato para hembras y el Campeonato para nacidos y criados en el país, logrando esa vaca ocho puntos, caso único en la Exposición. El acierto de Mr. Schaefer queda patente con los datos que establece el record de "La Holanda" para la vaca "Costa Rica", en cuanto a producción, como se verá:

Producción en 305 días, 16746.90 libras (10984,12 botellas).

Promedio total diario, 54.91 lbs.

Promedio más alto en una semana, 71.07 lbs.

La vaca "Costa Rica" tiene por qué ser así: es hija del más grande toro en su raza llegado al país, "Matador Segis La Reina", al cual siempre habrá de recordarse como la más alta expresión posible en ganado Holstein-Friesian según las declaraciones de Mr. Cooper, el Juez norteamericano que arbitró la primera exposición de Campo Ayala.

"La Holanda", pues, como lo decimos en el título de esta ligera reseña, solo realizó, al concurrir a la IV Exposición de Ganado, un acto natural obteniendo tan espléndido triunfo, uno más a los muchos conseguidos con anterioridad.

No sea de aquellos que mueren sin haber hecho nada por aumentar el caudal de civilización de su noble pueblo. Sea animoso, sea emprendedor, y será luego de aquellos que ostentan el ramo de triunfos.

Nuevos sistemas en Ganadería**Estimulación espermática en toros revigorizados por medio de Acido Ascórbico**

La terapéutica con el ácido ascórbico para anular la impotencia en el macho bovino ha dado resultados bastante sorprendentes. La iniciación de este procedimiento se basó sobre tres hechos obtenidos en observaciones ampliamente separadas. Phillips y Stare reportaron, en el año 1933, una concentración muy alta de ácido ascórbico en la glándula pituitaria del ganado bovino. Phillips y sus asociados reportaron preliminarmente evidencia para mostrar que una cantidad baja de ácido ascórbico en el *plasma sanguíneo* fue encontrada en bovinos alimentados con un régimen de dieta restringida. Lardy y Phillips hallaron que toros de baja fertilidad mostraban menos de 2 mg. de ácido ascórbico por cada 100cc. de sustancia seminal fresca, y, en algunos casos, solamente trazas. Los toros conceptuados como buenos reproductores, por otra parte, produjeron sustancia seminal que contenía desde 3.0 á 8.0 mg. de ácido ascórbico por 100 cc. de sustancia. Con estos hechos a mano se procedió a efectuar la terapéutica con el ácido ascórbico.

Se buscaron toros considerados como de baja potencia, tardos en la reproducción y de indiferencia sexual general. Tales animales son difíciles de obtener porque los malos reproductores son prontamente desechados. Un número de estos animales ha sido puesto en nuestras manos para su tratamiento. Los resultados obtenidos parecen autorizar a esta hora la publicación.

En general los datos de laboratorio se basan principalmente sobre el contenido del ácido ascórbico del *plasma sanguíneo* y de la sustancia seminal, sobre la longevidad del almacenamiento o conservación en nuestro medio de alimentación tapado de yema de huevo, sobre las observaciones microscópicas y sobre el retorno al servicio activo de reproducción. Los análisis del ácido ascórbico fueron determinados por el método de Mindlin y sus asociados.

Los registros de longevidad se obtuvieron mediante observaciones microscópicas a 37° C. efectuadas con intervalos de 24 horas. A las muestras en tal forma observadas se dieron calificaciones desde el 1+ hasta el 4+ dependiendo estas del tipo y vigor del movimiento espermático. El Uno Más (1+) representa la escasa o débil motilidad en tanto que el Cuatro Más (4+) indica semen de excelente calidad. El punto terminal para el registro de longevidad fué el cambio desde el 1+ hasta menos del 1+, sea al punto en el cual solamente unos pocos espermatozoides se moverían.

En todos los casos aquí anotados el ácido ascórbico fue inyectado subcutáneamente en la proporción de cerca de 1 gramo por cada 1000 lbs. de peso vivo. Tales inyecciones se hicieron dos veces por semana en aquellos lugares en donde fue posible. Algunos casos en el campo recibieron dosis de 2 gramos con intervalos de cinco días. Ocasionalmente era imposible dar trata-

mientos periódicos regulares en donde estos comprendían los viajes y las distancias. Los resultados obtenidos indicaron que el tamaño de la dosis debía ser, por lo menos, de 1 gramo por cada 1000 lbs. de peso vivo. La dosis ha sido aumentada a uno y medio gramos por cada 1000 lbs. de peso vivo, con buenos resultados.

Dosis mayores no parecen necesarias.

Resultados

Los resultados obtenidos con estos estudios han sido estimuladamente satisfactorios. En un caso particular, el registro muestra el recuperamiento progresivo de la potencia del toro con el tratamiento del ácido ascórbico. Desgraciadamente no fueron obtenidas muestras de sangre en ese caso. Sin embargo, no había ácido ascórbico en la muestra seminal obtenida previamente al tratamiento. El ácido ascórbico comenzó a aparecer después de dos o tres semanas. Luego hubo un recuperamiento rápido hasta que al final de cinco semanas, el contenido de ácido ascórbico en la sustancia seminal alcanzó el nivel normal de aproximadamente 6.19 mg% como promedio. La aparición del ácido ascórbico fue acompañada por cambios visibles en el carácter de la muestra seminal. Anteriormente las muestras eran delgadas y acuosas y totalmente carentes de vida. Ahora había llegado a la normalidad aparente, espesa y cremosa, con todas las evidencias de la vitalidad. Se suspendió el tratamiento con el ácido ascórbico durante veintidós días. Se hicieron de nuevo las pruebas y se suministraron dos gramos de ácido as-

córbico. Cuatro, siete y ocho días después se aparearon tres terneras a este toro. Una de ellas fue servida con sustancia seminal almacenada durante 96 horas. Las terneras fueron destazadas tres semanas después de haber sido cubiertas por el toro. Se encontraron embriones en dos, mas la que mencionamos arriba no había concebido.

En un resumen de los datos obtenidos de un número de otros toros con los cuales se siguió la terapéutica con el ácido ascórbico, se hicieron notar varios hechos importantes. Hubo un aumento de 95% en el contenido de ácido ascórbico del plasma sanguíneo. Hubo un movimiento general del contenido de ácido ascórbico de la sustancia seminal hacia una cantidad variable entre los 3.00 y los 8.00 mg. por cada 100 cc. En nuestra experiencia, los toros completamente impotentes han mostrado menos de 2 mg. de ácido ascórbico por cada 100 cc. de sustancia fresca. Por otro lado, toros que tenían un record criticable como reproductores, o eran solo parcialmente potentes, muy a menudo mostraron cantidades excesivas de ácido ascórbico en las muestras seminales. Hubo un pequeño cambio en el contenido de ácido ascórbico de las recolecciones sucesivas tomadas durante una obtención de muestras, aun cuando se experimentó un ligero descenso. Con la aparición de los valores normales del ácido ascórbico en las muestras del *plasma sanguíneo* y de la sustancia seminal hubo una vitalidad espermática uniformemente mayor, como lo evidencia el registro de longevidad. Esto es de importancia especial. Los datos de laboratorio con once de los toros, fueron incompletos. Estos toros fueron tratados bajo condi-

