

# *Agricultura*



## SUMARIO

---

---

<b>Editorial FERIA AGROPECUARIA E INDUSTRIAL Y SEGUNDA GRAN CONVENCION NACIONAL GANADERA</b>	<b>PAGINA No. 3</b>
<b>SECCION AGRICOLA</b>	
<b>EL SUELO Y SU MANEJO Por Pedro Tirado Sulsona</b>	<b>.. .. 5</b>
<b>VARIEDADES DE MAICILLO PARA HONDURAS Por Raymond G. Cason</b>	<b>.. .. 9</b>
<b>REGLAMENTO PARA EL CULTIVO DEL ALGODON</b>	<b>.. .. 11</b>
<b>CULTIVO APROPIADO DE PAPAYAS</b>	<b>.. .. 13</b>
<b>SECCION DE GANADERIA</b>	
<b>EL CONTROL DE LA GARRAPATA Y EL TORSALO Por Robert R. Peterson</b>	<b>.. .. 14</b>
<b>HIGIENE</b>	
<b>MEDIDAS PREVENTIVAS PARA LA SALUD DE LOS ANIMALES Por Juan de Dios Reyes</b>	<b>.. .. 15</b>
<b>SECCION DE ENSEMANZA</b>	
<b>QUE ES LA ESCUELA TEXTIL?</b>	<b>.. .. 17</b>
<b>CLUBES JUVENILES 4-S</b>	<b>.. .. 19</b>
<b>PROMEDIO DE TEMPERATURAS OCTUBRE 1953</b>	<b>.. .. 23</b>
<b>CUADRO COMPARATIVO DE PRECIPITACION HABIDA EN LAS SIGUIENTES ESTACIONES PLUVIOMETRICAS, DURANTE EL MES DE OCTUBRE CORRESPONDIENTE A LOS AÑOS DE 1952 Y 1953.</b>	<b>.. .. 24</b>
<b>TEMPERATURA MAXIMAS Y FECHAS EN QUE FUERON REGISTRADAS OCTUBRE 1953.</b>	<b>.. .. 25</b>
<b>TEMPERATURAS MINIMAS Y FECHAS EN QUE FUERON REGISTRADAS OCTUBRE 1953</b>	<b>.. .. 25</b>
<b>DISCURSO PRONUNCIADO POR EL SR. SUB-SECRETARIO DE AGRICULTURA LIC. ALBERTO GALEANO EN LA EXPOSICION AGROPECUARIA E INDUSTRIAL</b>	<b>.. .. 27</b>



# Agricultura

## REVISTA DE LA SECRETARIA DE AGRICULTURA

Tegucigalpa, D. C.

Diciembre

- 1953 -

Número 6

Ing. BENJAMIN MEMBREÑO  
Ministro de Agricultura

Lic. ALBERTO GALEANO  
Subsecretario de Agricultura.

Ing. MIGUEL PAZ LEIVA,  
Oficial Mayor del Ministerio de Agricultura

Ing. Zootecnista

J. BLAS HENRIQUEZ h.  
Director General Ganadería y Veterinaria

Dr. WILSON POPFNOE,  
Asesor Técnico Ad-Honorem.

Dr. VALERIO FANTI,  
Asesor Técnico Veterinario (FAO)

Dr. FRED F. VOGEL,  
Asesor Técnico Forestal (I.I.A.A.)

Dr. PAUL STANLEY,  
Asesor Botánico Ad-Honorem

Ing. EUGENIO MOLINA, h.,  
Director General de Agricultura.

Prof. ARMANDO RAMOS G.,  
Director General de Enseñanza y  
Divulgación Agrícola Industrial.

Dr. MANUEL TOSCO,  
Asesor Técnico.

Dr. HANS B. NIGGLI,  
Asesor Técnico Veterinario (FAO)

Ing. MAURICE AMIOT,  
Asesor Técnico Economía (FAO).

Ing E. J. SCHEREUDER,  
Asesor Técnico Forestal (FAO).

Colaboradores: Los funcionarios de los departamentos técnicos del Ministerio de Agricultura y de otras dependencias del Estado; miembros de instituciones científicas, oficiales y privadas y técnicos expertos de países hermanos.

## Editorial

# FERIA AGROPECUARIA E INDUSTRIAL Y SEGUNDA GRAN CONVENCION NACIONAL GANADERA

Dos acontecimientos de gran importancia acaban de tener lugar en esta capital durante el presente mes, ambos reflejan de manera elocuente la constante preocupación de gobernantes y gobernados por superarse y colocar el nombre de Honduras en planos visibles de una real vida democrática, en donde el concurso de todos es apreciado, valorado y aprovechado por todos.

La Prensa de la República ha estado informando paso a paso y diariamente sobre la marcha de los mencionados eventos económicos y culturales. En las páginas de esta misma Revistas en el número próximo encontrarán valiosa información tales como las resoluciones y recomendaciones de la Segunda Gran Convención Ganadera así como la lista de expositores y ganadores de premios en la Exposición, con especificación de tipos, razas, producción y premios.

**FERIA:** Ya en nuestro número anterior expresamos que hasta hoy en Honduras se han celebrado solamente FERIAS de MUESTRAS, puesto que lo único que se hace es presentar al público muestras seleccionadas de sus productos con fin nada mas cultural pero nunca para fines de transacción comercial inmediata. En tal concepto, muchas personas separan con tiempo aquellos productos que consideran dignos de ser exhibidos, pero lo hacen en cantidades pequeñas y sólo como muestras de lo que se puede hacer o producir en tal o cual lugar. Esto no obstante, es ya un gran paso, puesto que permite a los interesados saber donde o cuanto se puede comprar y en muchos casos atraer capitales para el fomento de dicho producto. Por otra parte permite calificar el grado de interés de los habitantes y el calor de sus apreciaciones estimula a los productores con el consiguiente mejoramiento de la nación.

El Ministerio de Agricultura, al patrocinar estos eventos no hace sino reflejar de una manera directa los anhelos de superación que abriga el Excmo. Sr. Presidente de la República, Dr. Juan Manuel Gálvez, demócrata gobernante que en cortos cinco años ha sabido interpretar los sentimientos de la nacionalidad y cuyo mayor anhelo es ascender y avanzar.

Al celebrarse simultáneamente la Feria Agropecuaria y la Segunda Gran Convención, las autoridades de agricultura se han anotado un rotundo triunfo al hacer posible que la teoría de sus discusiones fuera de inmediato reforzada con la vista de la experiencia manifestada en los ejemplares vivos que todos pudimos ver y apreciar los adelantos que la ganadería científicamente trabajada puede reportar a quienes se dediquen a tan lucrativa industria.

Son dignos de notarse los progresos alcanzados por algunos criaderos particulares, quienes exhibieron magníficos ejemplares de ganado vacuno, puros o cruzados, de alta producción lechera y de carne pues ello indica que ya no sólo las Compañías están en condiciones de criar buenos animales, sino que los pequeños o grandes ganaderos particulares, pueden mediante ayuda del Estado, por medio del Ministerio de Agricultura y Banco Nacional de Fomento, adquirir en condiciones favorables ejemplares de buenas razas que luego cruzan con criollos y así ir mejorando sus pequeños hatos.

Es de esperarse que una vez se realicen estos eventos ganaderos, el país vaya adquiriendo fisonomía propia y llegue en un futuro cercano a celebrar concentraciones de productos y productores nacionales como visible progreso y llenos de entusiasmo mucho mayor para honra y gloria del actual Gobierno.

Otro hecho importante aparejado con la Feria y Convención, ha sido el de poner en íntimo contacto a ganaderos y autoridades, pues que así tienen mayor oportunidad de estudiar y ponerse de acuerdo en una campaña nacional de Sanidad animal y sugerir las leyes que pueden favorecer la industria ganadera y las industrias derivadas.

Vayan para todas aquellas personas que cooperaron con nosotros en la realización de estos dos eventos nuestros más sinceras gracias y nuestro votos porque todos tengan más y mejores triunfos en el año 1954.

## SECCION AGRICOLA

# EL SUELO Y SU MANEJO

Por Pedro Tirado Sulsona,

Especialista en Suelos, STICA

El suelo es uno de los cuerpos más complejos con los cuales el hombre trata cotidianamente. Está compuesto por materias orgánicas y minerales y porosidad conteniendo agua y aire. No es una masa inerte como muchos suponen; es un cuerpo vivo, dinámico, activo y el cual necesita de nuestros cuidados para mantener su fertilidad que es la base de nuestra vida.

Es de la capa superficial de la Tierra, entre 7 a 20 pulgadas de profundidad que las plantas obtienen la mayor parte de sus alimentos. De esa delgada capa depende casi totalmente la vida del hombre. Es la fuente de abastecimiento que directa o indirectamente nos proporciona alimentos, materiales de construcción, ropa y calzado, medicinas; en otras palabras, sustento, albergue y protección.

