

Revista De la Secretaría de Agricultura



AGOSTO

Tegucigalpa, D. C.

- 1953 -

Honduras, C. A.

Revista de Agricultura

Ing. Benjamín Membreño,
Ministro de Agricultura.

Lic. Alberto Galeano,
Subsecretario de Agricultura.

Ing. Miguel Paz Leiva,
Oficial Mayor del Ministerio de
Agricultura.

Ing. Zootecnista

J. Blas Henríquez h.
Director General Ganadería y
Veterinaria.

Dr. Wilson Popenoe,
Asesor Técnico Ad-Honorem.

Dr. Valerio Fantí,
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. Alberto Sgambati,
Asesor Técnico Veterinario
(FAO).

Dr. Hans B. Niggli,
Asesor Técnico Veterinario
(FAO).

Ing. Maurice Amiot,
Asesor Técnico Economía
(FAO).

Ing. E. J. Schreuder,
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.

Sumario

	Págs.
Editorial	3
Decreto Ejecutivo Tendiente a Proteger la Agricultura Nacional	5
La Hoja de Yuca como Forraje (Por el Ing. Agr. Luis Juárez G).	6
Diagnóstico y Profilaxis de la Tuberculosis, Brucelosis y Mastitis (Por el Dr. Alberto Sgambati)	9
Ecos de la Feria de San Pedro Sula	12
Ganado con que Cuenta el Centro Nacional de Agronomía de Comayagua	15
Puestos de Monta (Por el Ing. Alfredo P. Echeverría)	18
Discurso Pronunciado por el Señor Ministro de Agricultura, Ing. Benjamín Membreño, en la inauguración del Laboratorio Veterinario del Estado	19
Discurso pronunciado por el Asesor Técnico del Laboratorio Bacteriológico del Estado, Dr. Valerio Fonti (FAO)	19
Visita del Señor Ministro de Agricultura de El Salvador, Ing. Roberto Quiñónez, a Honduras	22
Semilla Seleccionada de Maíz, Distribuida por las Agencias de Extensión Agrícola	24

EDITORIAL



Producción y consumo. El auge económico de un país está en relación directa con lo que éste produce y consume, ya que quien produce para sí y le sobra para cubrir las necesidades de la demanda tendrá siempre mejor condición económica que quien sólo produce para su consumo y aún en muchos casos no se abastece a sí mismo, de donde necesariamente le viene la pobreza, que luego se traduce en mala vivienda, mala alimentación, mínimo de educación y como consecuencia de todo ello vienen enfermedades que a su vez redundan en perjuicio de la producción por cuanto individuos enfermos y sin conocimientos para combatir sus propias enfermedades y las de los animales y plantas que le sirven, tiene que redoblar esfuerzos con un aprovechamiento mínimo que constituye así su pobreza y carestía para la comunidad y por ende de la nación a que dicho individuo pertenece.

De lo anterior se desprende la necesidad que hay de que los gobiernos que realmente se preocupan por el bienestar de sus gobernados tiendan siempre a mejorar las condiciones de vida de las comunidades que dirigen, para que ellos a su vez puedan enriquecer las arcas nacionales de donde provienen las mejores facilidades para poder gobernar con paz, progreso y libertad, por cuanto un pueblo bien nutrido y mejor orientado en los problemas de la producción será siempre un pueblo bien dispuesto al mantenimiento de la paz como fuente segura de bienestar colectivo y por ello resulta más fácil la solución de los diversos problemas que atañen al gobierno.

Se ha afirmado que el pueblo hondureño es abúlico, falto de iniciativa y por consiguiente pobre. Quien se haya puesto a analizar las difíciles condiciones en que le ha tocado actuar a nuestro pueblo humilde que labora la tierra, habrá encontrado que tal afirmación carece de veracidad, constituye, por así decirlo, una ofensa al pueblo hondureño, llamando pueblo a la mayoría, constituida por gente pobre, de cuya pobreza han sido y son responsables únicamente los que gobiernan, porque ellos no han sabido conducirlos por la senda que debieron. Quién tilda de "Haragán" al campesino hondureño comete una doble injusticia porque juzga a priori una situación de la cual él mismo es responsable. Quién así juzga no ha tenido nunca contacto con esos abnegados hombres y mujeres de campo que trabajan de sol a sol por un mísero salario, desnutridos y agobiados por las enfermedades; destruidos por el alcohol, en situación degradante, de completo abandono y miseria y sumidos en la más completa ignorancia. Quienes así juzgan al campesino son los que se valen de su ignorancia para explotarlos y vivir a sus expensas y son ellos también quienes obstaculizan las buenas intenciones de quienes más humanos y colocados en posición favorable buscan la manera de redimir esos pueblos olvidados que lo han dado todo sin recibir nada.

Honduras ha iniciado ya su ascenso como pueblo digno y que se preocupa por los problemas que atañen al campesino y es con ese propósito que estamos publicando esta Revista, pero puede el campesino resolver sus problemas y vi-

vir contento y feliz en una tierra que no es suya y sin la protección efectiva del Estado? Evidentemente no. Los problemas del campesino no se resuelven con circulares y con ofrecimientos que nunca llegan a cumplirse. Es necesario dotar a cada hondureño que labra la tierra, de su propia parcela, que la trabaje con amor con leyes que le protejan contra el terrateniente sin conciencia; contra el comerciante agiotista, contra las bajas pasiones políticas y contra la absurda discriminación que se hace del “penco”.

El gobierno que preside el Dr. Juan Manuel Gálvez hace tiempos comprendió estas necesidades y es por ello que cada día se organizan nuevas dependencias que den solución a tales problemas. Por ello también el gobierno ha concebido y está desarrollando un vasto plan caminero que permita el fácil acceso a las zonas productoras y facilite la extracción de los productos de mayor consumo con el consiguiente abaratamiento del transporte que se traduce en un mayor provecho para el productor.

Las dependencias de la Secretaría de Agricultura, siempre atentas a estas necesidades estarán siempre en la mejor disposición de prestar su ayuda a quién la solicite.

Con este fin se han organizado recientemente y ya están al servicio del público en general el Servicio de Veterinaria y Ganadería; las Estaciones Experimentales, el programa radial “La Hora del Agricultor” que se transmite todos los domingos de 9 a 9 y 30 por los canales de la Estación HRN en Tegucigalpa, D. C.; los cursos de capacitación, como el que ahora se realiza, especial para veterinarios; las secciones del Café, de Bosques, Minas, Etc., etc., en las cuales hallarán siempre profesionales capacitados que satisfarán sus preguntas y que proporcionarán folletos, revistas y demás materiales útiles al campesino, al agricultor en gran escala, al ganadero, en fin a todo aquel que en realidad desee hacer de Honduras un país rico, grande y próspero. Se han realizado y seguirán realizando exposiciones agrícolas y ganaderas como un estímulo y en las que se conceden premios en efectivo y menciones honoríficas para aquellos productos y productores con suficientes méritos por su esfuerzo en esta gran empresa.