ciones prácticas de finca. Frecuentemente los sementales de los hatos usados bajo las condiciones naturales de reproducción no permitían una recolección de semen por medio de una vagina artificial, eran intratables o la distancia imposibilitaba la obtención directa de los datos. En este último caso veterinarios, agentes en los diversos distritos o los autores suministraron el tratamiento y obtuvieron reportes de las actuaciones reproductivas conforme se han registrado. En donde era posible disponer de muestras seminales se anotaban las características generales; en siete de estos toros fueron observadas a simple vista o al microscopio, o de ambas maneras. En estos casos el carácter de la sustancia seminal fue cambiado por medio del tratamiento del tipo delgado acuoso característico de uno de bajo valor a

uno grueso, cremoso, altamente mótil del toro normal. Con respecto a esto, fue interesante el registro del caso de un toro Guernsey que no respondió al tratamiento con el ácido ascórbico. Se ha notado que la conversión de la carotina puede estar implicada con la impotencia de ciertos toros. Teniendo en mente esta observación, al toro citado se le dio vitamina "A" en forma de aceite de hígado de bacalao de alta calidad en proporción de 20 cc. diarios. Se continuó la terapéutica con el ácido ascórbico.

El toro pronto retornó a la producción de una sustancia seminal potente, de alta calidad, que era equivalente o aun mejor que la de otros siete toros mantenidos por esa asociación cooperativa de crianza particular.

Algunos de los toros tenían poco interés sexual y unos pocos ni siquiera

ADQUIERA

CON FACILIDADES DE PAGO

el DICCIONARIO de

Agricultura, Zootecnia y Veterinaria

DIRIGIDO POR AUGUSTO MATONS Y M.

Este es un libro utilísimo para todo agricultor. En tres volúmenes magníficamente presentados ofrece todo cuanto interesa conocer al agricultor moderno.

3 vols.

¢ 192.00

Solicítenos Prospectos Especiales.

Gran cantidad de ilustraciones completan el texto.

ESCRIBANOS O VISITENOS PARA INFORMARLE DE LAS FACILIDADES QUE PODEMOS DARLE PARA ADQUIRIR. ESTA OBRA TAN BUENA.

LIBRERIA LEHMANN

Breve noticia histórica sobre el cultivo de Tabaco en Palmares

Por Reinaldo Arias V.

Delegado de la Junta Rural en
Palmares.

Las primeras siembras de tabaco en la región de Palmares se hicieron en el año 1896, no alcanzando a la suma de tres mil matas el total de la plantación, repartidas entre unos seis agricultores. En esta fecha se permitió el libre cultivo, siendo Presidente de la República don Rafael Yglesias Castro, decidido protector de la agricultura. Paso a paso fue intensificándose la siembra de esa planta y dadas las características de calidad y sistemas de cultivo en esa zona, hoy día ha llegado a constituir el factor principal como riqueza regional.

En los comienzos el cultivo adolecía de los medios y formas actuales: se comenzó a darle color y forma por medio de un sistema rudimentario y lento, consistente en la machucada a mano con auxilio del agua. Algunos se valían de sacos dentro de los cuales se ponían manojos de hojas que pisoteaban hasta darles un color barcino y la forma estirada. En todo este manipuleo el único ingrediente usado era el agua con la cual se humedecía el tabaco escogido al efecto. Una vez machucado y con el color deseado se ponía a secar para enviarlo luego al mercado.

Fue don Francisco Sancho quien inventó un sistema más rápido y efectivo para el beneficio, construyendo una prensa que consistía en un pequeño cajón desarmable con tornillos de madera, con lo cual se suplía la machucada por la presión. Este medio, más cómodo y de mucho mayor rendimiento, aho-

rró tiempo y produjo mayores ganancias. Más adelante se pensó en hacer otra prensa con los mismos principios, pero de mayor tamaño, con tornillos de acero: la construyó don Joaquín L. Saucedo, con el propósito adicional de empaquetar en la forma que hoy conocemos, siendo él, pues, la primera persona que presentó en el mercado el tabaco de esa manera.

No se conocía entonces maquinaria elaboradora de cigarrillos blancos, ni existía el hábito de fumarlos; los únicos obtenibles de esa clase eran los importados, de clases finas que resultaban muy caros como artículo de lujo.

Existían las industrias de elaboración de "puros" y cigarrillos amarillos, confeccionados a mano, las cuales alcanzaron mucho auge hasta el momento en que, cobrando mayor impulso la industria de cigarrillos, se importaron las maquinarias para la fabricación de cigarrillos blancos. Este nuevo procedimiento dio, como resultado, el ensanchamiento de los cultivos de tabaco en la región de Palmares (y otras) llegándose a cultivar hoy día tres millones de plantas.

Las fábricas elaboradoras, interesadas en obtener una mejor calidad de tabaco, es decir, de más simple sabor y más delicada textura, introdujeron la semilla de una nueva variedad, la del Virginia, rubio, y la variedad negra del mismo tipo, obteniéndose muy buenos resultados con la primera. Así fue sustituida la variedad antigua llamada

comúnmente Iztepeque, traída de la República de El Salvador cuando se liberó el cultivo de tabaco, cuyo color era casi negro y su sabor fuerte: actualmente está totalmente desplazado ese tipo, pues las fábricas, en forma inteligente, con el propósito de ofrecer cigarrillos de tabaco suave y aromático, distribuyeron gratuitamente a los cosecheros la semilla importada de Virginia rubio, que está aclimatada y ha dado magníficos resultados. De esta manera han logrado las clases finas con las cuales elaboran los cigarrillos blancos. Si bien es cierto que la atención y cuidados que esta nueva variedad requiere son mayores, la demanda actual es, también, mucho mayor.

Es útil hacer una comparación entre los sistemas de beneficio del viejo Iztepeque y del Virginia nuevo.

Aquel, una vez en sazón, se cortaba de la planta y se colgaba en "talangueras" hasta que estuviera seco, época para la separación de las clases llamadas "capa", "primera", "segunda" y "tercera" que se ataban en manojos por separado; además, se obtenía la "bajera" o "bajerón" clases usadas en la fabricación de puros para "capotear".

Hoy día el objetivo principal es la bajera (tabaco simple y delgado) no tomándose en cuenta las otras clases; las fábricas no consumen tabacos fuertes y los cálculos se hacen por "quin-tales de bajera", contra la antigua clasificación de la "capa", "primera" de arreglo" y parte de "segunda".

El agricultor se esmera, pues, actualmente para recoger mayor cantidad de hojas finas y esto exige mucha dedicación y cuidados culturales. Este tabaco es susceptible al relente nocturno y a las garúas pluviales, y es fácil per-

der el producto si no se han tomado las necesarias medidas en prevención de la humedad las que consisten en "talangueras" (armazón de estacas con techado de hojas) de un metro de altura. Se realiza también al efecto el corte de las hojas dejando la planta, de acuerdo con su tono amarillo que indica la sazón, llevándolas para ser colgadas en las talangueras por pares, atadas por los extremos con pabito, operación que hoy se llama "pabilar bajera". Se previenen así los nocivos efectos del relente (sereno) y se obtiene más uniforme maduración. Cuando han secado se separan nuevamente las hojas y se comienza la clasificación en grupos: "especial", "primera", "segunda" y "tercera". La clasificación precede a la formación de los rollos que contienen doce hojas cada uno, que amarran con hojas de la misma clase, hecho lo cual el tabaco está listo para la entrega a la fábrica.