La Naturaleza, por medio de sus procesos de vida y muerte de plantas y animales y por los de la intemperie, forma lentamente esa capa fértil entregándola al hombre para su uso. Estos procesos naturales toman cientos de años para añadir una o dos pulgadas de suelo. Pero el hombre, en su afán de producir y lucrarse, puede destruir ese trabajo de siglos en pocos años. Nos hemos olvidado que el suelo hay que protegerlo contra las inclemencias climatológicas y que hay que "alimentarlo," devolverle su fertilidad, para evitar que pierda su dinamismo, su vida útil, y se convierta en desiertos y polvo. No nos queda, pues, otra alternativa que estudiar y conocer el suelo para comprender sus funciones vitales y manejarlo sabiamente para provecho del presente y seguridad futura.

### El Suelo Cambia Continuamente

Dentro del cuerpo del suelo están repitiéndose cambios biológicos, químicos y físicos continuamente; unas veces para bien y otras veces para mal. Los tratamientos adecuados ayudan para que estos cambios tengan resultados favorables; el descuido o la explotación irracional, para que los resultados a la larga sean funestos. Es decir, que en Honduras existen suelos fértiles que pueden tornarse improductivos y existen suelos pobres que podrían producir adecuadamente.

Por eso, terrenos que antaño fueron fértiles, que producían pingües cosechas de maíz, de frijo-



Los técnicos inspeccionando cuidadosamente de nuevas variedades que seran luego distribuidas por todo el país.

les y otros productos agrícolas, ahora producen escasamente lo necesario para sustentar al dueño de la finca y su familia. Qué está sucediendo: que las plantas han usado el contenido de nutrientes que allí se encontraban almacenados, el terreno no ha perdido su dinamismo y a duras penas puede mantener el desarrollo y la vida de lo que en él sembramos. La erosión ha lavado gran parte de la delgada capa fértil.

En este punto pensamos con tristeza: por qué la Naturaleza nos ha dado la espalda, por qué rehusa ahora producir las altas cosechas que dió a nuestros padres y abuelos. Sin embargo, no pensamos que Ella nos recompensará cuando devolvamos el suelo sus "energías" perdidas y sepamos protegerlo como lo hacemos con nosotros mismos.

Y así es efectivamente. La ciencia agrícola



**Sin duda alguna, hay muchas variedades extranjeras que se adaptan perfectamente bien a las condiciones de Honduras.**

moderna posee los medios para corregir este mal. Las prácticas de conservación de suelos y de la fertilidad, la rotación de cultivos, los sistemas de riego, las siembras de abonos verdes y leguminosas protectoras, las adiciones de materia orgánica y de fertilizantes, los análisis de los nutrientes asimilables y otros más, ponen conocimientos valiosos a la disposición del agricultor para obtener buenos rendimientos y a la vez legar a sus hijos y futuras generaciones el patrimonio básico: la fertilidad de sus tierras.

#### **Composición del Suelo**

Un suelo ideal, edafológicamente hablando, debiera de estar formado por 50% de materia sólida y 50% de porosidad. La parte sólida debe estar dividida en 45% de materia mineral y 5% de materia orgánica. La porosidad debe ser 25% aire y 25% agua. Demás está decir que en muy raras ocasiones se da el caso arriba mencionado, encontrándose, sí, infinidad de variaciones que pueden estar más o menos alejadas de ese ideal. Además, dentro del suelo existe una fauna y una flora (principalmente microorganismos) innumerable que causa cambios favorables en unos casos y desfavorables en otros.

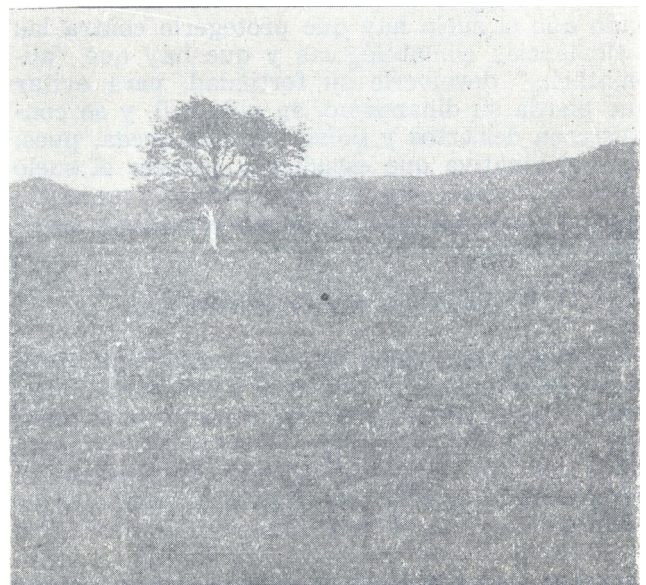
La materia mineral, derivada de las rocas en descomposición, provee a las plantas de nutrientes tales como el fósforo, potasio, calcio, hierro, magnesio, etc....., esenciales para su crecimiento y desarrollo. La materia orgánica siendo

el principal abastecimiento del nitrógeno, nutriente importantísimo para el desarrollo del follaje de las plantas.

#### **La Condición Física del Suelo es Muy Importante**

Al hablar de la fase física del suelo, de su "esqueleto", nos referimos al tamaño de las partículas que lo componen (textura) y a la forma que están colocadas éstas entre sí (estructura). Pueden predominar partículas de arcilla, o de limo, o de arena. Pueden estar las partículas colocadas en tal forma que permitan la circulación adecuada de aire y de agua; o se podría dar el caso que el terreno sea completamente impermeable.

Un suelo arcilloso es por lo general difícil para cultivar y prepararlo para la siembra, conteniendo demasiada humedad en el invierno o siendo muy seco en el verano. Un suelo demasiado arenoso no retiene suficiente humedad, su porosidad es tan excesiva que permite el libre lavado de los nutrientes por el rápido filtrado de las aguas de lluvia. Son los suelos que contienen una combinación adecuada de partículas de arcilla, limo y arena (suelos lómicos o francos) los que no llegan a ninguno de los extremos, y son relativamente fáciles de manejar. Sin embargo, las prácticas agronómicas aplicadas correctamente a los diferentes tipos de suelos ayudan a tornar los terrenos muy arcillosos o arenosos más aptos para la agricultura y pueden evitar que los terrenos aptos pierdan sus cualidades físicas favorables.



**Una preparación adecuada del suelo, como la que aparece en esta foto, aumenta las probabilidades de éxito y la obtención de mayores cosechas.**



El análisis de estos suelos y las recomendaciones de prácticas agronómicas correctas resultaron en hortalizas más grandes y de mejor calidad que obtienen mayores precios en el mercado.

#### Importancia de la Materia Orgánica y el Humus

Para lograr que los suelos tengan buenas condiciones físicas es esencial que se mantenga el nivel adecuado de materia orgánica y humus. Cuando faltan éstos, el suelo pierde su porosidad y permeabilidad, debiéndose entonces añadirlos en cantidades suficientes.

La materia orgánica no ayuda solamente a mejorar las cualidades físicas de todos los suelos, sino que generalmente provee el nitrógeno y otros nutrimentos y asegura una población microbiana que acelera la descomposición de otros elementos haciéndolos asequibles a las plantas. Entre as muchas otras ventajas, la materia orgánica ayuda a retener humedad suficiente para asegurar las cosechas.

Resumiendo, la adición de materias orgánicas a los suelos, tales como el estiércol o residuos de plantas y abonos verdes, mejorará la estructura del suelo, lo tornará menos árido en épocas de sequía, hará que los nutrimentos estén asimilables para las plantas y aumentará la actividad de los microorganismos.

#### Los Elementos Minerales y los Fertilizantes

En muchas ocasiones, aún en terrenos vírgenes, suelen faltar algunos de los minerales tales como el calcio, o el fósforo, o el potasio, etc. Esto es más marcado, por supuesto, en terrenos ya cultivados.

La siembra de los mismos cultivos en el mismo predio de terreno por muchos años resulta en que ciertos nutrimentos sean absorbidos por las plantas en mayores cantidades que lo que la Naturaleza puede abastecer. Como es sabido, unos cultivos, como el maíz, necesitan más fósforo que otros. Las hortalizas, por ejemplo, utilizan mayores cantidades de nitrógeno.

Dependiendo de la composición de la roca madre, los suelos vírgenes pueden ser deficientes en uno o más nutrimentos. Si la roca no contenía calcio, por ejemplo, lo más probable es que el suelo sea deficiente en ese mineral. Pero se da también el caso en que un terreno se haya derivado de rocas ricas en determinado mineral y aún así esté deficiente para las plantas. Esto es el resultado de otros factores que han entrado en la formación del cuerpo del suelo y que rinden los nutrimentos insolubles para ser utilizados por las plantas.

En los casos arriba mencionados, el análisis concienzudo del terreno en un laboratorio agrícola puede arrojar luz sobre lo que está o no está asimilable para las plantas, o las deficiencias de los nutrimentos. En este caso, los técnicos en la materia recomiendan las prácticas agronómicas apropiadas y los fertilizantes necesarios para que el suelo contenga el balance apropiado de alimentos para mejores resultados y mayor producción.

Bueno es saber que la mayor parte de las deficiencias químicas en un terreno, después de tener el análisis correcto, pueden ser subsanadas



Excelente cebollal producido en terrenos que el agricultor daba por inservibles. La adición de materia orgánica surtió el efecto deseado.

para beneficio del agricultor. Ya sea añadiendo los elementos que faltan o ya sea corrigiendo la causa por la cual los elementos presentes no estén asimilables.