Y si el Gobierno está empeñado en labor tan meritoria para con los hondureños, justo es que los hombres a quienes va dirigido este mensaje digan también presente dando su aporte para el mejor logro de tan altas aspiraciones, de las cuales saldremos ganando todos. Así pues, estimado lector, quedamos pendientes de sus comentarios y consultas y al hacerlo tenga la seguridad de nuestra gratitud.

Decreto Ejecutivo Tendiente a Proteger la Agricultura Nacional

“SECRETARIA DE ESTADO EN LOS DESPACHOS DE GOBERNACION, JUSTICIA, SANIDAD Y BENEFICENCIA. REPUBLICA DE HONDURAS, CENTRO AMERICA. — Señor Ministro: Tengo el honor de transcribir a Usted, el Decreto Ejecutivo, que dice: “DECRETO N^o 115. JUAN MANUEL GALVEZ, Presidente Constitucional de la República. CONSIDERANDO: Que no existe ninguna ley ni Reglamento que regula la importación al país de plantas, semillas o cualquier otro material de propagación, lo cual constituye un peligro inminente para la Agricultura Nacional por ser éstas el vehículo más efectivo de dispersión de plagas y enfermedades que tan rudamente están lesionando la economía y bienestar de muchos países; CONSIDERANDO: Que el interés y los esfuerzos del Gobierno para impulsar y mejorar la producción Agrícola del país por los medios a su alcance se neutralizan si no se coordinan con la práctica de disposiciones que propugnen hacia la defensa efectiva de los cultivos existentes y futuros y que por consiguiente es imperiosa la necesidad de crear una medida de orden perentorio mientras se emite la Ley corres-

pondiente. POR TANTO: El Consejo de Ministros. DECRETA: Artículo 1^o — Se prohíbe la importación al país de plantas, semillas y cualquier otro materias de propagación incluso los envases o tierra que los contenga que no presenten en la Aduana de ingreso al país, además de la autorización del Ministerio de Agricultura los siguientes documentos: a) Certificado de Sanidad expedido por el Ministerio de Agricultura del país exportador o de la Oficina designada por éste. b) Certificado que acredite la inmunidad de la zona de origen por plagas de tipo virulento, y si es posible. c) Certificado de haber sido pasadas por las cámaras cianhídricas del puerto de salida. Artículo 2^o — No obstante haberse llenado los requisitos del artículo anterior, el Ejecutivo por medio del Ministerio de Agricultura se reserva el derecho de someter a cuarentena las plantas y los materiales a que se refiere esta disposición para el tiempo que estime conveniente para verificar su estado de sanidad. Artículo 3^o — La contravención a las disposiciones de este acuerdo dará lugar además de la confiscación a la imposición de multa que

el Ministerio de Agricultura calificará según las circunstancias en que se verifique y la gravedad de las consecuencias que derive. Artículo 4^o — Este Decreto empezará a regir el día de su publicación en la Gaceta y de él deberá darse cuenta al Congreso Nacional. Dado en Tegucigalpa, D. C., en el Palacio Nacional del Ejecutivo a los catorce días del mes de agosto de 1953. JUAN MANUEL GALVEZ. — El Secretario de Estado en los Despachos de Gobernación, Justicia, Sanidad y Beneficencia. JULIO LAZANO h. — El Secretario de Estado en los Despachos de Relaciones Exteriores. E. VALENZUELA. El Secretario de Estado en los Despachos de Guerra, Marina y Aviación, por la ley, LEONIDAS PINEDA M. — El Secretario de Estado en el Despacho de Educación Pública por la ley JULIO C. PALACIOS.—El Srío. de Estado en los Despachos de Hacienda y Crédito Público y Comercio. M .A. BATRES. — El Secretario de Estado en los Despachos de Fomento y Trabajo, adhonorem, Julio LOZANO h. — El Secretario de Estado en el Despacho de Agricultura, B. MEMBREÑO.

LA HOJA DE YUCA COMO FORRAJE

Por Ing. Agr. LUIS JUAREZ G.



La Yuca, con el maíz y el plátano son los principales cultivos del campesino colombiano en nuestros valles de clima caliente. De la yuca solamente las raíces son utilizadas para el consumo interno y se desperdicia el follaje cuya probable utilización como forraje está siendo considerada con creciente interés en Costa Rica. Ahora, en el Perú se están realizando valiosas investigaciones con iguales propósitos y es por tal razón que reproducimos el presente escrito publicado en La Vida Agrícola, revista peruana de agricultura y ganadería (Vol. XXIX, N° 347, pp. 881-888 octubre de 1952). Nos hemos permitido adaptar el artículo a nuestro medio rural con los términos propios de nuestros agricultores. — J. L. H.

La Yuca es un cultivo que entre nosotros tiene una sola finalidad: utilización de las raíces. Algunos pequeños agricultores sin embargo, aprovechan el follaje que sobra en la cosecha para alimentar a sus animales. Las haciendas ganaderas se abstienen de esta práctica, no obstante de afrontar a veces, escasez de forraje, por considerar a la hoja de yuca como de empleo peligroso, pues en algunos casos se han producido envenenamientos causados por el ácido cianhídrico contenido en las hojas y tallos de esta especie.

El estudio a que hace referencia el título de este escrito, fué planeado con el objeto de determinar la forma en que la hoja de la yuca podría ser suministrada al ganado, sin peligro de envenenamiento, así como el de determinar dentro de nuestra Colección de Variedades de Yuca, aquellas que pudiesen proporcionar doble finalidad: raíz y hoja; determinar el valor nutritivo de la hoja de yuca y finalmente la influencia que podrá tener sobre los rendimientos de raíces, un corte de hoja realizado antes de la cosecha.

En Costa Rica se emplean tanto las hojas como los tallos de la yuca

en la fabricación de harina destinada por ahora, al consumo animal.

Esta harina cuando proviene sólo de las hojas, supera a la de hoja de alfalfa en contenido de caroteno y proteína. La harina deshidratada de hoja de yuca contiene de 22 a 25% de proteína y más de 300.000 U. I. de vitamina A por libra. Cuando esta harina proviene de la planta entera de yuca, dobla el contenido de caroteno de la harina de alfalfa, con igual cantidad de proteína y con menos contenido de fibra. Actualmente se estudia la utilización de estas harinas en la alimentación humana en los países tropicales de precario régimen alimenticio.