El uso de talangueras altas, empleado con el sistema de cortar la mata; es aventurado con la variedad en boga, porque el tapado cotidiano no puede hacerse debidamente y por la experiencia lograda de que el tronco o sostén de las hojas, al secar juntamente con estas, les da más fuerza y consistencia además de teñirla, exponiéndose el cosechero que tal hiciere a ver rechazado el producto por las casas compradoras; es verdad que serviría para el arreglo en pacas, pero esto no conviene al pequeño agricultor porque, si bien obtiene mejor precio en ocasiones, es lo cierto que él no puede esperar por el dinero que le urge el tiempo que se requiere para la venta.

Este sistema de "pacas", debido unas veces a los sobrantes del tabaco "de

arreglo", y otras a la superproducción, todavía tiene seguidores y es utilizado para confección de cigarrillos "amarillos" y de tabaco para mascar. Esta forma de la industria está, desde luego, llamada a desaparecer, pues las nuevas generaciones se adaptan rápidamente a los nuevos sistemas propagados en gran manera entre los habitantes de la ciudad y del campo por los fabricantes de cigarrillos blancos.

Un grave problema que se presenta al cosechero de tabaco es la superproducción, que he mencionado ligeramente, y los precios por quintal que no compensan plenamente los gastos y esfuerzos que la clase fina de tabaco requiere. Con el propósito de equilibrar esta desventaja en forma equitativa para el productor y los industriales he formulado las bases de un plan que expongo a continuación:

Una comisión de productores, designada por el Gobierno, daría a éste un informe exacto del costo medio del quintal de tabaco. Con base en este informe el Gobierno puede acordar con representantes de los fabricantes la fijación de los precios para los tabacos de primera, segunda y tercera calidad, convenio en el cual se contemplen racionalmente todos los intereses.

Cálculos hechos por expertos demuestran que los precios podrían ser mejorados. Estos cálculos contemplan la actual condición de los cosecheros, y admiten la posibilidad de una disminución en la producción.

Por otro lado, la superproducción ocasiona pérdidas a los cosecheros, puesto que el tabaco nacional es un producto que sólo se consume dentro del propio país, no es artículo de exportación. La capacidad consumidora de la Nación, al parecer, ha llegado al

máximo y por lo tanto es necesario poner límite a las siembras a tiempo para evitar posibles graves pérdidas. Esto se logra mediante un cálculo estadístico, y bajo indicación exacta de cuánto se comprometen a recibir los industriales que elaboran el producto natural. Basados en esa indicación, los personeros del Gobierno levantan un censo de productores y al inscribirlos señalan el número de quintales que cada cual deberá entregar. El censo determina la probable producción, y si las ofertas de entrega sobrepasan el límite de consumo la comisión encargada rebaja el número de quintales a cultivar en proporción equitativa hasta cerrar la producción demandada por los compradores.

La fiscalización oficial se haría por medio de un representante que vigilaría los acuerdos entre vendedores y compradores.

La importancia que ha llegado a adquirir la industria de producción de tabaco exige la mejor atención de todos para evitar un decaimiento, que sería perjudicial en grado sumo.

Palmares, Junio de 1941.



EL MEJOR RELOJ

JOYERIA MULLER

San José, C. R. - Avenida Central

Curso de Horticultura y Jardinería

6ª LECCION

Conocimiento de las principales especies de las plantas de ornato anuales, bianuales y perennes, de trasplante y de siembra definitiva.

Las plantas de ornato, en general, son todas aquellas de que nos servimos para adornar nuestros parques, nuestros jardines y nuestras habitaciones, haciendo uso desde los más altos y arrogantes árboles hasta las más pequeñas y modestas violetas.

Arbol, es un vegetal corpulento, de tronco leñoso y elevado que se ramifica a cierta altura del suelo.

Arbolillo, se llama en algunos lugares a un árbol pequeño, de tronco leñoso y delgado, que crece de dos a cuatro metros de altura.

Arbusto, se dice de la planta que también tiene tallo leñoso y delgado, pero que solo crece de uno a dos y medio metros.

Mata, se da este nombre a la planta de muchos tallos semileñosos y que su altura no pasa de un metro.

Matita se le llama a una planta de tallo pequeño o casi nulo, que vive más de dos años (*).

Plantas *anuales* son aquellas que terminan su vegetación dentro del mismo año en que nacen, en el cual crecen, fructifican y mueren, por senectud.

Plantas *bianuales* son aquellas cuya floración y fructificación tienen lugar en el segundo año de su nacimiento.

Entre éstas hay muchas que, por su cultivo, llegan a florecer dentro del primer año, muriendo después de los dos que duran en vegetación.

Plantas vivaces son las de larga duración, que viven más de tres años, renovando sus tallos que desaparecen año por año.

Plantas perennes son los árboles y otras que, sin ser perpetuas, tienen una larga duración entre las cuales hay algunas que viven muchos siglos.

Las semillas que deben sembrarse de asiento, esto es, en el mismo lugar en que han de vegetar, son las de aquellas plantas que tienen raíces pivotantes, sin raicillas y por tanto no resisten el trasplante, no arraigan o si lo hacen, crecen muy raquíticas. Las semillas de las plantas que tienen bien constituido su sistema radicular se siembran en almácigo para trasplantarse después una, dos o más veces, según sea necesario.

Para que nuestros lectores se formen una clara idea de las plantas a que antes nos hemos referido, damos enseguida una pequeña lista de las más comunes en jardinería con sus nombres vulgares y botánicos, seguidos algunos de una ligera descripción. Anotaremos solamente los nombres botánicos de aquellos que no se les conoce con nombres vulgares.

PLANTAS ANUALES

ABANICO. GELOSIA CRISTATA.
L. (AMAANTACEAS). R.

Plantas anuales, tallo de 35 a 60 centímetros de altura, hojas sentadas, an-

(*) En Costa Rica "mata" se usa por algunas personas como sinónimo de "planta".— N. de la R.

chas, ovales-agudas; flores muy pequeñas situadas sobre un tallo comprimido aplastado y plegado en forma de cresta; por eso le dicen también Cresta de gallo.

Las flores de estas plantas, cortadas y secadas, se conservan mucho tiempo y puestas en floreros, constituyen un bello adorno en los interiores de las habitaciones.

Verbena. — Verbena corimbosa. R. et Pav. (Verbenáceas). Planta anual, tallos derechos o acostados y ascendentes de 30 a 40 centímetros; hojas opuestas, penatificadas o lanceoladas; flores violetas, púrpuras, blancas, rosadas o matizadas, dispuestas en corimbos globulares.

Alfiletero. — Gomphrena globosa. "L" (Amarantáceas). Planta anual, de tallo articulado, de 30 a 35 centímetros; hojas lanceoladas, blandas, pubescentes; flores reunidas en cabezuelas globulosas, de color rojo o púrpura, lucientes, de larga duración.