Los nutrimentos utilizados por las plantas en mayores cantidades son nitrógeno, fósforo y potasa. También, especialmente en suelos muy ácidos, el calcio es necesario en grandes cantidades, no solo para corregir la reacción del suelo haciéndolo menos ácido, sino por el calcio como nutrimento en sí y como estabilizador de las condiciones físicas. El hierro, el manganeso, el zinc, el cobalto, el magnesio, el cobre, y otros son esenciales para el crecimiento de las plantas, aunque en menores cantidades.



**Los estragos de la erosión acelerada por los métodos irracionales de cultivo resultan en el lavado del suelo fértil y en la pobreza del agro.**

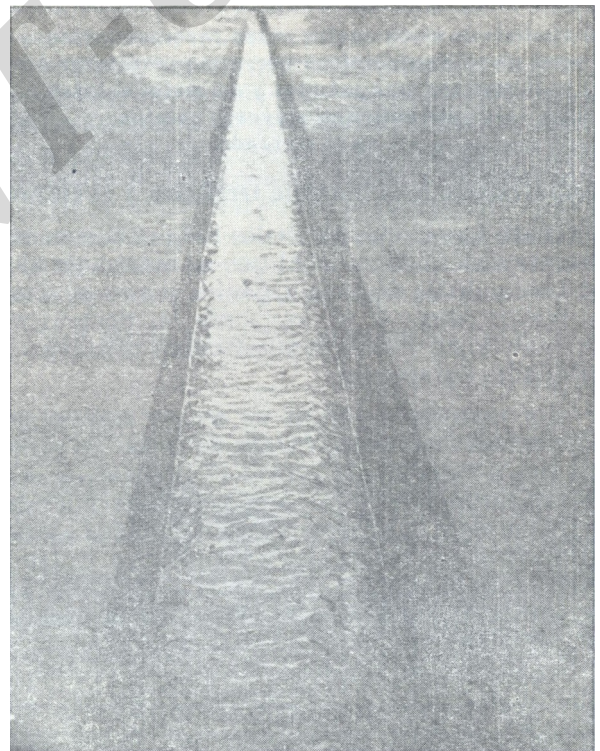
### **¿Qué Está Haciendo el Gobierno?**

El Ministerio de Agricultura, a través de STICA y de otras agencias agrícolas está prestando ayuda técnica a los agricultores que así lo solicitan. Los especialistas en la materia trabajan en cooperación con los Agentes de Extensión Agrícola y atienden pedidos de urgencia cuando

el agricultor desea saber la adaptabilidad de sus suelos para determinados cultivos o cuando necesita recomendaciones sobre el mejoramiento de los cultivos en general.

Se está instalando actualmente un laboratorio completo para análisis químicos de suelos, plantas, fertilizantes, alimentos de ganado y aguas. La inspección de las tierras en el campo, la toma de muestras de suelos y los estudios que se están efectuando en las diferentes regiones de Honduras resultarán en publicaciones sobre el manejo racional de las tierras, la adición de fertilizantes y la implantación de prácticas agronómicas adecuadas.

Cualesquiera preguntas sobre el tema tratado en este artículo o sobre temas relacionados con el mismo pueden ser sometidos al autor y serán discutidas en futuros números de esta revista.



**La implantación de canales de riego como el que aquí se ve tornan en productivos terrenos antes muy áridos para la siembra.**





## VARIETADES DE MAICILLO PARA HONDURAS

Por Raymond G. Cason



Panojas de las variedades de maicillo Combine  
Plainsman y Hegari.



Comparación entre el crecimiento del maicillo  
Texas Blue Ribbon Cane (dulce) (a la izquierda)  
y el Combine Plainsman (a la derecha).

Durante los últimos dos años el STICA ha hecho experimentos con 38 variedades de maicillo en el Centro Nacional de Comayagua y este año se probaron 6 de las mejores variedades en 12 diferentes localidades de Honduras, y aunque aún es muy pronto para dar recomendaciones definitivas, pueden hacerse algunas observaciones al respecto.

En Comayagua cuando se sembró en Mayo, todas las 38 variedades produjeron dos cosechas al año, con excepción de los maicillos criollos de El Salvador y Honduras. En todos los demás lugares se obtuvieron dos cosechas de las seis variedades que se experimentaron y en San Pedro Sula algunos agricultores informaron que el maicillo Hegari les produjo tres cosechas anuales. Las variedades mejores produjeron una cantidad de grano dos o tres veces mayor que la de los maicillos criollos. El grano de dichas variedades maduró entre los 90 y 120 días, y si se corta el tallo a un altura de 4 pies, y se cultiva la tierra, se puede obtener otra cosecha sin necesidad de re-



3.- Maicillo Hegari en la zona de San Pedro Sula

sembrar. La segunda cosecha maduraría casi al mismo tiempo que la primera cosecha del maicillo criollo.

En las Agencias de Extensión Agrícola del STICA en Tegucigalpa, Danlí, Choluteca, Comayagua, La Esperanza, Nueva Ocotepeque, Santa Rosa, Santa Bárbara, Olanchito, Catacamas, Yoro



**Varietades de maicillo de panojas cerradas que se están probando en el Centro Nacional de Agricultura en Comayagua.**



**Tipo de maicillos de panojas abiertas que se están experimentando en Comayagua. Nótese la diferencia de madurez del maicillo Criollo (al centro) comparado con las demás variedades.**

y Cedros se probaron las siguientes variedades de maicillo: Hegari, Combine Plainsman, Grohoma, Combine Kafir, Texas Black Hull y Criollo. Como estas zonas entre sí varían mucho en lo que se refiere a lluvias, altitud, suelos, etc. diferentes variedades produjeron mejor cosecha en cada localidad.

El maicillo Hegari dió buenas cosechas en las zonas bajas y calurosas como las costas Norte y Sur, Comayagua, Olanchito y Catacamas. El maicillo Grohoma creció bien en las zonas medianas de Yoro y Cedros.

Las variedades Combine Kafir y Combine Plainsman dieron buenas cosechas en las zonas medianas y altas tales como Comayagua, Tegucigalpa y La Esperanza; el Texas Black Hull produjo buenas cosechas en todas las localidades en general, en ninguna dió más que en las otras. El Texas Blue Ribbon Cane (dulce) ha proporcionado buenas cosechas para ensilaje en Comayagua, Danlí, Olanchito, Catacamas y San Pedro Sula.

Aunque el año pasado el Shallu produjo una cosecha muy buena en Comayagua, este año no se probó en las demás zonas del país porque me informaron que a los agricultores hondureños no les gusta el tipo de maicillos de panoja abierta. A pesar de que este maicillo solamente ha estado en experimentación por dos años en Comayagua, se cree que podría dar buenos resultados en este país por su alta producción y porque es menos suscep-

(Pasa a la Página 16 )



**Las mismas hileras que en la foto al lado mostrando la reproducción de las otras variedades en comparación con el Criollo.**

MINISTERIO DE AGRICULTURA  
REPUBLICA DE HONDURAS

**REGLAMENTO PARA EL CULTIVO DEL ALGODON**

ACUERDO No. 236

Tegucigalpa D. C., 24 de noviembre de 1953.

En uso de las facultades que le concede el Artículo 121, regla 4a. de la Constitución Política  
EL PRESIDENTE DE LA REPUBLICA

ACUERDA: EL REGLAMENTO PARA EL CULTIVO DEL ALGODON

CAPITULO I

Art. 19—Toda persona que desee dedicarse al cultivo del algodón en la República, deberá hacerlo mediante autorización del Ministerio de Agricultura que solicitará en papel sellado de primera clase.

En la solicitud de referencia se consignará:

a) Nombre completo y demás generales del interesado.

b) Número de las Constancias del impuesto personal de Vialidad y del Impuesto Sobre la Renta.

e) Número de manzanas que se propone sembrar.

d) Ubicación del terreno en que llevarán a cabo los cultivos; indicando, además, si el terreno es propio o arrendado y si es la primera vez que se cultiva con algodón.

Asimismo se acompañará certificado de fumigación o desinfección de la semilla por sembrar. Estas solicitudes solamente se admitirán y tramitarán durante los meses de enero a mayo inclusive.

Art. 29—Previamente a la concesión de licencias para emprender cultivos de algodón, el interesado deberá comprobar que dispone de los insecticidas apropiados y en la cantidad normal suficiente para defenderlos de las plagas conocidas.

Estas cantidades normales y plagas específicas serán señaladas y divulgadas profusamente cada año por el Ministerio de Agricultura, basándose para ello en las experiencias y en el desarrollo tecnológico de los insecticidas. Además comprobarán la posesión del equipo necesario para aspersiones y pulverizaciones en su caso.

Art. 39—Quienes deseen sembrar algodón en

distintas jurisdicciones municipales, presentarán solicitudes separadas y deberán adquirir licencias separadas por cada jurisdicción en que se propongan hacer los cultivos.

Art. 49—Toda licencia es personal y no puede ser transferida a persona alguna total o parcialmente. Las personas que obtengan el permiso de Ley para sembrar algodón, están obligadas a permitir la inspección de sus plantaciones por la Oficina que el Ministerio de Agricultura designe.