En algunas regiones de la isla de Java, los campesinos se alimentan casi exclusivamente de raíces de yuca, lo que es un régimen excesivamente carbohidratado, sin manifestarse en ellos síntomas de alguna deficiencia alimenticia. Las investigaciones médicas demostraron que las hojas frescas de yuca consumidas diariamente como hortalizas tenían la cantidad suficiente de proteínas y vitaminas A y B, para balancear dicho régimen.

El Departamento de Agronomía del CNIEA de La Molina realizó en la campaña 1950-51 un ensayo preliminar que demostró que la yuca rendía en un corte de hoja hecho a la cosecha, de 6 a 10 Ton. por Ha. en forraje verde que podía ser consumido por el ganado.

Ejecución. — El presente estudio se ha realizado sobre 16 variedades de nuestra Colección. Se estudiaron sobre cada variedad dos tratamientos:

1º — Un corte de hoja a los 7 meses de la siembra y una recogida final de hoja al tiempo de la cosecha.

2º — Recogida de hoja al tiempo de la cosecha de raíces.

Cada tratamiento tuvo 4 repeticiones y cada repetición se hizo sobre 10 matas. La siembra se realizó el 27 de agosto de 1951 habiendo vegetado las plantas durante 11½ meses.

Resultados. — Los resultados tanto para la cosecha de raíces como para la de hoja, se expresan en el siguiente cuadro:

ESTUDIO DE LA HOJA COMO FORRAJE

VARIETADES	RAICES			HOJAS		
	Sin Corte hoja Kgs./Ha.	Con un corte hoja Kgs./Ha.	% merma	Sin Corte hoja Kgs./H. (x)	Con un corte hoja Kgs./Ha. (z)	Au- mento %
Blanca de Chilca	36.571	30.952	15	14.476	26.962	86
Maleña	32.524	18.619	43	9.190	15.323	67
Colorada de Montaña	28.786	11.357	61	3.786	8.057	113
Nº 1	26.678	12.178	54	5.929	8.392	41
Huacho Nº 1	25.250	15.821	37	5.286	8.557	62
Varilla Azul	24.393	10.428	57	7.714	11.664	51
Huacho Nº 2	20.571	10.928	47	5.107	9.693	90
Cargarhumo	20.214	6.464	68	6.571	8.886	35
Yurac Varilla	19.999	11.678	42	3.929	9.364	138
Pashquito Ruma	18.499	13.143	29	1.143	4.435	288
Tallo Blanco de Tumbes	17.821	14.428	19	4 107	7.243	76
Nº 2	16.428	8.357	49	8.857	10.350	17
Almidón de Montaña	14.428	13.678	5	3.286	8.057	145
Natacha Chaucha	12.321	3.928	68	3.286	4.757	45
Polosanto Rojo	7.999	2.214	72	3.286	6.242	90
Amarilla	6.357	3.036	52	1.143	3.764	229

(x) Sólo una recogida de hoja al tiempo de la cosecha.

(z) Un corte de hoja a los 7 meses y una recogida a la cosecha.

Los renunciamientos en raíces para el tratamiento "sin corte de hoja" son altos para las variedades que ocupan los primeros puestos, destacando nítidamente en este aspecto, así como en la producción de hoja, las variedades Blanca de Chilca y Maleña que felizmente son variedades bastante conocidas y difundidas por la buena calidad de sus raíces, constituyéndose así dentro de las variedades conocidas por nosotros, como el doble propósito.

La variedad Blanca de Chilca sobre todo, destaca por su alta producción en raíces y dado su desarrollo de tipo simpoidal ha demostrado una buena recuperación a los efectos de un primer corte de hoja, con merma poco apreciable sobre su rendimiento en raíces, así como una alta producción de hoja en los dos tratamientos estudiados.

Observaciones. — El cultivo se realizó en condiciones normales y con las operaciones habituales para un cultivo industrial. A los 217 días de la siembra se realizó el primer corte de hoja ocupando los primeros lugares de producción de forraje verde, las variedades Blanca de

Chilca con 17.962 Kgs./Ha. y Maleña con 11.609 Kgs./Ha. (Informe de marzo de 1952).

El análisis de muestras de hoja de las 16 variedades arrojó contenido positivo de ácido cianhídrico que hacía peligroso su empleo al estado de forraje verde. Se procedió entonces a buscar el medio de eliminar este glucósido ensayándose dos métodos: el ensilaje y la henificación.

Para el ensilaje se usó el sistema de trinchera, no lográndose realizar la transformación de las hojas por haberse empleado una cantidad demasiado pequeña de éstas.

En la henificación se empleó la hoja entera y la hoja picada, secándose ambas bajo techo. En el caso de las hojas picadas, los análisis arrojaron contenido negativo de ácido cianhídrico para todas las variedades a los 12 días de secada y para las hojas enteras se obtuvo idéntico resultado a los 18 días.

Se debe hacer notar que los análisis acusaron presencia de HCN 1/

1/ Símbolo químico con el cual se identifica el ácido cianhídrico.

tanto en el corte a los 217 días como en la recogida final de la cosecha, no obstante que en este caso las hojas provenían de plantas maduras. En ambos casos, se consiguió su eliminación mediante la henificación.

El heno de hoja de yuca fué dado al ganado caballar y vacuno del Centro que lo consumió perfectamente. Cuando se les proporcionó las hojas secas adheridas al tallo, consumieron íntegramente las hojas así como las partes tiernas del tallo, dejando sin consumir las partes leñosas de éste.

El valor nutritivo del heno de hoja de yuca fué determinado, encontrándose variedades que superaban ampliamente al heno de alfalfa. Por ser las variedades Blanca de Chilca y Maleña las que en este estudio han destacado por su producción de raíces y hojas, sus componentes son comparados con el de un heno de alfalfa considerado como de tipo promedio y en igualdad de condiciones, es decir, sobre un mismo contenido de humedad.

CONSTITUYENTES	Heno de	Heno de hoja	Heno de hoja
	Alfalfa	de yuca var. Blanca de Chilca	de yuca var. Maleña
	%	%	%
Humedad	0	0	0
Proteínas totales	17.7	15,8	20.3
Cenizas	10.8	10,8	12.1
Grasa	2.48	Trazas	Trazas
Fibra cruda	37.0	12.5	22.8
Carbohidratos	31.9	60.8	44.7

Se observa que en este cuadro, el heno de alfalfa es superado en todos los aspectos por el heno de las variedades mencionadas, excepto en el renglón de grasa y proteínas para la Blanca de Chilca.

La variedad Maleña supera ampliamente en este mismo renglón al heno de alfalfa y ambas variedades igualan y superan respectivamente a la alfalfa en contenido de cenizas, indicadoras a su vez de sales minerales, tiene menor contenido de fibra y finalmente superan ampliamente a la alfalfa en carbohidratos, todo lo cual las coloca como excelentes forrajes.