Geranios. — (Pelargonium spp).— Varias especies, algunas de ellas trepadoras o colgantes.

Gardenia. — (Gardenia jasminoides).—La llaman también Jazmín del cabo.

Crotón. — (Codiaeum variegatum).

Camelia. — (Camelia japónica).—Planta de difícil reproducción; las hay blancas, rosadas, rojizas y de estos colores combinados.

Gladiola. — (Gladiola spp).—Una de las plantas de jardín con mayor cantidad de variedades en cuanto a tamaño y colorido de las flores. Su fácil reproducción por bulbos las ha hecho muy populares.

Azucena. — (Lillium longiflorum). Flor muy delicada cuyo comercio entre

los jardineros industriales es de lo más preferido ya que alcanzan precios altos sus flores.

Lágrima de María. — (Zephyranthes carinata).

Iris. — (Marica cerúlea). — Con el nombre de Iris también se conocen: Iris germánica, Iris florentina.

Guatemala. — (Tigridia pavonia).

Varita de San José. — (Polianthes tuberosa). Su fragancia es grandemente apreciada por las amas de casa o propietarios de tiendas, etc., por lo cual su cultivo se ha popularizado mucho últimamente.

Dalia. — (Dahlia numerosas especies de los más variados colores y forma de los pétalos.—Las llamadas Dalia cactus, cuyos pétalos arrollados y firmes les dan la apariencia de una estrella radiante, son las preferidas entre tales especies).

Hoja-sen. — (Coesalpin pulcherrima).

Cycas. — (Cycas revoluta). Sus hojas silicadas y durables de un hermoso color verde, alcanzaban hace algún tiempo precios especiales para confección de ofrendas florales fúnebres. Es una de las plantas preferidas para adornar jardines residenciales de lujo y parques públicos.

Rosás. — (Rosa multiflora, moschata, centifolia, alba, canina, etc.) Inútil sería describir a la reina de las flores de la cual, según un tratado sobre rosas, había hace algunos años en el Jardín de Plantas de París no menos de 22,000 variedades. Como se sabe, cada día se crean nuevas por los especialistas las cuales alcanzan precios altos hasta el momento en que se popularizan. El comercio de rosas es

el más importante en la industria floral.

Mirabelindo, o *Miramelindo*.—(*Althaea rosea*).

Mastuerzos.—(*Tropeolum majus*).

Llama del Bosque o *Bosque en Llamas*. — (*Spathodea campanulata* ; *Spathodea Nilotica*).

Jacarandá. — (*Jacaranda copaia* y *Jacaranda filicifolia*).

Mirto.—(*Mirtus Oerstedii*).

Veraneras. — (*Bougainvillea glabra*, *Bougainvillea spectabilis*, etc.)

Gloxinia.—(*Sinningia speciosa*).

Begonias. — (*Begonia heracleifolia*, *rex*, *coccinea*, *argento gutata*, etc. etc.)

Margarita. — (*Chrysanthemum maximum*, *lacustre*, etc.)

Azalea. — (*Rhododendrum indicum*, etc.)

Yerbera. — (*Gerbera jamesonii*). De reciente introducción a nuestro país, las hay de colores rojo, violado, rosado, blanco).

Clavel. — (*Dianthus caryophyllus*). La más española de las flores por lo mismo grandemente extendida en nuestro país en donde se la encuentra aún en las faldas de las montañas del Irazú y demás sitios altos exhornando los frentes de las más humildes casas.

Clavelina. — (*Dianthus barbatus chinensis*, etc.) Comúnmente mal llamada "clavelina", su nombre correcto es como lo dejamos escrito.

Pensamiento.—(*Viola tricolor*, etc.) Otra de las plantas más populares y cuya cantidad de variedades en cuanto

a color es asombrosa. Una canastilla de pensamientos representa el más delicado y espléndido regalo que se pueda hacer en nuestro país a una dama a quien se desee distinguir.

Violeta. — (*Viola odorata*). En los potreros de Cartago hemos visto como una alfombra las violetas que, por lo mismo, jamás dejarían de estar cultivadas en todos los jardines de nuestros climas templados y frescos.

Chinas. — (*Impatiens hortensis*).

Espuela de caballero. — (*Delphinium ajacis*).

Amaranto. — (*Amarantus caudatus*)

San Diegos. — (*Ageratum corimbosum*).

Alheli.—(*Cheiranthus inanus*).

Araucaria. — (*Araucaria* sp). Coníferas de troncos erectos y hojas persistentes. Hay diez especies de estos hermosos árboles, originarios unos de la América del Sur y otros de Oceanía.

Abedul. — (*Betula* sp). Alguna especie se cultivó en Costa Rica únicamente para adorno.

Casuarina. — (*Casuarina* sp.) Árboles originarios de la Oceanía la mayor parte, a los cuales impropriadamente se llama "pinos" por algunas personas en nuestro país.

Cedro. — (*Cedrus* sp.)

Ciprés. — (*Cupressus* spp.)

Grevillea. — (*Grevillea robusta*). Arbol procedente de Australia, cuya madera, lo cual muchos ignoran, es magnífica para construcción de ciertos muebles).

En nuestra Nota Editorial de este número llamamos la atención hacia el hecho de estar trabajando ya la fábrica de los señores Garrido Canabal, en Alajuela, lo cual significa la posibilidad de vender las cosechas de maní, de coco o de semilla de algodón. Todo aquel que tenga un pedazo de tierra desocupado en donde sea posible cultivar esas plantas tiene asegurada una segura ganancia. El que la desdeñare, por incuria, no merecerá perdón ni de sus compatriotas ni de Dios.

Un reconocimiento de la industria del tomate en Costa Rica

Por el Ing. Maurice L. Shapiro.

V

Factores que limitan la producción

El tomate es una planta de la estación cálida, resistente a la sequía, pero que no fija la fruta bajo condiciones de sequía. Es algo sensitivo a variaciones extensas, consecuentes a la relación de mayor nitrógeno-carbohidrato; y una preponderancia, causa, ya sea un crecimiento vegetativo en exceso con una fijación de fruta escasa, o un crecimiento pobre con su consecuente inhabilidad de madurar cosechas razonables. Estas limitaciones fisiológicas son la base de las prácticas usuales de cultivo, como son la irrigación, poda y capa en los suelos menos fértiles. La ciencia moderna de la agricultura sugiere algunos nuevos ataques a estos problemas (5), siendo el más fundamental, la producción de variedades mejor adaptadas a las condiciones especiales del medio ambiente, con la capacidad de resistir enfermedades e insectos. Y aquí debe decirse algo de los factores climatéricos en relación con el tomate.