Art. 59—Todo aquel que siembre algodón sin los requisitos establecidos por el presente Reglamento, se le impondrá, gubernativamente, una multa de cincuenta lempiras por manzana sembrada, quedando obligado a destruir por su propia cuenta toda la plantación al comprobarse la presencia de enfermedades o plagas.

CAPITULO II

DE LAS SEMILLAS

Art. 69—Los interesados en sembrar semilla de algodón cosechado en el país, solicitarán su fumigación o desinfección al Ministerio de Agricultura en el lugar donde se encuentre o el más próximo donde pueda verificarse. Este servicio se prestará gratuitamente.

Art. 79—Para la introducción al país de semilla de algodón destinada a la siembra se observarán las disposiciones contenidas en el Decreto N° 115 emitido por el Poder Ejecutivo el 14 de agosto de 1953.

Art. 89—Toda semilla de algodón que se destine a

la siembra, deberá garantizarse con certificación extendida por el Ministerio de Agricultura, en la que conste que ha sido fumigada o desinfectada. Sin este requisito no autorizará la siembra por las autoridades que menciona el presente Reglamento.

La contravención a la disposición apuntada dará lugar a una multa de veinticinco lempiras por cada quintal de semilla sembrada sin fumigar o desinfectar, multa que se impondrá gubernativamente.

### CAPITULO III FUMIGACION O DESINFECCION

Art. 99—La fumigación o desinfección de la semilla de algodón será hecha por la dependencia que el efecto cree o designe el Ministerio de Agricultura y con la fórmula de insecticida y el procedimiento que el mismo indique o establezca.

### CAPITULO IV CULTIVO

Art. 109—La siembra de algodón se permitirá del quince de junio al treinta de julio inclusive, de cada año, y la falta de cumplimiento a esta disposición será penada con multa de diez lempiras por manzana, sin perjuicio de rehusársele al infractor el permiso para el año siguiente.

Art. 119—Todo plantador de algodón queda obligado a presentar al Ministerio de Agricultura un informe que contenga:

- a) La extensión cosechada,
- b) Rendimiento por unidad de superficie,
- c) Número de aspersiones o pulverizaciones efectuadas,
- d) Plagas combatidas,
- e) Resultados obtenidos, y
- f) Variedad cultivada.

### CAPITULO V INCINERACION DE RASTROJOS

Art. 129—Una vez recolectadas las cosechas deberá procederse inmediatamente a segar de raíz los troncos de las plantas, residuos que deben estar quemados a más tardar diez días después de la recolección.

Por el cumplimiento de esta disposición velarán

las municipalidades y los Inspectores de Policía y Hacienda. El que no incinerare sus rastrojos en el tiempo estipulado incurrirá en una multa de dos lempiras por manzana, sin perjuicio de que las autoridades municipales correspondientes mandarán a segar de raíz y quemar los arbustos por cuenta de los infractores a quienes se les cobrará diez lempiras por cada manzana o fracción de manzana.

Las autoridades mencionadas en el inciso anterior darán aviso inmediato al Ministerio de Agricultura sobre las multas que por la razón apuntada hubieren impuesto, pues los infractores que no las pagaren dentro del plazo estipulado, no obtendrán licencia de cultivo para el próximo año.

Las multas impuestas por razón de este Reglamento, ingresarán al respectivo fondo municipal.

### CAPITULO VI CONTROL DE PLAGAS

Art. 139—El control de plagas que afectan el algodón estará a cargo de los cultivadores, quienes tendrán el cuidado y obligación de evitar su propagación hasta donde le sea posible. Las autoridades municipales, los comandantes locales y los inspectores de Policía y Hacienda, especialmente estos dos últimos, practicarán inspecciones en las plantaciones algodoneras e informarán al Ministerio de Agricultura sobre el desarrollo de las plagas y las medidas tomadas para su combate.

Art. 149—El cultivador deberá dar inmediato aviso al Ministerio de Agricultura y demás autoridades mencionadas, de las plagas que advirtiere en su plantación a fin de obtener la cooperación correspondiente. Si no se diera aviso y a juicio del Ministerio, el interesado no hubiere tomado medidas suficientes para controlar las plagas, se le negará licencia para cultivar algodón el año siguiente.

Art. 159—El presente Acuerdo empezará a regir el 19 de diciembre del año en curso.

Camuníquese.

GALVEZ.

El Secretario de Estado en el Despacho de Agricultura.

B. Membreño

## CULTIVO APROPIADO DE PAPAYAS

---

El cultivo de papayas es intensivo. Si se siguen las prácticas apropiadas, la producción de frutas por cuerda es muy grande.

Los suelos sueltos, profundos, fértiles y bien desagüados son los más apropiados para cultivar papayas. Sin embargo se pueden cultivar en diferentes suelos. Desde los bien arenosos hasta las arcillas pesadas. En terrenos muy ácidos es aconsejable aplicar cal.

La papaya no resiste la humedad. No puede sembrarse donde se estanque el agua.

Es importante hacer semilleros y abonarlos bien. Esto asegura un crecimiento inicial vigoroso al árbol. La semilla, a ser regada en el semillero, debe quedar suficientemente separada para que los arbolitos crezcan gruesos y fuertes. Una semilla por pulgada (2.5cm) en los surquitos es buena distancia.

Si las plantitas crecen muy juntas, entresáquelas. Siémbrelas en un vivero a seis pulgadas (15cm) de distancia entre sí. Esta labor la puede hacer a las seis semanas de regada la semilla.

De las doce a las quince semanas, después de regada la semilla, los arbolitos ya están propios para ser sembrados en la plantación. Sáquelos con mucho cuidado para que las raíces no se estropeen.

Empiece el Programa de combate de insectos y enfermedades en el semillero. Para combatir los insectos asperje con DDT. Use dos libras de DDT al 50% en cincuenta galones de agua (1Kg. por 100 litros). Haga las aspersiones desde que nacen las semillas, continúe cada quince días, posteriormente.

Si no va a sembrar cosechas intercaladas, are el terreno al contorno en franjas. Haga surcos cada diez pies (3m.) y en forma que los surcos cubran una franja de por lo menos tres pies

(91cm.) de ancho. Prepare bien el terreno en estas franjas.

Haga hoyos grandes de ocho a diez pies (2.4 a 3m.) entre sí. Hoyos de dieciocho pulgadas cuadradas (116 cm.2) son recomendables. Si es posible llene estos hoyos con estiércol mezclado con tierra buena.

Siempre dos árboles por hoyo. Uno cerca de cada extremo del hoyo. Esto es necesario, pues la semilla corriente tiende a producir arbolitos machos en un cincuenta por ciento. Luego se destruye la mayor parte de los árboles machos dejando los necesarios en la plantación para que esta sea uniforme y formada por árboles productivos.

Si los árboles no se abonan apropiadamente, el cosechero no puede esperar producciones máximas. Un árbol de papaya necesita de cuatro a seis libras (1.8 a 2.7 Kg.) de abono de la fórmula 12-8-8 por árbol, dependiendo de la fertilidad del suelo.

Además de ésta, la oportunidad de tener una buena cosecha de papayas se basa en: (1) poder combatir los insectos y, (2) evitar las enfermedades que la atacan. Sobre todo, hay que evitar el ataque de la enfermedad conocida como "Bunchy-top" o "arrepollado". De lo contrario no puede esperarse una cosecha que deje dinero.

El "Bunchy-top" lo trasmite un insecto que se conoce por "saltón". Este se combate con aspersiones quincenales de DDT. Use la fórmula que mencionamos al discutir el combate de insectos en el semillero.

El otro grave problema en el cultivo de papayas, es el ataque de queresas. Estas se combaten usando emulsiones de aceite como Volck o Kerecide, una parte de cincuenticinco galones (200 litros) de agua. Si está preparado para ello, asperje con Parathion.

Tomada de la Revista "La Hacienda".



## SECCION DE GANADERIA

### EL CONTROL DE LA GARRAPATA Y EL TORSALO

Por Robert R. Peterson

Jefe de la Sección de Ganadería de STICA

Las garrapatas afectan enormemente la industria pecuaria en Honduras, lo mismo que en los otros países de América Central. Anteriormente la parte sur de los Estados Unidos se encontraba gravemente afectada con la fiebre de garrapatas del ganado (Piroplasmosis), pero se organizó y se llevó a cabo una buena campaña para eliminarlas y por el año de 1939 los casos de infestación de garrapatas en el ganado eran muy escasos. Esto demuestra que la fiebre de garrapatas puede ser erradicada mediante una campaña consistente en aspersiones y baños de inmersión.