Conclusiones. — Al término de esta ejecución se tienen las siguientes:

1ª — La hoja de yuca puede emplearse como forraje sin peligro alguno de envenamiento bajo la for-

ma de heno, pues en esta forma queda eliminado el ácido cianhídrico. La henificación puede hacerse empleando las hojas picadas, secadas bajo techo durante 12 días o empleando las hojas enteras, siendo necesario en este caso 18 días para hacerlas inocuas.

2ª — El valor nutritivo del heno de hoja de yuca es considerable. El de la variedad Maleña cuyo cultivo es muy difundido en la Costa Central supera ampliamente en todos los aspectos, excepto grasa, al de heno de alfalfa. El de la variedad Blanca de Chilca sólo es superado por el de alfalfa en grasa y ligeramente en proteínas, existiendo variedades con menor rendimiento en hoja que las mencionadas, pero con mejores valores nutritivos.

3ª — Las variedades Blanca de Chilca y Maleña destacan por sus

altos rendimientos en raíces y buena producción de hoja, constituyéndose como variedades de doble producción.

4ª — Cuando se practica un corte de hoja a los 7 meses de la siembra, todas las variedades disminuyen sus rendimientos en raíces, por lo que dicha práctica sólo sería aconsejable en caso de urgente necesidad de forraje.

5ª — En nuestro medio es factible la fabricación de harina para el consumo animal a base de tallos y hojas de yuca que actualmente se desperdician. Experimentalmente ensayaremos esta posibilidad y oportunamente informaremos sobre los resultados.

(Tomado de la Revista Agricultura Tropical Año IX. Número 1º fecha Enero de 1953).

Diagnóstico y Profilaxis de la Tuberculosis, Brucelosis y Mastitis

Hablar de estas enfermedades en forma completa requeriría mucho tiempo y muchas noticias podrían ser inútiles, y por lo tanto se piensa limitar esta breve divulgación a las partes que se refieren al diagnóstico y a la profilaxis.

Con referencia a la *tuberculosis* brevemente se puede decir, que es una enfermedad infecto-contagiosa que ataca al hombre y todos los animales domésticos con curso solitamente crónico, sostenido por un germen específico, el *Mycobacterium tuberculosis*, caracterizado por la insurgencia en diversos órganos de varias formaciones nodulares con procesos de caseificación y calcificación.

Existen tres tipos de tuberculosis: humana, bovina y aviaria. Aquella que nos interesa en particular es la bovina, que ataca principalmente a los bovinos pero que puede contagiarse también al hombre y los cerdos.

La enfermedad tiene un inicio engañoso y en la gran mayoría de los casos evoluciona bajo forma crónica, conservando estas características hasta la muerte de los animales. La evolución es ordinariamente así lenta y engañosa que muchas veces la tuberculosis contraída en la edad juvenil no puede ser conocida y sospechada sino muy tarde.

Se pueden presentar las siguientes formas principales de tuberculosis: pulmonar, intestinal, mamaria, con el consiguiente pasaje de los bacilos a la leche, de los órganos genitales que algunas veces puede determinar fenómenos de esterilidad en los machos con manifestaciones de orquitis, periorquitis, etc., y en las hembras con metritis crónica, salpingitis y ovaritis.

La presencia, como se puede comprender por lo tanto de un bovino atacado de una forma tuberculosa, especialmente si es abierta, con la consecuente expectoración, con las heces y con la leche, puede fácilmente contagiar la enfermedad a los otros animales del rebaño, sin contar el grave peligro, que en caso de tuberculosis de las mamas la leche puede estar infectada y contagiarse también al hombre con la ingestión de la misma.

El daño económico que trae esta enfermedad, puede ser notable también por el grave deterioro orgánico que puede determinar en el animal un enflaquecimiento, que muchas veces llevado después al matadero obliga al sanitario a destruir la carcasa.

Cuanto se ha dicho debe preocupar principalmente las regiones donde la tuberculosis bovina está muy difundida, hasta llegar en ciertos casos al 75/90 por ciento, pero no ciertamente a este país donde por las condiciones particulares del clima, del sistema de la cría, de las razas de animales, etc., las comprobaciones ya hechas han confirmado un porcentaje muy bajo.

Los pocos casos encontrados son particularmente referibles a los bovinos de las razas importadas y especializadas en la producción de leche.

Dado este bajo porcentaje, es oportuno por medio de una sistemática comprobación diagnóstica llegar rápidamente a la confirmación de los afectados y a su consiguiente erradicación.

La ciencia moderna ha provisto un práctico y suficientemente seguro medio de indagación, cual es aquel de la prueba de la tuberculi-

nización. Mediante la inoculación intradérmica de 0.1 o 0.2 cc. en la plica caudal de los animales, de una solución glicérica de bacilos tuberculosos, se puede después de 48 a 72 horas confirmar la presencia de la enfermedad, si en el punto de la inoculación se determina una reacción nodular evidente y dolorosa. Naturalmente dado el bajísimo porcentaje que se tiene ahora en el país, será conveniente sea de lado profiláctico y económico proceder inmediatamente al sacrificio del animal afectado, por no tener en el rebaño una fuente peligrosa de enfermedad. Naturalmente por el motivo antes dicho, será suficiente en un primer tiempo efectuar esta prueba únicamente en las bovinas del primer parto en adelante, porque sólo en el caso en que desgraciadamente se encontrara un porcentaje mayor a los previstos, se necesitaría hacer esta prueba a todos los animales (terneros de tres meses en adelante).

Otra enfermedad que puede afectar las crías de bovinas y en particular las vacas y toros es la *brucelosis*, que es una entidad morbosa o curso ordinariamente crónica, con sintomatología general raras veces evidente, y particular a cargo sobre todo de los órganos genitales como: aborto, metritis, orquitis, etc., causada por un grupo de gérmenes afines, las brucelas. Es transmisible al hombre, en el cual el curso es por lo más agudo con fiebre intermitente.

La enfermedad ha sido llamada "aborto epizoótico" o "enfermedad de Bang" en los bovinos, "melitocosis" en los caprinos y ovinos, "fiebre de malta", "fiebre melitensis", "fiebre ondulante", o "medits

rránea" en el hombre.

En los bovinos el fuerte porcentaje de abortos causados por brucelosis en estas especies animales, justifican la denominación común de "aborto epizootico". Más lógico sería todavía hablar de aborto enzootico, dado que su difusión tiene más carácter de una anzoootia (limitada a una misma cría) que de una epizootia.

El aborto se manifiesta ordinariamente en las bovinas entre el cuarto y octavo mes de preñez, excepcionales son los casos de aborto antes del cuarto y raros después del octavo mes. El mayor número de los casos se verifica entre el quinto y sexto mes.

Las más atacadas son generalmente las bovinas de segundo y tercer parto, que en un determinado rebaño pueden enfermar a la totalidad. Es raro en las primíparas. Después de dos abortos las bovinas gozan de una notable resistencia a este síntoma.