Fué demostrado que las siembras son generalmente de una manzana o menos; y como la magnitud de la empresa puede ser importante como una indicación de la estabilidad de la Industria, sus recursos y potencialidad para mejoras, debe agregarse una palabra sobre la materia. La mayoría de los finqueros sembraban sus tierras propias, y aquéllos quienes alquilaban, usualmente se encontraban imposibilitados para invertir en mejoras prácti-

cas. Como regla, cosecheros del tomate se especializaban en el siembro de verduras, queriendo decir por esto, que la organización de la finca se prestaba a una atención constante de las cosechas. Algunos plantíos, sin embargo, tenían como fin una renta en efectivo para sembradores de café, caña de azúcar, arroceros y productores de leche; y éstos, aunque menos interesados talvez, en los detalles del trabajo, estaban en mejores condiciones para proporcionar tierras fértiles, preparación adecuada del suelo, abonos, semillas certificadas y buenas prácticas de transporte. Mientras que los agricultores corrientes de verduras, no demostraban interés en la posibilidad de un negocio de exportación, los otros sembradores de verduras en mayor escala declararon su buena voluntad en ensanchar sus siembras de tomates. La presente crisis en la industria del café en Costa Rica como resultado de la guerra, tendría, sin duda, influencia sobre muchos cafetaleros hacia siembras de tomate si se les asegurara un mercado.

No existen prácticas uniformes de rotación de siembras, aunque muchos finqueros reconocen la necesidad de tal rotación. Siendo que la mayoría de las siembras de tomates son hechas por aquéllos sembradores de verduras en general, verduras más que siembras en general son usualmente sembrados después de cosechados los tomates, y esta práctica de seguir una siembra de cultivo intenso, con otra intensamente cultivada, ya hacía una erosión y em-

pobrecimiento severo de la tierra, especialmente donde no se aplican abonos, lo que explica en parte los rendimientos "término medio". Es posible que la nueva industria en el país de aceite vegetal, sugiera el uso del cacao maní, frijoles soya, sésamo, girasol, etc., como cosecha propia de las estaciones lluviosas, para alternar con el tomate, especialmente si se siembran tomates en mayor escala.

Los tomates son y pueden ser sembrados en todas las regiones del país, desde las costas hasta una altura de 1500 metros, que es el límite de las plantaciones de café y caña de azúcar. Los plantíos comerciales más importantes se encuentran localizados en la zona comprendida entre Alajuela y San José, y a la altura de 900 a 1100 metros en el lado Pacífico de la División Continental. En esta región las temperaturas más frías varían entre 26.5 grados y 25.5 grados y el más cálido, algo más de 32 grados C. Es interesante notar que la temperatura óptima para el crecimiento del tomate oscila entre 24 y 31 grados, siendo estas temperaturas óptimas también para el organismo *Fusarium* de la Chasparria, que, sin embargo, es inhibitorio a una temperatura mayor de 33 grados y menor de 27 grados (6). Estos datos explican la preferencia por la variedad

Marybole que es resistente a la Chasparria en esta región. in embargo, en Cartago, donde el frío es por lo menos 3 grados más intenso que en San José, es posible sembrar la variedad Stone, que es susceptible a la Chasparria, con algo menos peligro.

Las regiones de la costa, aunque con una temperatura más alta que la óptima para el crecimiento de la planta, son relativamente libres de las enfermedades más serias.

El litoral del Pacífico es distintamente más seco que el del Atlántico, y la estación seca del Pacífico empieza de uno a dos meses más temprano, o sea en Noviembre. Este factor no solamente da mayor libertad contra enfermedades causadas por la humedad, tal como la mancha, y la hoja Septoria, sino que la incrementada evaporación causa un efecto de enfriamiento, de manera que regiones de la misma altura en el Pacífico son más frías que en el litoral del Atlántico. Por el otro lado, la falta de humedad es una limitación más seria en la región del Pacífico. Las fechas de sembrar y cosechar también son definidas por la climatología, porque en la región del Pacífico es posible empezar la recogida de la cosecha en Noviembre, continuando las mejores cosechas hasta Marzo o Abril, mientras que en las regiones

AZUCAR de Juan Viñas

Juan Viñas Sugar & Coffee Estates Company

JUAN VIÑAS — CANTON JIMENEZ

del Atlántico, (desde Cartago hasta Ujarrás) generalmente se cosecha de Enero a Mayo. Las regiones intermedias (como San Juan de Tibás, Moravia y San Isidro), son intermedias también en sus fechas de cosecha. El final de la estación cosechera se determina no solamente por la llegada de la estación lluviosa, que empieza de dos semanas a un mes de anterioridad en Puntarenas en relación con San José y va gradualmente a través del país en el sentido de Oeste a Este, sino

también por la decreciente falta de agua conforme va en progreso la estación seca.

Todas estas consideraciones sugieren que para operaciones en escala industrial, la meseta del Pacífico es la región más indicada para las cosechas avanzadas y talvez para la producción de almácigos para la distribución; y con la región del Atlántico, especialmente de Taras a Agua Caliente y talvez aún con Orosi, puede contarse para las cosechas más tardadas.

No sea Ud. de los últimos: sea de los primeros. Tenga la gloria de haber afrontado el riesgo y de haber levantado, con su esfuerzo unido al de otros muchos, una nueva posibilidad para sus hijos que serán, como Ud. mismo, agricultores: siembre algodón, maní o cocoteros. Hay hombres que esperan sus cosechas para convertirlas en producto industrial.

En plena época de lluvias, cuando las plagas fungosas y los insectos nocivos a la agricultura se multiplican para destruir en común el noble esfuerzo del agricultor, una señal defensiva detiene de golpe la invasión y trae las más risueñas esperanzas de una magnífica cosecha. Esta señal es la de

INSECTICIDA Y FUNGICIDA

Mortegg
PARA CONTROLAR
LAS ENFERMEDADES DE LAS PLANTAS



MORTEGG

TROPICAL

un producto que la seriedad, la experiencia y la eficiencia de la industria inglesa ha creado en auxilio de nuestra agricultura y que constituye

la defensa a menor costo para el agricultor que desea obtener productos de mejor calidad en mayor abundancia.

Distribuidores para Costa Rica:

FRANK N. COX & Co.

Estañones

FELIPE VAN DER LAAT

San José

Galones y botellas
j.r.e.



De Lentisco a Torres

Por J. J. Sánchez S.

Aquí estamos aún, para servir a Dios y a nuestros amigos lectores, en este Barrio México, que principia en los peñascos del río Torres y llega por el S. hasta la antigua Bomba (esquina del Teatro Libano) y se extiende hacia el O. por la ciudadela Lutz, rincónada de Cubillos hasta colindar con La Pitahaya.

Los límites naturales son, en realidad, para este sector de la capital, el río mencionado por el N., mas he aquí que se interponen el antiguo Peor es Nada y la nueva circunscripción denominada Barrio Iglesias Flores, en la propia cuenca del Torres. Por el S. es la Quebrada del Lentisco (1) la que nos separa de lo que pudiéramos llamar Paseo Colón. El Rincón de Cubillos (por un fulano "del Cubillo"), al volver para la Plaza de Ganado sigue calle adelante, pero la urbanización reciente ya lo hizo desaparecer.

Sí, señores: más de 15 años llevamos por aquí, Plaza Calderón Guardia, esquina noreste, treinta metros al norte y otros treinta al este, sin que se crea que hablamos en verso. Pues bien; se nos pide colaboración y no será por falta de voluntad que volvamos a las andadas.