Raramente se presentan casos de fiebre aguda de garrapatas en el ganado crío de Honduras; sin embargo, se reconoce que las garrapatas al chupar la sangre del ganado lo debilitan, haciéndole perder peso (enflaquecer) y reduciendo la producción de leche. No hay ninguna información exacta en cuanto al número de terneros que realmente mueren debido a la fiebre de garrapatas, pero se cree que no excede del 5%. Evidentemente esta enfermedad contribuye mucho en la pérdida de tantos animales que mueren anualmente; la causa principal es la falta de pasto adecuado durante la estación seca o debido a una enfermedad que ataca a los animales cuando están en condiciones débiles. En Honduras se han hecho algunas demostraciones en el control de garrapatas mediante aspersiones o baños de inmersión. El costo de aspersiones con toxafeno al 5.10% será un poco menos de L1.50 por animal al año. Para obtener una información más detallada sobre el control de garrapatas, visite al Agente del STICA más próximo. Si se desea hacer una erradicación total de la fiebre de garrapatas en Honduras, sería necesario que todos los ganaderos aspersionaran sus animales con toxafeno a intervalos de dos o tres semanas, durante varios años. También pueden controlarse y obtener buenos resultados, tratando el ganado por razas individuales y usando métodos apropiados de aspersiónamiento, pero para lograr su erradicación total es necesario que todos los ganaderos del país aspersionen su ganado con regularidad durante varios años.

La mosca del tórsalo es otro parásito que causa grandes pérdidas a la ganadería. Afortunadamente, por el momento la infestación no abarca todo el país. Entre las zonas en que este parásito está más arraigado están Danlí, Guaimaca y a-

gunos valles de Olancho, pero éste se irá extendiendo a medida que el ganado infestado vaya penetrando en las zonas que ahora se encuentran libres de este parásito, el cual causa daño a los animales desde que se desarrolla en insecto. La mosca del tórsalo deposita sus huevos en las garrapatas, mosquitos, y en otros insectos chupadores, los cuales a su vez depositan estas larvas en el ganado, cuando aún están pequeñas. Estas larvas se introducen en el cuerpo del animal por los agujeros que en la piel le han hecho los insectos al chuparle la sangre.

Dichas larvas se desarrollan en grandes protuberancias bajo la piel del animal y eventualmente hacen un agujero en la punta de la protuberancia para poder salir. Estas heridas son entonces habitadas por el gusano tornillo (screw worm) y pronto muere el animal, excepto si se le hace un tratamiento a tiempo.

La pérdida que se atribuye directamente al tórsalo es muy grande en las zonas infestadas de Honduras. Su control puede efectuarse al mismo tiempo que el de la garrapata y en una misma operación. Para que la campaña sea más efectiva se usa una rociadora de 200 a 300 libras de presión.

Un boletín "Toxafeno para el control de Garrapatas, Tórsalo y Piojo", publicado por el Ministerio de Agricultura y preparado por el STICA es una buena guía y el cual los ganaderos deberían consultar para efectuar el control del tórsalo y las garrapatas. Dicho boletín se puede obtener con cualquier Agente de Extensión Agrícola del STICA.

Los Agentes de Extensión del STICA están llevando a cabo un gran número de demostraciones para hacer ver a los ganaderos los resultados que pueden obtenerse en el control de garrapatas y el tórsalo. Estas demostraciones se hacen solamente con objetivos educacionales. Los agricultores y ganaderos tendrán que comprar sus propias rociadoras e insecticida y realizar su propio trabajo si quieren aspersionar una gran cantidad de animales y establecer un control efectivo para la erradicación de estos parásitos en Honduras. Controlando estos insectos aumentará la producción de carne en el país, con lo cual serán mayores las rentas individuales de los ganaderos.

## HIGIENE

### MEDIDAS PREVENTIVAS PARA LA SALUD DE LOS ANIMALES

#### PRINCIPIOS DE HIGIENE EN EL GANADO

Por: Juan de Dios Reyes

La higiene es un factor primordial que debe establecerse en toda región ganadera, bajo un plan que dé resultados económicos y satisfactorios al ganadero, dicho plan será siempre sujeto a las normas estrictas de la higiene.

En el desarrollo de una empresa ganadera, no solamente cuidaremos de una buena administración, sino que también trataremos sin lugar a duda el factor higiene.

La falta estricta de la higiene en una organización ganadera, trae funestas consecuencias a esta organización perjudicando al mismo tiempo la economía nacional.

#### La alimentación como "higiene en el ganado"

Una alimentación adecuada y de acuerdo con las precauciones necesarias para evitar las enfermedades propias de éstos, dá por resultado animales sanos, bien desarrollados, fuertes, de buenas condiciones físicas, etc., ésta alimentación es de acuerdo con la finalidad del animal.

#### Minerales en el ganado

Es de mucha importancia el suministrar periódicamente sales minerales a aquellos animales que pasan la mayor parte de su tiempo en caballerizas, cuadras, asfaltados o en pesebres individuales. Los alimentos de la materia mineral, son componentes de mucha consideración en la dieta alimenticia de los animales, ellos contribuyen al desarrollo de ciertas partes del animal. Los elementos de más consideración en el desarrollo del tejido del cuerpo y de la osificación son el Calcio (Ca.) y el Fósforo (P). El calcio, potasio, magnesio, fósforo, hierro y azufre, son de necesidad en la vida animal.

Cuando el suelo es pobre en minerales, los pastos serán deficientes en minerales, entonces se les suministrarán estas sales en mezclas con alimentos.

#### Las Vitaminas

La deficiencia de las siguientes vitaminas A, B, C, D, E, G, en el animal, causará trastornos en el desarrollo del animal. Investigaciones hechas en los Estados Unidos y países europeos han constatado la importancia de estas vitaminas en la vida de los animales, en nuestro medio se les encuentra en abundancia en los forrajes, en el maíz amarillo, camote amarillo y otros alimentos de fácil obtención en nuestro medio, la falta de V. A. en los animales jóvenes les es imposible vivir. Las demás vitaminas se encuentran en los alimentos más comunes que tenemos para la cría de animales.

#### Agua

El agua de beber de los animales debe ser limpia, y que siempre esté corriendo, las aguas estancadas hay que darles salida, porque estas son una amenaza para los animales.

Higiene en establos, caballerizas, porquerías, gallineros, bebederos, comedores y parideros, etc., lavarlos con agua abundante y si es posible después con una solución desinfectante, cambiar constantemente el colchón de las cuadras destinadas a parideros.

La colocación de establos, parideros, etc., es de mucha importancia, pues hay que tener cuidado, colocándoles en forma que se eviten las corrientes de aire y procurando que los rayos solares entren lo más que se pueda, pues juega un papel importante en la higiene.

Los utensilios de uso deben ser lavados cada vez que se usen con bastante agua y soluciones desinfectantes. A los ordeñadores debe exigírseles aseo personal estrictamente.

#### Potreros

Estos deben desinfectarse periódicamente, limpiarlos de las malezas, eliminar toda planta que sea desconocida, en la familia leguminosa se encuentran algunas, que son tóxicas, lo que provo-

caría envenenamiento en los animales, uno de los usos más comunes de nuestros ganaderos para la limpieza de potreros es quemarlos pues así se evita en parte la garrapata, estas quemas no son del todo efectivas, sobreviven aquellas que están bajo piedras en zonas húmedas etc.

Son muchas las enfermedades que atacan a los terneros, potros y lechones, lo primero que debe hacerse inmediatamente después de nacido el animal, es proceder a la cura o desinfección del ombligo del animal, con soluciones que tengan propiedades desinfectantes y cicatrizantes efectivas, de esta manera reducirán a un mínimo la difusión de las enfermedades propias de éstos, ya que el ombligo es una de las vías por donde entran algunos gérmenes. Después de este período se seguirá previniendo al animal de aquellas enfermedades a que el animal sigue expuesto, como el Carunco Sintomático Black Leg (Pierna Negra), contra el Edema Maligno, afección parecida al Carburo Sintomático, según avanza la edad, va-

cunar contra el Antrax o Carbón Bacteriano. Aplicación del test de Tuberculina, Brucelosis, y Mastitis periódicamente, es de vital importancia en la ganadería.

Una sencilla y económica precaución es la incineración de todos los animales muertos, en caso de no llevar a cabo esta práctica, enterrarlos por lo menos a dos y medio metros de profundidad, cubriendo el cadáver con una capa de cal viva, de no llevar a cabo esta poco y económica operación la diseminación de la enfermedad se efectuará rápida perjudicando a todas las haciendas vecinas y al país en general.

Existe una gran anomalía entre los ganaderos de botar animales muertos a los campos o arrojarlos a los ríos, quebradas, etc., haciendo por este medio más rápida a difusión de las enfermedades, llevando serias consecuencias a aquellas personas que llegan ingenuamente a estas fuentes contaminadas a apagar su sed.

(Viene de la Página 10)

## VARIETADES DE MAICILLO. . .

tible a los daños que causan los pájaros e insectos; además, los maicillos de panoja abierta se secan en menos tiempo después de las lluvias; por lo tanto, son menos susceptibles al mildew, los hongos, etc. El próximo año se incluirá entre las variedades que serán probadas en las distintas zonas del país.

Se observaron los daños causados por los pájaros y se llegó a la conclusión de que los maicillos blancos del tipo de panojas cerradas tales como el Criollo y el Hegari son los más perjudicados. Las variedades de maicillo de grano rojo y café y de panoja cerrada, tales como el Combine Plainsman y Grohoma, sufrieron perjuicios pero no tanto como los de grano blanco. Debido a que los pájaros no pueden pararse en las panojas abiertas de los maicillos de este tipo, las variedades Shallu y Texas Blue Ribbon Cane sufrieron poco daño.