Solicitamente el aborto no es precedido de disturbios generales y locales muy notables: sólo en los días que preceden inmediatamente al aborto, se nota una leve tumefacción de la vulva, un relajamiento de los ligamentos sacro-isquiáticos y un flujo sero-mucoso de la vagina. Con el aborto se manifiestan casi constantemente la retención de la placenta.

La brucelosis es una enfermedad muy difundida en el mundo, en muchas regiones determina daños no indiferentes a las crías por los abortos infectivos que provoca y por la consiguiente pérdida de los terneros y de la leche.

Los animales domésticos más sensibles a las infecciones naturales son los bovinos, los caprinos, ovinos, cerdos y el hombre que es muy receptor. La posibilidad de infección está también en relación a la edad: menor en los primeros meses y mayor llegando a la pubertad y en adelante.

La fuente más grande de conta-

gio es representada por la hembra que aborta, porque los gérmenes se encuentran en gran número en los líquidos y en las membranas fetales. Después del aborto, los gérmenes continúan eliminándose de la vagina por algunos días. El animal infectado elimina además las brucelas con la orina y con la leche. Las eliminaciones con la leche generalmente son intermitentes, la duración puede ser pocos meses como puede también continuar por todo el período de lactancia y repetirse en aquellas sucesivas.

Después del segundo aborto, como se ha dicho, la bovina parece normal pero los terneros pueden nacer débiles y muy fácilmente contraer después una de las tantas enfermedades de la cría (diarrea, poliartritis, bronco-neumonía, etc.). El contagio se verifica por contacto entre animales sanos y aquellos enfermos o sea por contaminación del forraje, de los pastos, del agua, del estiércol, etc. En un rebaño sano la infección puede ser traída con la compra de animales infectados.

En la eventual propagación de la enfermedad el macho ocupa un rol importante, sea por el contagio directo durante el coito, en el caso que él esté infectado, o sea indirecto, cuando el toro sano después de haber saltado una bovina infectada salta una bovina sana contagiándola.

El daño por lo tanto que esta enfermedad puede traer a la cría puede ser notable, por el número de abortos que provoca, por falta de terneros y leche y después por la posibilidad de tener terneros débiles y predispuestos a las enfermedades, sin contar el grave daño que puede acarrear al hombre con la ingestión de leche contaminada.

Se puede decir que hay regiones en el mundo, especialmente donde hay animales en estabulaciones permanentes y con altas producciones lácteas, donde la brucelosis tiene un porcentaje muy alto y los daños son relevantísimos. Por fortuna en Honduras, según comprobaciones hechas, el porcentaje es todavía muy bajo, estando así en condiciones

ideales, para poder con una sistemática comprobación llegar a la identificación de los pocos casos ahora existentes y proceder en consecuencia a su erradicación, con la pronta eliminación de los animales afectados. Creer, que los pocos casos existentes pueden eliminarse por sí solos, es una pura ilusión, que un día los criadores podrían duramente lamentar.

También para esta enfermedad, tenemos la posibilidad con un fácil método de comprobación sero-diagnóstica de Laboratorio, llegar a la identificación de los sujetos atacados. Se trata en efecto, de proceder a la toma de una pequeña cantidad de sangre a las hembras de un año en adelante y a los toros de reproducción, para hacer después el consiguiente examen sero-diagnóstico (test). Como noticia se puede decir que de las comprobaciones hasta ahora hechas, el porcentaje de los casos positivos gira alrededor del 0.5% al 1%, condición muy favorable para poder llegar a una completa erradicación de la enfermedad con un daño económico muy bajo.

Otras enfermedades que no tienen ciertamente la importancia de las precedentes, pero que es bueno no descuidar por las repercusiones que ellas pueden tener principalmente en la producción de la leche y sucesivos productos le la misma, es el grupo de la *mastitis*. Se habla de grupo, porque la causa puede depender de muchísimos gérmenes, que no sólo provocan lesiones anatómicas diversas, como principalmente porque el tratamiento de las mismas es variado.

La mastitis que asume mayor importancia, especialmente como difusión es la "mastitis estreptococcica" o "mastitis contagiosa" de las vacas lecheras, que determina una afección crónica de las mamas no seguida de disturbios generales y determinada por un germen llamado "Estreptococcus mastitis o Agaláctico".

Daños relevantes pueden ser causados por la misma, principalmente por la disminución cuantitativa de la leche y después por su alterada

composición organoléptica por lo cual la leche se conserva mal y asociada a aquella de las vacas sanas. convierte toda la mezcla en una composición impropia para una buena fabricación de la mantequilla y especialmente del queso.

Otros gérmenes como los estreptococcus "piógenos animalis", "uberis", "digaláctico" y también los "estreptococcus piógenos" del hombre pueden determinar casos de mastitis, pero con decurso ordinariamente más benigno.

La infección es generalmente introducida con la llegada a la cría de vacas afectadas, y la transmisión del contagio viene generalmente con el ordeño y también con el contacto de los pezones con la tierra, las camas de aserrín y otras cosas contaminadas con leche infecta.

La enfermedad generalmente se desarrolla en seguida a causas predisponentes, generales o localizadas, como enfermedades infecciosas, gastro-enteritis, resfríos y traumas de las mamas, imprevisto cambio de tipo de alimentación, excesiva suministración de alimentos concentrados, ensilados, etc.

La diversidad de estas causas predisponentes, puede explicar la mayor o menor difusión de la enfermedad y como esta puede atacar sólo uno o más cuartos de la mama.

Antes de la aparición de los antibióticos como la penicilina, estreptomycinina, aureomicina, terramicina, etc., muchas veces las curaciones no daban ningún resultado práctico, cosa que ahora se puede fácilmente obtener con la penicilina para infusión mamaria, el diagnóstico puede ser fácil como comprobación genérica de mastitis, pero para la comprobación específica de la misma es necesario recurrir al examen bacteriológico de la leche. Es aconsejable siempre tener distintas las muestras de cada cuarto.

De las comprobaciones hechas en el Laboratorio, puedo confirmar que hemos encontrado otras formas de mastitis en el país, como la "colibacilar", la "piogénica", la "estafilococcica" y la "tubercular". En general, las mastitis tienen todas una acción negativa y desfavorable sobre la cantidad de leche producto y particularmente sobre las cualidades organolépticas de la leche, que repito, pueden determinar una mala producción de queso y mantequilla (el cuajo no coagula lo suficiente y la cuajada es friable y sin elasticidad).

Para el diagnóstico será siempre bueno recurrir al examen bacteriológico de la leche, mientras para la curación será bien tener presente: que para la *mastitis colibacilar* y *piogénica* el tratamiento se hace con estreptomycinina, mientras la *estafilococcica* y *diplococcica* con penicilina. En las formas más resistentes es aconsejable intervenir con aureomicina.