-----;

(1) *Lentisco* (*Litsea guatemalensis*). Arbol cuya madera se utiliza en obras de carpintería. Gagini. Diccionario Costarricense. No es común, pero se halla en varios lugares de la Meseta Central; follaje tupido y retoña abundantemente al cortarlo.— Nota de J. J. S.

Al cumplir mis 63 inviernos (no obstante haber nacido en primavera, el 27 de marzo de 1878) traje a mis alumnos actuales del III grado a casa para obsequiarlos humildemente. Luego nos fuimos a la hoy llamada Plaza Calderón Guardia y contaré a quienes lean esta crónica lo que los niños observaron desde allí y las noticias históricas que yo creí del caso narrarles:

--Vueltos al N. se presenta el amplio panorama de la altiplanicie, con sus cafetales árboles de sombra y tapaviento, campanarios y techos pintados de rojo que señalan la ubicación de barrios, villas y ciudades. Más lejos los potreros, milpas y cañadulzales que ocupan ya las lomas de las montañas que forman la Cordillera Central, límite de nuestro horizonte. Ahora, si desde el Irazú corremos la mirada por el filo de la cordillera, tenemos las montañas de Rancho Redondo, Las Nubes, Bajo de la Palma, Cerros de Zurquí y de las Tres Marías (Montes de Barba) y descenso de Vara Blanca; por último el macizo del Poás. En fin, hasta donde alcance a ver cada uno, que de mi parte sigo el recorrido y aprecio perfectamente el Monte del Aguacate, que cierra por occidente al Gran Valle, Meseta o Altiplanicie Central.

Y como tuvieran algunos de los chicos el deseo de ver desde lo alto el hermoso puente de la carretera pavimentada, caminamos una cuadra al N. de la plaza dicha, esquina de la

avenida 17 y calle 16. A pocos metros de allí viene una callejuela semiabandonada, la que da al antiguo puente del Torres, y que siguiendo para la ciudad con el nombre de calle 10 llega a la esquina opuesta a la Botica Solera.

Por esta calle 10 (hoy cerrada en parte) fué por la que entró a la capital, ya vamos para un siglo, en 1842, el General Francisco Morazán de tan discutida memoria en Costa Rica. "Cuando llegó aquel ilustre hondureño, dije a los niños, a su paso por aquí se le vivó con júbilo y se echó flores a sus pies, porque se consideró un redentor que salvaría al país de la dureza de Carrillo, para traerlo después preso desde Cartago, ridículamente montado en una mala cabalgadura y pasarlo por mi pueblo, en donde le lanzaron terrones con ánimo de pegarle... (2)

Por supuesto, hube después en clase de ampliar estas noticias históricas que sí interesan a los niños, pero aquí no es del caso narrar todo eso que corre publicado en libros y revistas, algunas veces increpándonos a los costarricenses por ingratos.

—:—

De nuevo en la plaza hubimos de referirnos a los jardines del señor Brenes en donde aparte de los magníficos rosales y demás flores allí primorosamente cultivadas, hacia el centro del terreno brota una rica fuente de excelentes aguas, que su propietario aprovecha para el riego y cultivo

(2) Una anciana india descendiente de los talamancas traída al interior por el Gobernador Granda y Balbín, Ña Mercedes Granda, de Curridabá, así lo refirió a mi padre en presencia mía, cuando apenas contaba unos 10 años. Mi padre nació en 1843 y la Granda llevábale unos 14 años de edad.

de plantas acuáticas. Lucen allí las calas en abundancia no obstante abastecer el consumo diario, los lirios de agua de bellas flores color lila, los no me olvides con sus estrellitas de zafiro, los berros que a menudo proporcionan picante y sustanciosa ensalada... Pero es que aquellas aguas, convenientemente encauzadas, también alojan una cría de peces comestibles, industria a la que por cierto se ha visto con desdén en Costa Rica. En cuántos de nuestros riachuelos, por no decir que en todos, la piscicultura podría implantarse con muchas probabilidades de éxito.

Pues bien; el señor Brenes nos hizo la boca agua en cierta ocasión, cuando para que viéramos sus magníficos *bobos* (peces de agua dulce que aun se consiguen en varios de los ríos que van al Mar de las Antillas) llevóles galletas que les echaba en pedazos. Los peces — varios como de un pie de longitud — saltaron casi hasta salirse del agua para cazar el nutritivo alimento.

Mas es del caso añadir que estas aguas tan bien utilizadas por su propietario, en más de una ocasión nos han surtido cuando faltó la de la cañería. Porque es una fuente perenne, una riqueza que quizás pudiera explotarse en otras formas y que, en cuanto sale de la propiedad del señor Brenes, corre a confundirse con la densa y turbia masa del río Torres.

Precisamente, decíanos el octogenario don José Tomás Vargas (Q. E. P. D. pues hace unos tres meses murió), antiguamente de esc ojo de agua cogíamos para el consumo todos los vecinos de aquí, porque al Lentisco echaron las aguas sucias de la ciudad

y la cañería nos quedaba muy distante para pensar en utilizarla.

—:—

Y como ya estábamos vueltos al S., los niños señalaron las próximas montañas de Alajuelita y Escazú "así con z. porque el nombre primitivo indígena es *Iskatzú*, que significa *Piedra del descanso*", y cuando Calderón lo dijo... ¿Por qué no, entonces, *Iscazú*? Por eso digo *Curridabá* (de Curriravá, Corriravá etc., que — y para no quedarme atrás — significa *Ara de los Currís*, o altar de aquella tribu, ya que según el Prof. Gagini, por aquellos contornos existió una población extensa que obedecía al cacique residente en la tierra de mis antepasados. Y conste que no reniego del pueblo en donde nací, pero es que allí no poseo nada.

Algunos de mis alumnos han ido al Monte de la Cruz, arriba de El Llano de Alajuelita, en donde yo también estuve, como visité desde hace 12 años el monte de La Piedra Blanca, en jurisdicción de San Antonio de Escazú, a 2425 m. de elevación sobre el nivel del mar.

"El río San Rafael llamado antes *Agres* — añade el señor Herrera, don Benjamín, de quien son este párrafo y las líneas entre comillas trascritas anteriormente — nace al pie de la Piedra Blanca, entre este cerro y el de San Miguel. (3) Y cuenta luego cómo en 1861 este río se desbordó a causa de un derrumbe que obstruyó su

curso; las aguas represadas acabaron por arrastrar el obstáculo pendiente abajo, llevándose árboles corpulentos y piedras enormes que aún se encuentran a los lados del camino.

Doña Ester C. de Tristán, profesora del Colegio Superior de Señoritas de esta capital, publicó hace algunos años un laborioso trabajo científico, que corre inserto en Geografía General de Costa Rica por don Miguel Obregón, Tomo I y único que apareció en 1932. Dice la autora en referencia, refiriéndose a las altas montañas de Escazú: "El pico más alto, se llamó en tiempos pasados, volcán del Dragón..." Esto no lo sabíamos, pues conocemos el Monte Dragón, mucho más elevado que el de Escazú allá a la par del poblado de Frailes, y también de aquel se dice que fué volcán.