En diferentes variedades del grano almacenado sin tratamiento protector, se ha notado una gran diferencia en el daño causado por los insectos. El grano blanco, suave, de centro de tipo ha-



Variedades de maicillos mas precoces cosechadas antes de que el Criollo forme las panojas

rinero como el criollo y el Hegari ha sido más atacado que el duro, tipo perla como el Shallu. El color exterior del grano parece que no ofrece ninguna diferencia en cuanto a la preferencia de los insectos.



## SECCION DE ENSEÑANZA

# QUE ES LA ESCUELA TEXTIL?

La Escuela Técnica Textil Industrial es una institución del Estado, creada por Decreto Legislativo N° 83 de 9 de marzo de 1948, destinada a la preparación técnica y científica de jóvenes hondureños que tengan especial interés en el incremento de la industria Textil Algodonera, que tanto necesita Honduras para su mejoramiento económico, como base del bienestar y de la cultura nacionales.

Son objetivos de la escuela, además de la preparación técnica, la capacitación ciudadana de los jóvenes que ingresan a ella, de modo que a más de las materias propias de la industria textil, los alumnos adquieren conocimientos de cultura general y está empeñada en dar una formación integral propiciando una serie de actividades que dé a los alumnos campo amplio para manifestar su capacidad de adaptación social y responder al anhelo de la educación moderna: preparación para la vida democrática.

En vista de tan nobles como patrióticos objetivos, las autoridades centrales han venido prestando su valiosa cooperación a fin de que los mismos se cumplan a satisfacción y es así como desde un principio se le dotó de un amplio local para alojamiento de los alumnos y posteriormente se tuvo que construir un pabellón independiente, especial para la maquinaria, ya que año con año el gobierno en su afán de mejorarla, ha venido haciendo cuantiosa inversión en máquinas, que si no son las modernas que fuera deseable, por lo menos están cumpliendo, hoy por hoy, con uno de sus objetivos básicos: adiestramiento en el manejo de las máquinas para el largo proceso del algodón.

Actualmente la escuela tiene un presupuesto total de L 123.940 cantidad con la cual se atiende a su completo funcionamiento desde pago de 75 becas para igual número de alumnos, como sueldos, salarios y mercaderías corrientes.

La escuela cuenta con personales Directivo, docente, técnico y de servicio que llenan a cabalidad su cometido.

El alumnado está integrado por jóvenes de todos los rumbos del país y se espera aumentarlo a medida que las condiciones económicas lo permitan, contando para ello con la buena voluntad del señor Presidente de la República y de su joven y activo colaborador el señor Ministro de Agri-

cultura en cuya jurisdicción funciona actualmente la Escuela.

Las condiciones de ingreso para los aspirantes a bequistas han sido, hasta ahora, mínimas: buena conducta, haber cursado la primaria y tener interés por la industria textil, pero en vista de que muchos de los alumnos aceptados bajo esas condiciones no han sabido responder a los esfuerzos del Estado, se tiene en mente modificar aquellas condiciones haciendo hincapié en las aptitudes de los aspirantes y exigir además de la condición propiamente de salud, las de estatura mínima y capacidad y resistencia física para el trabajo muscular. Además en vista de la pésima preparación primaria de algunos aspirantes, la Dirección está considerando la inclusión de pruebas de capacidad intelectual para los futuros aspirantes, todo ello naturalmente dentro de la justicia y con la debida autorización superior.

**Planes de Estudio:** La labor docente ha venido desarrollándose conforme al plan inicial de su fundación, pero en vista de algunas lagunas en el mismo la Dirección de la Escuela, previo acuerdo, tomado en consejo de Profesores propuso y le fué aceptado y aprobado un nuevo Plan de Estudios, que estará en vigencia en el próximo mes de julio según Acuerdo Ejecutivo N° 145 de septiembre 25 de 1953 emitido por la Secretaría de Agricultura.

De conformidad con este plan, que establece 4 años de Estudio para obtener el Título de Perito Técnico Textil, los alumnos adquirirán además de una sólida preparación técnica, una amplia y efectiva preparación cultural que los capacite para sus relaciones cívico-sociales.

Tanto el plan inicial como el nuevo contemplan la posibilidad de obtener títulos inferiores en tiempo también menor, tales como Maestro Textil con 2 años y Director Textil con 3 años de duración cada curso, pero no por la experiencia de estos años, los alumnos prefieren el más alto grado de preparación y es así que ninguno ha querido optar por ninguno de los grados medio o inferior.

También se tiene en mente, organizar cursos especiales de poca duración para trabajadores que deseen mejorar sus condiciones de vida. A este respecto conviene anotar que ya es tiempo que ta-

les escuelas y cursos de capacitación ocupen la atención inmediata de nuestras máximas autoridades tanto Ejecutivas como Legislativas, pues que cada día la prensa se refiere a escandalosos crímenes y faltas de policía, motivadas las más de las veces a la vagancia, producto de la desocupación por falta de centros industriales.

Corresponde al Estado buscar solución a tan grave situación y sería oportuno que las diferentes sociedades benéficas que operan en el país, fueran estudiando un plan coordinado para presentarlo al Ejecutivo y salvar así a miles de jóvenes y aún niños que deambulan por ciudades y campos sin trabajo honesto que realizar.

**Condición económica de los alumnos:** Hasta ahora el alumnado, como dijimos anteriormente, está integrado por becuistas, dada su condición de pobreza, pero la escuela tiene abiertas sus puertas para todos aquellos que gozando de facilidades económicas quieran dedicarse a la industria. Llamamos la atención de los capitalistas en el sentido de que nos manden a sus hijos, con aptitudes e interés por el mejoramiento industrial de Honduras, para que se preparen en nuestra escuela y puedan luego organizar y dirigir sus propias fábricas. Dicho lo anterior, comprenderá el lector que las perspectivas para los futuros técnicos no son muy halagueñas que se diga, por cuanto todos deben saber que el montar una industria requiere cuantiosos capitales que respondan por los industriales.

**Qué se hace en la Escuela?** Hasta el presente

la escuela ha venido trabajando a medias, por cuanto no teniendo la maquinaria adecuada, para hilar, se concretó a trabajos de tejidos solamente teniendo que comprar el material en el exterior o en las fábricas locales, pero esperamos poder empezar a producir nuestro propio hilo de un momento a otro, ya que las máquinas han sido instaladas y solo faltan pequeños detalles para que entren en producción. En años anteriores, igual que el presente, la escuela ha producido variados trabajos de algodón tales como manta, driles y manta-driles, tela para mantel, toallas, mosquitero y frazadas y colchas; el Dpto. de Trabajos Manuales, ha elaborado preciosos artículos en lanilla, hilo sedina, cáñamo, junco. Ultimamente hicimos un ensayo en casimires de pura lana, la que se importó de México ya debidamente preparada. A propósito de lana, nos place saber que el Banco de Fomento está en pláticas con la municipalidad de Lepaterique para promover la cría de ovejas e industrias derivadas.

Resumiendo diremos que la Escuela Técnica Textil está desarrollando una alta labor patriótica por cuanto los jóvenes que en ella se preparan serán mañana los Directores de la industria, constituyendo así un paso firme hacia el mejoramiento económico de las colectividades y sólo nos resta pedir al capital privado que se ponga en funciones para poder desarrollar al máximo el beneficio de nuestros recursos naturales.

Diciembre de 1953.



## CLUBES JUVENILES 4-S

---

Una de las actividades más importantes del Servicio Técnico Interamericano de Cooperación Agrícola (STICA) y de mayores alcances para el futuro bienestar del pueblo hondureño es la organización de los centros de actividades agrícolas denominados "Clubes Juveniles 4-S," que están establecidos en varios lugares del país, dirigidos y atendidos por los Agentes de Extensión Agrícola, dependientes de STICA.

Los fines que se persiguen con la organización de estos "Clubes Juveniles 4-S" son los siguientes:

I) Ayudar a los jóvenes a desarrollar y practicar normas agrícolas apropiadas al lugar donde viven. Enseñar a la juventud a adquirir el sentido de responsabilidad, que hace que un individuo sea hombre de hogar consciente, un buen ciudadano y un miembro útil a la comunidad.



Establecimiento de Hortalizas familiares  
en Choluteca.

II) Dar instrucciones técnicas a la juventud sobre la agricultura y las ciencias domésticas, para que se adiestren y puedan comprender mejor que la agricultura es una industria básica y científica y que el manejo de un hogar es una ocupación meritoria.

III) Proveer la oportunidad a los jóvenes de aprender mientras tratan de llevar a cabo proyec-

tos relacionados con la finca y el hogar. Dar demostraciones a los demás de lo que han aprendido.

IV) Enseñar a la juventud la importancia de la investigación y desarrollar en el individuo esa aptitud objetiva hacia los problemas del hogar y la finca.

V) Enseñar y entrenar a los jóvenes a trabajar en cooperación. Probar que ese esfuerzo asociado puede solucionar muchos de los problemas de la comunidad.