Como profilaxis una vez comprobada la presencia de una o más vacas infectadas, será bueno separar éstas de las bovinas sanas y destinar a estas últimas un personal apropiado, que no tenga ningún contacto con las bovinas enfermas. Si estas condiciones no es posible realizar, es aconsejable proceder a una sistemática desinfección de las manos de los ordeñadores y de los aparatos. Sería oportuno evitar que la leche de los cuartos infectados sea esparcida en el piso y q' éste sea bien desinfectado para limitar, lo más posible, la difusión del germen. Buena norma será aquella de someter las vacas de nueva compra a una inspección acurada de las mamas, posiblemente completa con el examen bacteriológico de la leche, antes de ponerlas junto con las otras.

De cuanto se ha dicho, se cree haber puesto bien en claro la impor-

tancia del examen bacteriológico cualquier vez que uno se encuentre en presencia de una mastitis, sobre todo por la diversidad de los tratamientos curativos que cada una de ellas requiere.

En la consideración después de las modificaciones organolépticas que se pueden originar en la leche por la mastitis y sobre todo las consecuencias que puede provocar en una mezcla, la presencia también sólo de la leche de un cuarto afectado en la producción de la mantequilla y del queso, se piensa que es aconsejable tener siempre bajo control las mamas de las vacas lecheras.

Concluyendo: para el diagnóstico de la tuberculosis tenemos a disposición la prueba de la tuberculina, para la brucelosis tenemos el examen serológico (test) sobre una muestra de sangre, y para las mastitis el examen bacteriológico de las muestras de leche.

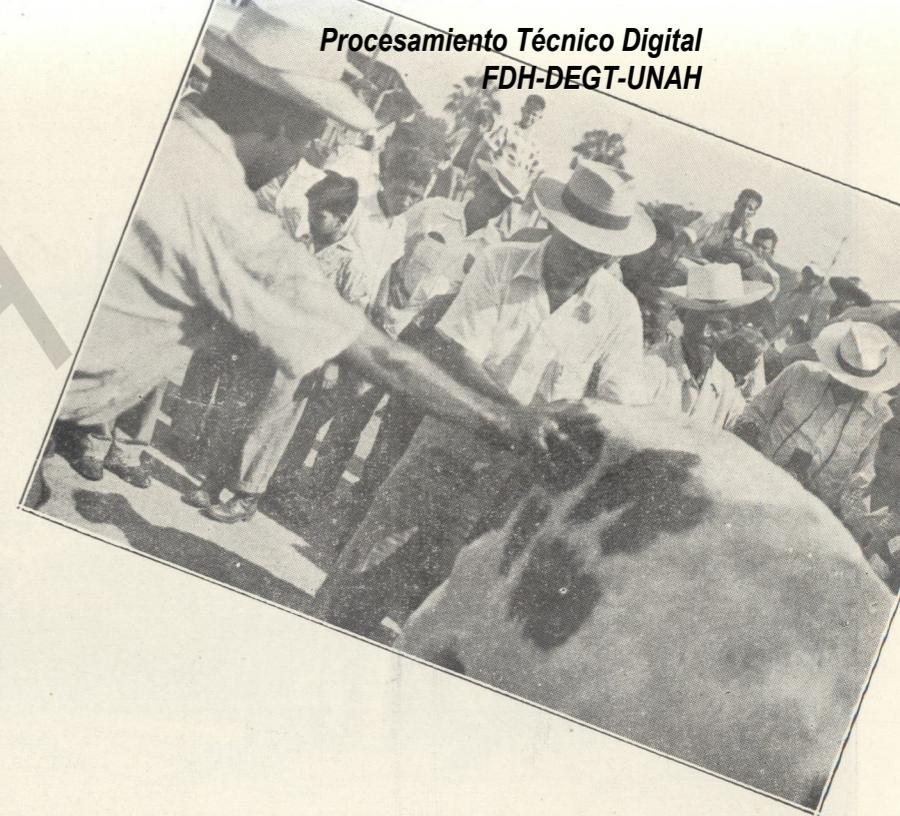
Por lo tanto se trata de organizar y establecer un programa completo de comprobaciones para poder, dado el bajo porcentaje de animales enfermos que se tiene, llegar a una completa erradicación de esas enfermedades.

Descuidar y no dar importancia en el presente a estas comprobaciones, podría significar encontrarse en el futuro frente a un porcentaje más alto de animales afectados, con un daño económico muy relevante y fácilmente calculable.

El Servicio Veterinario con su Laboratorio Bacteriológico Central y con su Estaciones y Oficinas Departamentales podrá llegar con la colaboración efectiva de los ganaderos y criadores, a resultados concretos y tangibles.