Y cuenta la Sra. de Tristán de la inundación acaecida vamos para 80 años un laborioso trabajo científico, madre que a la sazón tenía unos 12 años.

—"Bailaban donde mis tías (porque quedó huérfana de seis años y la recogieron Antonio Sánchez y Blasa Jiménez, su esposa) pues todos los años había esa diversión el día de San Rafael. Los hombres que estaban afuera, en la esquina, oyeron un ruidal extraño que atribuyeron a una creciente del María Aguilar (esto sucedía en Curridabat), y como este no corre distante fuéronse a verla. Hallaron las aguas sucias porque había llovido la víspera, pero ahora no se notaba señal de creciente. Regresaron y como el ruido se acentuaba, pareciendo a ratos que provenía del aire, se sobrecogieron tanto que creyeron oportuno avisar-

(3) Recomendamos leer la interesante Monografía de Escazú, del Sr. Herrera, publicada en la Revista Municipal, Nº 7, páginas, 540-543, con la que se nos ha favorecido y de cuyo envío acusamos aquí oportuno recibo.

lo a mi tío, por cierto un viejecito muy rezador y temeroso de Dios, quien ordenó suspender el jolgorio en tanto no se supiera qué sucedía. Fuéronse algunos al río Tiribí y vinieron con la noticia de que tampoco aquel estaba crecido.

Entonces se puso en la mesa de la sala al San Rafael, que se tenía en un nicho, y el baile se convirtió en rezo. Hasta las 7 de la noche no se terminó el Rosario, en el que sí estuve yo atrodillada, pues al jolgorio ni siquiera me acerqué a ver... porque Ña Blasa me hubiera mandado a la cocina."

Añadía mi madre que al día siguiente se supo de haber reventado un río en Escazú.

—:—

Como no es ahora mi objeto alejarme de esta Plaza Calderón Guardia en donde mis muchachos me piden les narre algo más, hábloles otra vez de don José Tomás Vargas, el viejecito pastor de sus vacas con el que yo charlaba recién llegado a este Barrio, precisamente al cuidar mi yegua Blanca, que comía como las vacas en referencia el abundante zacate de la plaza y calles adyacentes. Esto pasó hace como 8 años atrás. Y entonces me decía don Tomás que, cuando él era un niño, hasta este sitio llegaban los berridos (o aullidos, digo yo) de los congos en esos montes de Escazú y Alajuelita. Mis alumnos consideran esto imposible, pero yo afirmo que es bien posible, en los meses lluviosos cuando viene el viento del S. Porque yo de niño también los oí cuando abundaban en La Carpintera y la fuerza del temporal los empujaba a la base de aquel monte.

Y entonces recordé a los niños co-

mo hace apenas unos cuatro años dos campesinos mataron un jaguar ya bastante crecido en El Llano, de Alajuelita, por donde han pasado tantas veces los romeros (no mis alumnos Humberto y Jorge de ese apellido), sino los que van en romería al Monte de la Cruz.

Mas no se vaya a creer que en mi cumpleaños nos estuvimos en la plaza toda la mañana, no; regresamos al Colegio por la calle 20, precisamente para que los niños vieran la Quebrada de Lentisco, cerca de la cual no nos pudimos detener por la hediondez del paraje, ya que sólo se lava bien aquel cauce cuando vienen las lluvias.

Salimos al Paseo Colón y, volviendo al E. llegamos hasta la esquina del Hospital San Juan de Dios, donde cruzamos en dirección al Colegio. Cantaban las cigarras, como decimos, pero copiamos de un libro: la cigarra produce, durante los calores de estío, un ruido estridente y monótono, mediante un órgano particular que posee el macho en la parte inferior del abdomen. Vaya, sonaban las cigarras en los árboles del Parque Carrillo, por cierto árboles de roble de sabana, que en esos días comenzaban a botar sus hermosas flores semirosadas, cuyas flores recogieron de sobre el zacate los muchachos, que también traían flores de llamas del bosque alzadas de la propia acera del Lic. don Carlos Ma. Jiménez, para estudiarlas en clase.

Y como comentaran los chicos la grandeza del templo de la Merced, que creían siempre estuvo allí, hube de referirles que antes del terremoto de ... 1889 ese templo estaba en frente de la Plazoleta Pasteur, esquina opuesta al Banco de Costa Rica. Pero que como

en esa fecha quedó muy dañado el edificio y tampoco había la posibilidad de ampliarlo hacia el E. por estar allí ubicado el Palacio Nacional, se demolió aquel y se construyó este hermoso templo, el que por cierto ofrece más seguridad que la Catedral Metropolitana si se tiene en cuenta la armadura de hierro que en su interior, desde

los cimientos a la cumbre, lleva el de la Merced.

Y termino diciendo que estas cosillas pueden servir a los maestros actuales ya que pocos viejos son amigos de escribir. Si alguien utiliza mis apuntes en buena hora vaya a ocupar una página de Revista de Agricultura, en donde saben por qué lo hago.

El algodón es planta originaria de nuestras propias tierras: por eso se da en forma tan espléndida. Hasta el presente se desaprovechó la enorme posibilidad que significa su cultivo; pero hoy que el Departamento Nacional de Agricultura en conexión con la fábrica de tejidos de los señores Saprissa en San Pedro de Montes de Oca, ofrece todas las facilidades y garantiza la compra del producto de calidad, es el momento de arrancar a la Madre Tierra el oro que esconde en sus entrañas en forma de blanca y asedada fibra de algodón.

HORMIGAS...?



Le ofrecemos, señor agricultor, el *non plus ultra* de los formicidas:

Polvo Hormiguicida CAMANI

que opera por contagio destruyendo sus hormigueros y los de su vecino. La aplicación no ocasiona ningún gasto.

“CAMANI”

lo más eficaz

lo más económico

MARIO YGLESIAS HOGAN — GRANJA YELUKA

Distribuidores exclusivos

Apartado 68

San José

Teléfono 4719

Datos Pluviométricos de San Pedro de Montes de Oca de Enero a Junio de 1941

| Días | Enero | Febrero | Marzo | Abril | Mayo | Junio |
|--------------|-------|---------|-------|-------|--------|--------|
| 1 | | | | 9.00 | 23.50 | 27.40 |
| 2 | | | | 4.50 | .... | .... |
| 3 | | | | | | |
| 4 | | | | 2.10 | 9.00 | .... |
| 5 | | | | | 6.00 | .... |
| 6 | | | | | 57.50 | .... |
| 7 | | | | | | |
| 8 | | | | | 1.50 | .... |
| 9 | | | | | | 42.50 |
| 10 | | | | | | |
| 11 | | | | | | |
| 12 | .50 | .... | .... | .... | .... | .... |
| 13 | | | | | | 80.00 |
| 14 | | | | | | |
| 15 | | | | | 31.00 | .... |
| 16 | | | | | | |
| 17 | | | | | | |
| 18 | | | | | | 35.00 |
| 19 | 5.00 | .... | .... | .... | .... | .... |
| 20 | | | | | | |
| 21 | | | | | 11.60 | .... |
| 22 | | | | | 1.50 | .... |
| 23 | | | | | 4.00 | .... |
| 24 | | | | | | 4.00 |
| 25 | | | | | 14.00 | 24.30 |
| 26 | | | | | | |
| 27 | | | | | | |
| 28 | | | | 25.00 | .... | .... |
| 29 | | | | | | |
| 30 | | | | | | |
| 31 | | | | | | |
| Total | 5.50 | .00 | .00 | 40.60 | 159.60 | 213.20 |

Observador, H. NANNE M.