VI) Inculcar en la juventud hábitos sanos, suministrando a los jóvenes la información y dirección necesaria para que usen su tiempo inteligentemente tratando de despertar en ellos el deseo de superación por medio del estudio, para que puedan vivir una vida más saludable y más satisfactoria, y

VII) Enseñar y demostrar a la juventud métodos diseñados para mejorar las prácticas agrícolas y enseñanzas de Economía Doméstica que tiendan a mejorar la vida en el hogar. Demostrar que el resultado de llevar a cabo estas prácticas será el nivel de vida más alto, y hacer agradable la vida en la finca.

Los jóvenes que constituyen un Club pueden desarrollarse espiritualmente para vivir en paz y armonía consigo mismo y con sus semejantes y saber el valor de la cooperación para vivir mejor dentro de su comunidad.

De manera que pueden obtener los siguientes beneficios:

I) Desarrollar talentos para mayor utilidad.

II) Unirse con sus amistades para trabajar, divertirse y gozar de la confraternidad.

III) Escoger la manera como se ganarán la vida.

IV) Aprender a vivir en un mundo que está en constante evolución.

V) Producir artículos para el hogar y para el mercado.

VI) Mejorar los hogares para una vida más sana.

VII) Conservar los recursos naturales para la mayor seguridad y feicidad.

VIII) Fomentar la salud para una Honduras fuerte.

IX) Compartir las responsabilidades de mejorar la comunidad, y

X) Servir como ciudadanos deseosos de lograr la paz mundial.



Ornamentación del parque de Santa Bárbara por uno de los clubes juveniles de esa localidad.

Cada miembro de un Club 4-S emprende un proyecto bajo la supervisión del Agente, quién lo asiste hasta donde le es posible. El proyecto tiene por objeto enseñar un mejor método de agricultura o economía doméstica. Los jóvenes estudian y analizan los problemas de su hogar y de la finca para buscar las soluciones apropiadas en colaboración con el conjunto. Cada miembro lleva un registro de los gastos, tareas, resultados, y mejor método relacionado con su proyecto o proyectos. Entonces, le explica el trabajo a los demás, hace una exhibición demostrativa y escribe un resumen final exponiendo lo que pudo aprender y la experiencia obtenida durante el desarrollo del proyecto. En esta manera los jóvenes van tomando interés en los problemas del medio ambiente en que viven y a la vez van adquiriendo las aptitudes e ideales que algún día los harán mejores ciudadanos y líderes de comunidad.

El Emblema de los "Clubs 4-S" es la Rosa, Flor Nacional de Honduras, declarada así por el Congreso Nacional en Decreto N° 17 de 12 de enero de 1946; teniendo en cada una de las cuatro hojas una "S."

Sus colores son: rojo, verde y blanco, que simbolizan Juventud, Crecimiento y Nobleza, res-

pectivamente.

La "4-S", representan:

Saber, Servir, Salud y Sentir.

#### Juramento

Cualquier persona sin distinción de sexo entre los doce y los veinte años puede ser miembro de un Club 4-S. Al ingresar prestará el siguiente Juramento:

"Yo, fulano de tal, prometo:

**Saber:** para pensar mejor

**Sentir:** para ser más leal

**Salud:** para vivir más y mejor

**Servir:** para ser más útil

Para mi Club, mi Comunidad y Patria".

#### EL CREDO

Los "Clubes Juveniles 4-S" tienen su Credo, sus principios en los cuales ponen su fé, su amor y su interés, que dice así:

I) Creo en el **Saber** por el poder que me da para pensar, planear y razonar.

II) Creo en **Servir** porque me dará la cualidad de ser útil, auxiliador y diestro.

III) Creo en la **Salud** por la fuerza que me dará para gozar de la vida, resistir las enfermedades y trabajar eficientemente.

IV) Creo en el **Sentir** por la nobleza que me dará para ser bondadoso, comprensivo y fiel.

V) Creo en mi país, en mi comunidad y en mi responsabilidad por su desarrollo.

VI) Creo en todas estas cosas firmemente. Dedicaré mis esfuerzos a conseguir su cumplimiento; y

VII) Creo en la labor de los Clubs 4-S por la oportunidad que me brindan para ser un ciudadano útil.

Actualmente el STICA tiene organizados Clubs 4-S en los siguientes lugares de Honduras con las especificaciones que aquí se anotan:

	No. de Clubes	No. de miembros		Total de miembro.
		Masc.	Femen.	
Comayagua .....	2	13	22	35
Catacamas .....	3	47	49	96
Choluteca .....	1	15	—	15
Cedros .....	2	20	10	30
Danlí .....	12	53	84	137
La Esperanza .....	4	57	32	89
Nueva Ocotepeque .....	11	133	86	219
O'anchito .....	2	47	—	47
Santa Bárbara .....	13	178	114	292
Santa Rosa .....	5	110	20	130
San Pedro Sula .....	4	58	—	58
Tegucigalpa .....	2	29	5	34
Yoro .....	1	20	—	20
<b>TOTALES .....</b>	<b>62</b>	<b>780</b>	<b>422</b>	<b>1202</b>

Existen, pues, en el país 62 Clubes 4-S con 1202 miembros.

Las actividades agrícolas en las cuales se ha observado mayor desarrollo y progreso, se describen así:

Establecimiento de huertos y hortalizas.

Crianza de Cerdos importados para el mejoramiento de razas.

Vacunación de animales mayores y aves.

Pequeños proyectos avícolas.



El Sr. Walter Parr, Director Regional del Christian Rural Overseas Program, Fort Worth Texas quienes donaron 200 cerdos de raza para ser distribuidos entre los 4s de Honduras.

Los Clubes también facilitan ayuda a los Agentes de Extensión Agrícola en la Organización de Ferias Agrícolas Regionales y en Viveros Cooperativos.

Algunos "Clubs 4-S" de la República han llevado a cabo labores realmente meritorias, así, por ejemplo, el Club "Jerónimo J. Reina" de Santa Rosa de Copán realizó un proyecto de hortalizas escolares con bastante buen éxito. Los miembros de este Club asistidos por el Agente establecieron varias hortalizas en los campos agrícolas de la Escuela. Parte de los productos cosechados los utilizaron los alumnos en sus casas y el resto fue vendido obteniéndose una ganancia de L. 300.00 que fueron empleados en comprar útiles escolares.

Además de estas actividades los jóvenes pueden ejecutar las siguientes:

Sembrar una media manzana de maíz, un huerto de verduras (para vender y envasar), criar un pequeño rebaño de aves para la venta, criar unas becerras para la venta o para tener una vaca lechera, reparar muebles para el hogar, sembrar árboles ornamentales en la finca, envasar productos, hacer costuras, planear alimentos y cualquier otra tarea en beneficio de la finca o del hogar. También hacer algunos proyectos para el beneficio de la comunidad, en conjunto, tal como: ornamentación de parques y escuelas con árboles y plantas, asistir a organizar ferias agrícolas y muchas otras empresas de verdadero valor.

#### Organización de un Club 4-S

Los clubes se distinguen por ciertas características que son:

I) Tienen que ser pequeños, para poder dar atención individual a cada socio: de 1 a 15 miembros. Se pueden formar más de un club en cada escuela. Al visitar la escuela, el Agente puede reunir todos los clubes para darles instrucciones o hacerlo por separado.

II) Tener un líder adulto de la localidad, a cargo de club todo el año. Este puede ser un profesor o cualquier otra persona responsable.

III) Tener el respaldo de uno o dos agricultores, que ayudan al líder.

IV) Contar con la aprobación de los padres.

V) Reunirse dos veces por mes.



Club Juvenil 4s Santa Bárbara destilando el 15 de Septiembre.

VI) Debe tener un proyecto en beneficio de la comunidad, en el cual todos los miembros participan.

VII) Tener escrito su programa para el año.

VIII) Tener sus oficiales electos que se cambien cada año.



**Preparando la tierra para el establecimiento de una hortaliza en Tegucigalpa.**

IX) Tener una exhibición local de sus logros cada año, (se puede combinar con la feria regional).

X) Tener unos dos miembros bien entrenados para dar aunque sea una demostración al público por año, (puede combinarse con la feria regional).

XI) Cada miembro debe presentar el informe final cada año basándose en los apuntes que hizo durante ese año, para que su labor sea juzgada; y

XII) Cuando el Club cumpla con estos requisitos, después del año de labor satisfactoria, se le extenderá un diploma de logros. Al Organizarse y al cumplir con los primeros seis requisitos de esta lista, se le extenderá un título de organización.

Los Clubes se establecen con miembros voluntarios, siendo su primer objetivo propender al desarrollo integral de los socios en sus aspectos cultural, de trabajo, económicos, de convivencia social, cooperación y todo aquello que eleve el ni-

vel de vida de los miembros, de sus familias y de su comunidad, obligándose a seguir las siguientes reglas:

I) Cumplir siempre con el Credo de los Clubes.

II) Aprender a conducir una junta en orden, dar demostraciones, hacer exhibiciones y hablar en público.

III) Ser un miembro útil e inteligente de la familia, del club y la comunidad.

IV) Mostrar voluntad en hacer y ser líder en algunos proyectos para beneficio de la comunidad.

V) Entusiasmar a otros jóvenes en ser socios de los clubes y al público en respaldar la labor de los mismos.

VI) Cooperar con los demás en todas las actividades de los clubes y de otros, si son meritorias.