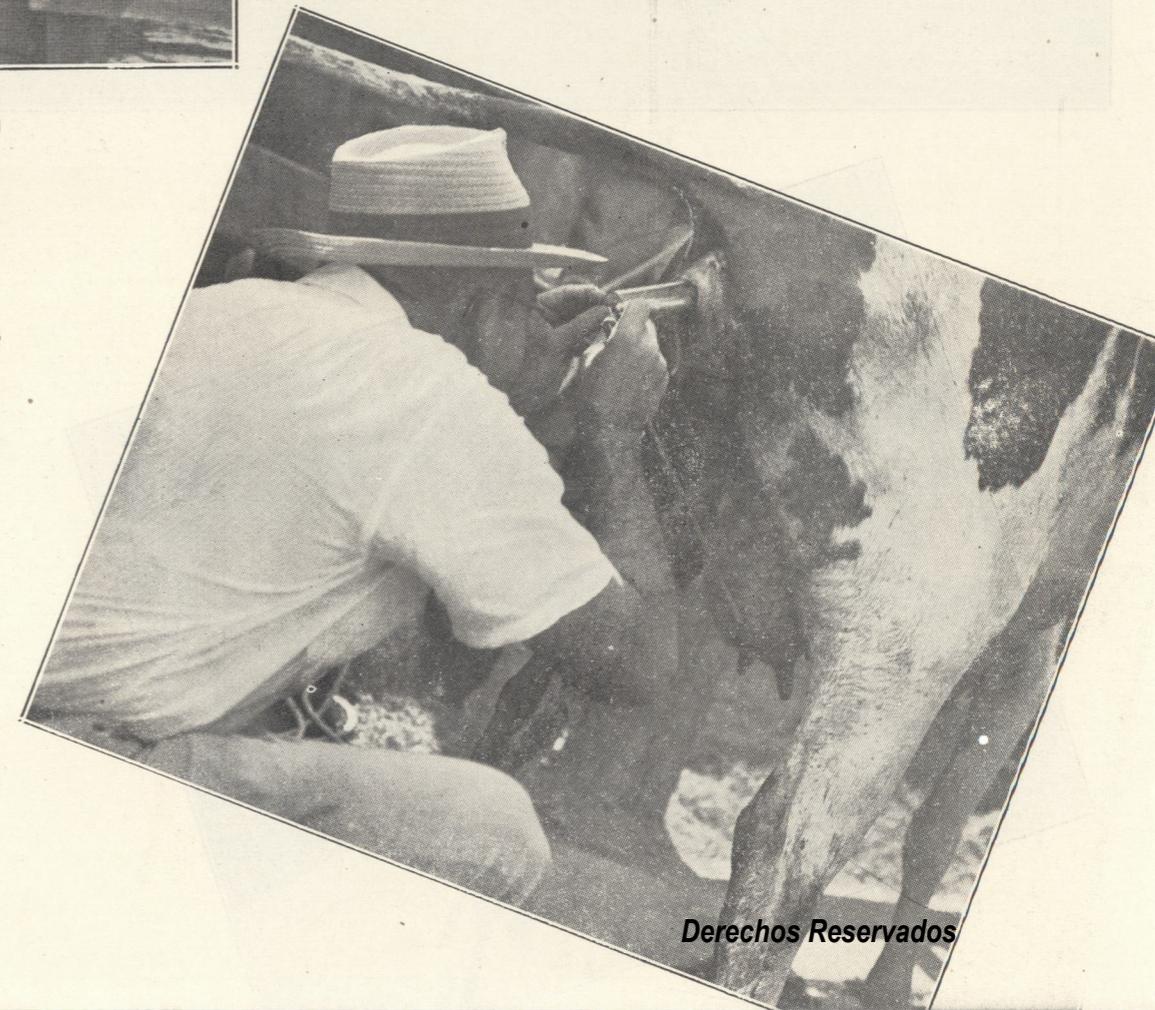
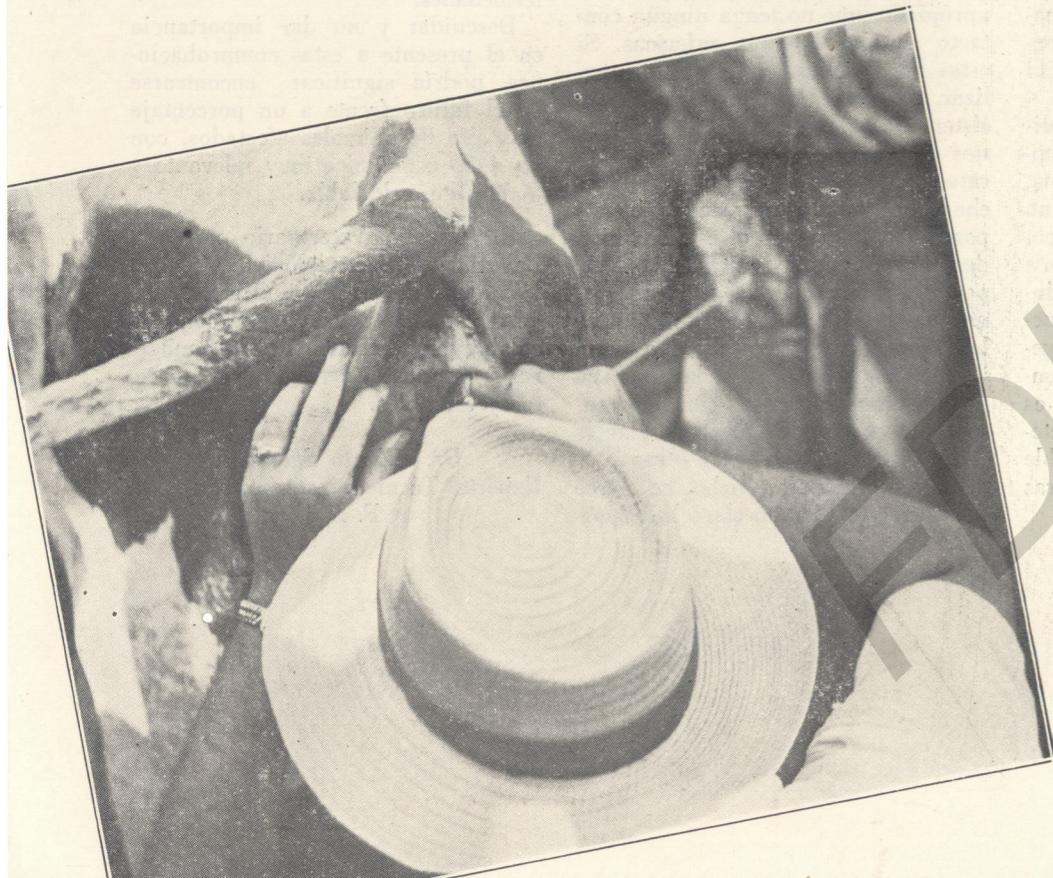
Dr. Alberto Sgambati,
Experto Técnico Veterinario de la
F. A. O.

Ecós de la
Feria de
San Pedro Sula



En los presentes fotografados pueden Uds. apreciar la práctica de inseminación artificial llevada a cabo en San Pedro Sula, con motivo de la Feria Patronal de dicha ciudad.

El Dr. Federico C. Hubbard, que es Jefe del Departamento Zootecnista del Ministerio de Agricultura de la hermana República de El Salvador, fué el encargado de llevar a efecto la práctica de inseminación artificial, tal como se ve en los grabados.