Es Ud. buen lector ...

— Entonces vendrá a la —

Agencia General de Publicaciones

Ahora tenemos la agencia de la gran

Revista "NORTE" gemela "de LIFE"

Apartado 1348

-

San José C. R.

Teléfono - 3234

La enseñanza agrícola en el mundo

En 1935, el Instituto Internacional de Agricultura inició la publicación de los resultados de una vasta encuesta, cuya finalidad estribaba en dar a conocer la situación actual y el desarrollo de la enseñanza agrícola en el mundo. En esa época, ningún trabajo de conjunto permitía juzgar esta situación, así como tampoco las tendencias manifestadas en los diversos países y los resultados obtenidos en los diversos grados de la enseñanza agrícola.

En 1936, el Instituto publicó un segundo volumen y en 1938 un tercero; por último, a pesar de las dificultades resultantes de las circunstancias actuales, el cuarto y último volumen ha aparecido recientemente. Los dos primeros volúmenes se consagraban a Europa y el tercero a los Estados de América del Norte; el último volumen

publicado se ocupa de los países de América Central y del Sur, de Asia, de Africa y de Oceanía.

De esta manera ha quedado concluido el trabajo considerable que llena una laguna importante y aporta indudablemente una fuente de informaciones a todas aquellas personas que se interesan en la enseñanza agrícola y en la difusión de las nociones científicas que sirven de base para la explotación del agro.

Los datos que el Instituto Internacional de Agricultura podría procurarse más tarde sobre la enseñanza agrícola en los pocos países que no han contestado a la encuesta serán utilizados para establecer notas complementarias que se publicarán en el "Boletín de informaciones técnicas" editado por el mismo Instituto.

NOTAS

Ventas en Panamá

El mercado natural para los agricultores costarricenses es la República de Panamá; este mercado, abierto durante mucho tiempo, se liquidó con motivo de las diferencias ocurridas en sus relaciones, diferencias hoy por fortuna horradas para siempre. Ahora la comprensión, la buena voluntad y la vigorosa determinación del Dr. don R. A. Calderón Guardia, Presidente de Costa Rica, y del Dr. don Arnulfo Arias, Presidente de Panamá, permite que de nuevo podamos colocar nuestros productos agrícolas en la hermana República del Sur, y hacia esto llamamos la atención de todos los comerciantes y agricultores. Uno de los periódicos de la mañana publica la noticia de haberse iniciado gestiones para la compra, por parte de Panamá, de 3000 reses en nuestro país. Esta adquisición, de llevarse a la práctica, no será sino el comienzo de una continuada po-

sibilidad que está en nuestro interés y en el de los panameños aprovechar.

Sementales Vacunos para Honduras

El Ing. don Abraham Williams, Secretario de Gobernación de la República de Honduras, por intermedio del señor don Sergio Salinas que visitó la República de Costa Rica con ese propósito y a quien tuvimos el agrado de conocer personalmente, adquirió en la finca "Retes" de Llano Grande, perteneciente al Ing. don Alfredo Volio, Secretario de Fomento y Agricultura, dos excelentes ejemplares Guernsey para comenzar una selección en Honduras. Dichos ejemplares se despacharon por el vapor "Acajutla" el día 24 del corriente mes y, según hemos sabido, llegaron en buenas condiciones a su destino. "Retes" ofrece, pues, una vez más, la excelencia de su ganadería altamente selecta para el beneficio de una nación centroamericana.

*Papel tapiz por artículos exportables de
Costa Rica*

"Pan America News Agency", con oficinas en Hollywood Boulevard 6513, Hollywood, California, EE. UU. de N. A. se ha dirigido a nosotros en comunicación que mucho agradecemos y de la cual, por ser de interés de todos, recogemos el párrafo que sigue: "El señor REMY L. CHATAIN, Vicepresidente de "C. W. Stockwell Ltd." (3262 Wilshire Boulevard, Los Angeles, California) ha mostrado interés en poner en contacto al comercio de vuestra República con sus fábricas de papeles lavables para tapiñar paredes y pisos. Dicho señor ha ofrecido aceptar, en pago de sus artículos, cualquier producto que se pueda vender en los EE. UU. de N. A., iniciando así el sistema de intercambio de productos que podrá abrir mercados antes cerrados por especuladores interesados en ello. El señor Chatain ofrece los papeles que decoran las mansiones de los artistas de cine".

Sobre Café y Cacao

Nuestro particular amigo Mr. John R. Ernest, se ha servido enviarnos una carta de la cual, por juzgarlo de interés para nuestros lectores, extractamos los párrafos que siguen: "Brasil. Probablemente ya sepan Uds. que la estimación oficial de la cosecha de café en el Brasil para 1941-42 ha sido señalada entre los doce y los trece millones de sacos en vez de los 20.850.000 de años anteriores, por causa de la sequía. Esto, a mi juicio, y por causas lógicas, tendrá efectos estimulantes en los precios lo que debe alegrarnos, desde luego,

Cacao.—Se ha estado escribiendo mucho con respecto a asistencia de cacaoales en la zona Atlántica como uno de los productos principales que en ella existen, si no el primero. A juzgar por lo que he visto en las plantaciones soy de opinión de que, hasta tanto los árboles no sean rociados contra los

hongos e insectos de modo sistemático, sus condiciones irán de mal en peor. Cualquier persona que haga un examen de las fincas de seguro encontrará los árboles congestionados de hongos y parásitos en general. Un árbol de cacao en su pleno desarrollo debe fácilmente producir de cincuenta a setenta o más mazorcas; la mayoría de los árboles que me ha sido dable observar en la zona Atlántica no producen más de una docena, la mayoría de las frutas negras, sin ningún valor. Sería interesante que se hiciese un estudio sobre el particular".

Elogios para nuestro país

Hemos recibido la siguiente carta, que agradecemos por los altos conceptos que tiene para nuestro país:

"Dairy Industries Supply Association, Inc."
232 Madison Avenue. New York N. Y. EE.
UU. N. A.

Junio, 27 de 1941.

Señor don
Luis Cruz B.
Director de la REVISTA DE AGRICULTURA.
San José, Costa Rica.

Estimado señor Director:

En mi poder su gentil comunicación, la cual me place sobremanera contestar. Esta Asociación, por mi conducto, expresa sus sinceros agradecimientos por su patriótica cooperación.

Costa Rica, cuya grandiosa fertilidad de sus campos es bien conocida, sería el sitio ideal para alcanzar un perfecto desarrollo científico y económico del alimento que más necesitan nuestros pueblos: la leche.

Soy con esto, señor Director, su
Atto. y S. S. y Amigo,
pp. Dairy Industries Supply Ass.

José B. Vallarino

Inter-American Relations Committee.

Toda correspondencia dirijase a:

LUIS CRUZ B.

San José

--

Apartado 783