VII) Saber perder y también saber ganar.

VIII) Obtener toda la cooperación posible por medio de la escuela, la finca y la familia, para prepararse para la profesión.

IX) Aprender a apreciar lo mejor en la música, el arte, y la literatura.

X) Apreciar las ventajas de la vida campesina.



**Conjunto de miembros de uno de los muchos Clubes Juveniles 4s organizados en toda la República.**

XII) Agruparse con instituciones que propagan los ideales dignos en la vida, tales como la iglesia, la gran fuerza de inspiración para el desarrollo de valores espirituales.

XIII) Rendir servicio cuando se presenta la oportunidad ; y

XIV) Tratar siempre de mejorar.

El Servicio Técnico Interamericano de Cooperación Agrícola (STICA) es una Dependencia de la Secretaría de Agricultura, y como tal, recibe todo el apoyo económico y oficial del Poder Ejecutivo para realizar sus proyectos referentes al desarrollo y al progreso de la agricultura del país en todos aspectos, elevándola por los medios que aconseja la ciencia agrícola moderna a un ni-

vel de superior engrandecimiento a fin de que traiga positivo bienestar económico y de vida al pueblo hondureño.

La organización y funcionamiento de los Clubes 4-S" tienen indudablemente una destacada trascendencia para nuestro país, porque están creando en los jóvenes de ambos sexos un alto espíritu de trabajo en común y un benéfico sentido de cooperación social, mejorando las relaciones humanas por medio del conocimiento y trato personal y fomentando la estimación, el afecto y el respeto mutuos, y sobre todo de comprensión, porque como dicen los sabios, conozcámonos para que nos amemos y nos querramos, ya que, conocerse es amarse. De la cual vienen la paz y la armonía y el bienestar entre los hombres, los pueblos y las razas.



## PROMEDIO DE TEMPERATURAS OCTUBRE 1953

ESTACIONES	MAXIMA oFh.	MINIMA oFh.	MEDIA oFh.
Amapala	88	73	81
Catacamas	87	65	76
Comayagua	89	65	77
El Jaral (Copán)	89	65	72
Guanaja	88	74	81
La Ceiba	86	69	78
La Esperanza	75	62	69
Nueva Ocotepeque	84	64	74
Nacaome	96	72	84
Olanchito	90	71	81
Puerto Cortés	89	76	82
San Pedro Sula	88	67	78
Santa Rosa de Copán	75	60	70
Tegucigalpa	78	65	71
Yoro	84	69	76

Oficina de Supervisión de Estaciones y Climatología.

**CUADRO COMPARATIVO DE PRECIPITACION HABIDA EN LAS SIGUIENTES ESTACIONES PLUVIOMETRICAS, DURANTE EL MES DE OCTUBRE CORRESPONDIENTE A LOS AÑOS DE 1952 Y 1953.**

ESTACIONES	1952	1953	DIFERENCIA
Amapala	12.04	17.60	5.56
Catacamas	1.52	5.58	4.06
Comayagüa	6.03	4.54	1.49
Chumbagüa	8.39	3.78	4.61
Choluteca	15.59	9.43	6.16
Danlí	4.10	3.79	0.40
El Jaral (Copan)	9.54	2.00	7.54
Gracias	6.39	0.23	6.16
Juticalpa	2.61	6.05	3.44
La Esperanza	9.22	5.18	4.04
La Paz	1.97	1.42	0.55
La Ceiba	24.78	18.16	6.62
Marcala	5.40	3.71	1.69
Nacaome	9.97	8.32	1.65
Nueva Ocotepeque	6.83	28.19	21.36
Ruinas de Copán	8.20	1.82	6.38
San Lorenzo	7.38	12.98	5.60
San Marcos de Colón	6.24	4.04	2.20
Santa Barbara	5.42	3.48	1.94
Santa Rosa de Copán	9.83	3.48	6.35
Tegucigalpa	3.26	3.17	0.09
Tela	24.24	24.90	0.66
Trujillo	21.11	20.86	0.25
Yojoa	11.66	8.56	3.10
Yuscaran	8.14	5.83	2.31
Yoro	8.41	2.70	2.71

Oficina de Supervisión de Estaciones y Climatología.



## TEMPERATURAS MAXIMAS Y FECHAS EN QUE FUERON REGISTRADAS OCTUBRE 1953

ESTACIONES	GRADOS Fh.	DIAS
Amapala	92.0	21
Catacamas	91.0	29
Comayagua	97.0	27
El Jaral (Copán)	87.0	1 y 26
Guanaja	93.0	4 y 5
La Ceiba	90.0	27
La Esperanza	79.0	25 26 y 29
Nueva Ocotepeque	92.0	26
Nacaome	99.0	27 y 28
Olanchito	95.0	28, 29, 30 y 31
Puerto Cortés	92.0	1, 5 y 29
San Pedro Sula	92.0	6 y 7
Santa Rosa de Copán	82.0	26
Tegucigalpa	86.0	7
Yoro	90.0	3 y 4

## TEMPERATURAS MINIMAS Y FECHAS EN QUE FUERON REGISTRADAS OCTUBRE 1953

ESTACIONES	GRADOS Fh.	DIAS
Amapala	56.0	9
Catacamas	58.0	11
Comayagua	55.0	30
El Jaral (Copán)	60.0	25
Guanaja	68.0	15
La Ceiba	65.0	26 y 27
La Esperanza	58.0	11
Nueva Ocotepeque	60.0	25
Nacaome	62.0	15
Olanchito	68.0	22 y 24
Puerto Cortés	72.0	15
San Pedro Sula	63.0	26
Santa Rosa de Copán	52.0	24
Tegucigalpa	56.0	12
Yoro	63.0	22

Oficina de Supervisión de Estaciones y Climatología.

## **Discurso pronunciado por el Sr. Sub-Secretario de Agricultura Lic. Alberto Galeano en la Inauguración de la Exposición Agropecuaria e Industrial**

Distinguida Concurrencia:

Cumplo honroso encargo al dar a ustedes un cordial saludo en nombre del señor Ministro de Agricultura, Ing. Benjamín Membreño y presentarles en el mío propio mis congratulaciones y fervientes deseos por vuestra ventura personal en las postrimerías de un año más de labores y visperas de otro nuevo.

La Secretaría de Agricultura ha estimado en justos términos los alcances de la función divulgativa, como lo demuestra la publicación de la Revista de Agricultura y de gran cantidad de folletos; así como también la organización de estas Ferias Agropecuarias que con la presente ascienden a cuatro las que se realizan en el país; con lo cual hemos tratado de ponernos en contacto directo con las fuerzas vivas de la Nación y unir el empeño oficial con el esfuerzo de los particulares para en acción conjunta levantar el nivel de nuestra Agricultura y Ganadería, base primordial en la cual descansa la liberación económica del país.

La experiencia en los últimos tiempos ha abierto derroteros cada vez más amplios a la divulgación agropecuaria y nosotros consecuentes con los estudios que de nuestros problemas se han hecho, tenemos por fuerza de derecho que principiar con la incrementación de la agricultura a base de técnica, lo cual además de un riguroso trabajo práctico, necesita de una amplia labor de divulgación, a lo que precisamente se contraen estas exposiciones, que además de la demostración patente de la calidad de nuestros productos y ganados, sirve de orientación a la labor oficial para encausar nuestro esfuerzo, en ramas determinadas del vasto campo de la agricultura; así pues no ha sido extraño en ninguna época a la actividad que cumple la Secretaría de Agricultura, la labor de divulgación, aún cuando por la limitación del Presupuesto no se ha hecho en forma profusa

como es nuestro deseo.

El acondicionamiento de zonas para agricultura y la ganadería, la mejor distribución de la tierra, la concesión de créditos agrícolas y pecuarios, la colonización y la conservación de los recursos naturales con que cuenta el país, son entre otros, puntos fundamentales de la acción ministerial encaminada a lograr la transformación racional del medio físico, el bienestar económico y el engrandecimiento de la Patria, como síntesis del nuevo Ideal Nacional, que en hora feliz para el Pueblo Hondureño, resumen el pensamiento, voluntad y empeño del Excelentísimo señor Presidente de la República, Dr. Juan Manuel Gálvez.

El Poder Ejecutivo está consciente de que su noble labor de fojar una economía propia basada en la explotación de los grandes recursos naturales con que cuenta el territorio hondureño y el esfuerzo y ferrea voluntad de sus hombres, hará posible un mejor destino y un futuro material y espiritualmente risueño para el país.

Demostración más que elocuente de ese afán de trabajo, de ese sostenido esfuerzo y de esa inquebrantable fé la tenemos en esta Feria que cada año comprueba la labor de unos hombres y la pujanza de la tierra, al servicio por entero de una noble labor que contribuya a hacer de nuestra Patria una porción digna de su libertad.

**Señores:**

En nombre de la Secretaría de Agricultura declaro en este momento inaugurada esta Exposición Agropecuaria, cuya realización ha sido propiciada en colaboración con el honorable Concejo de este Distrito Central y la noble ayuda de otras Instituciones Oficiales y público en general que con alto sentido patriótico han contribuido exponiendo productos y ejemplares de ganado.

**A. GALEANO M.**