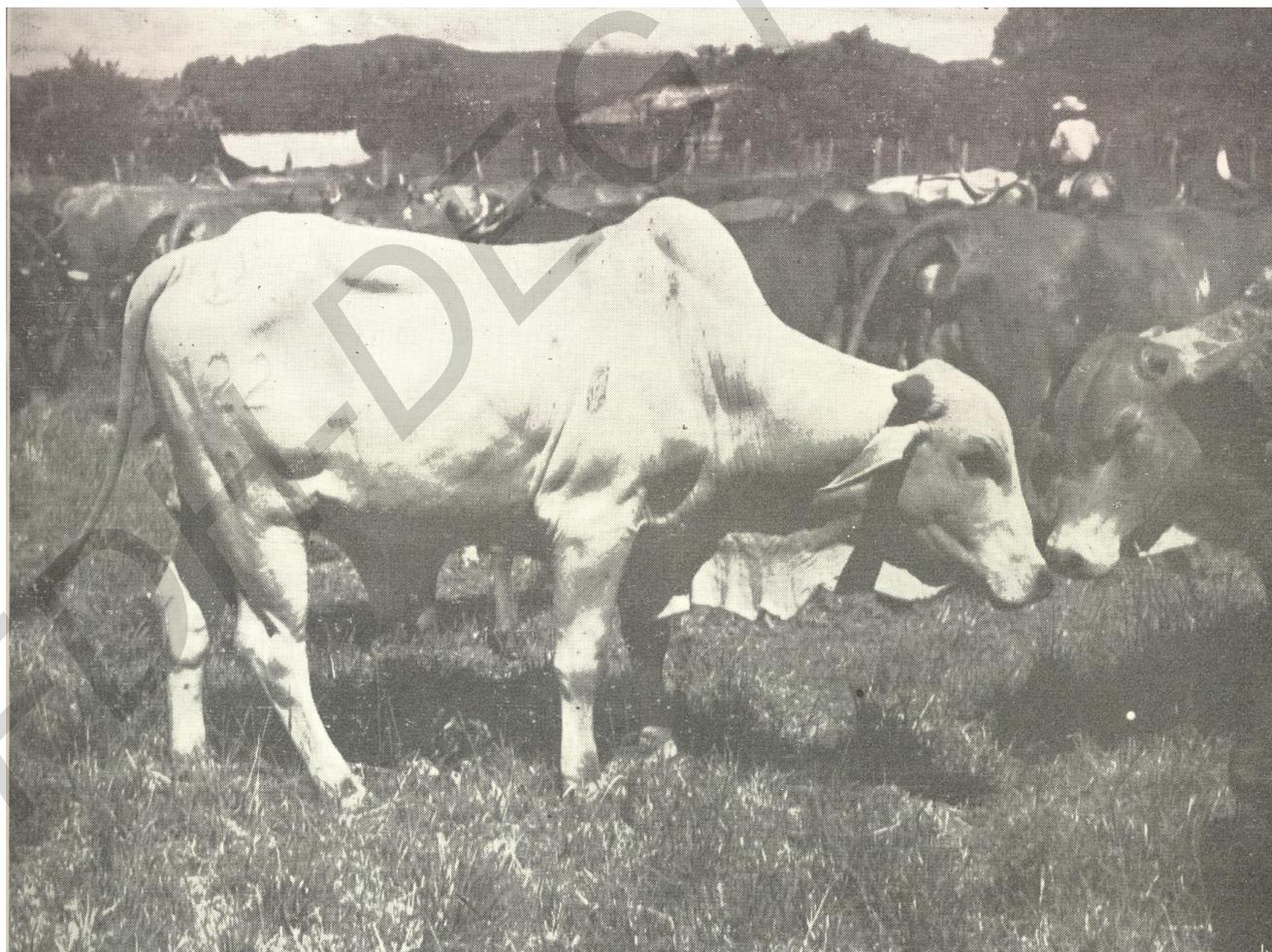


Stand
donde se
alojó la
Exposición

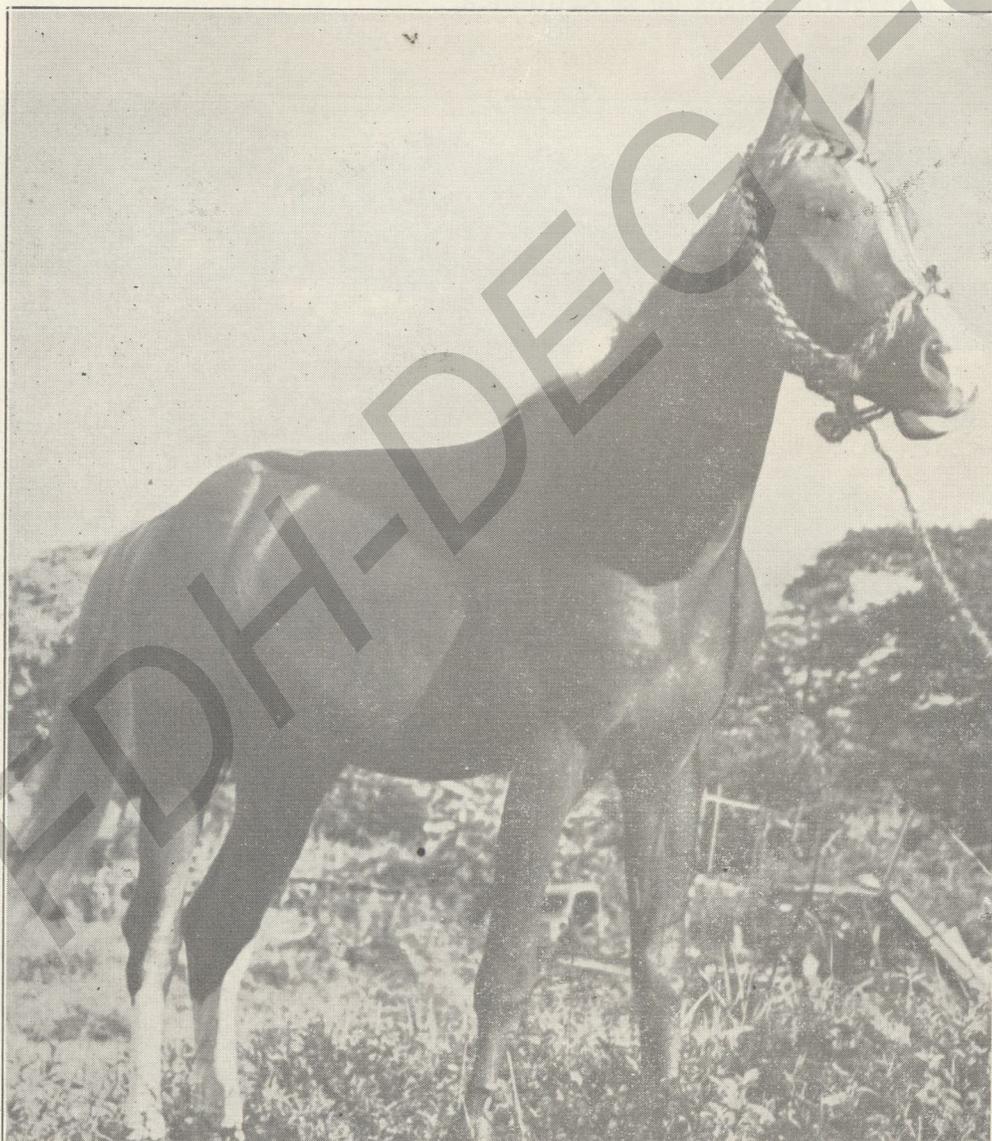
Ganado con que Cuenta el Centro Nacional de Agronomía de Comayagua

Estimado lector:

Uds. pueden apreciar parte del ganado bovino, equino y asnal, con que cuenta el Centro Nacional de Agronomía de Comayagua y que servirán para puestos de Monta o inseminación natural, que están funcionando en Comayagua, Catacamas y Jesús de Otoro y otros que dentro de poco empezarán a funcionar en diferentes partes de la República.

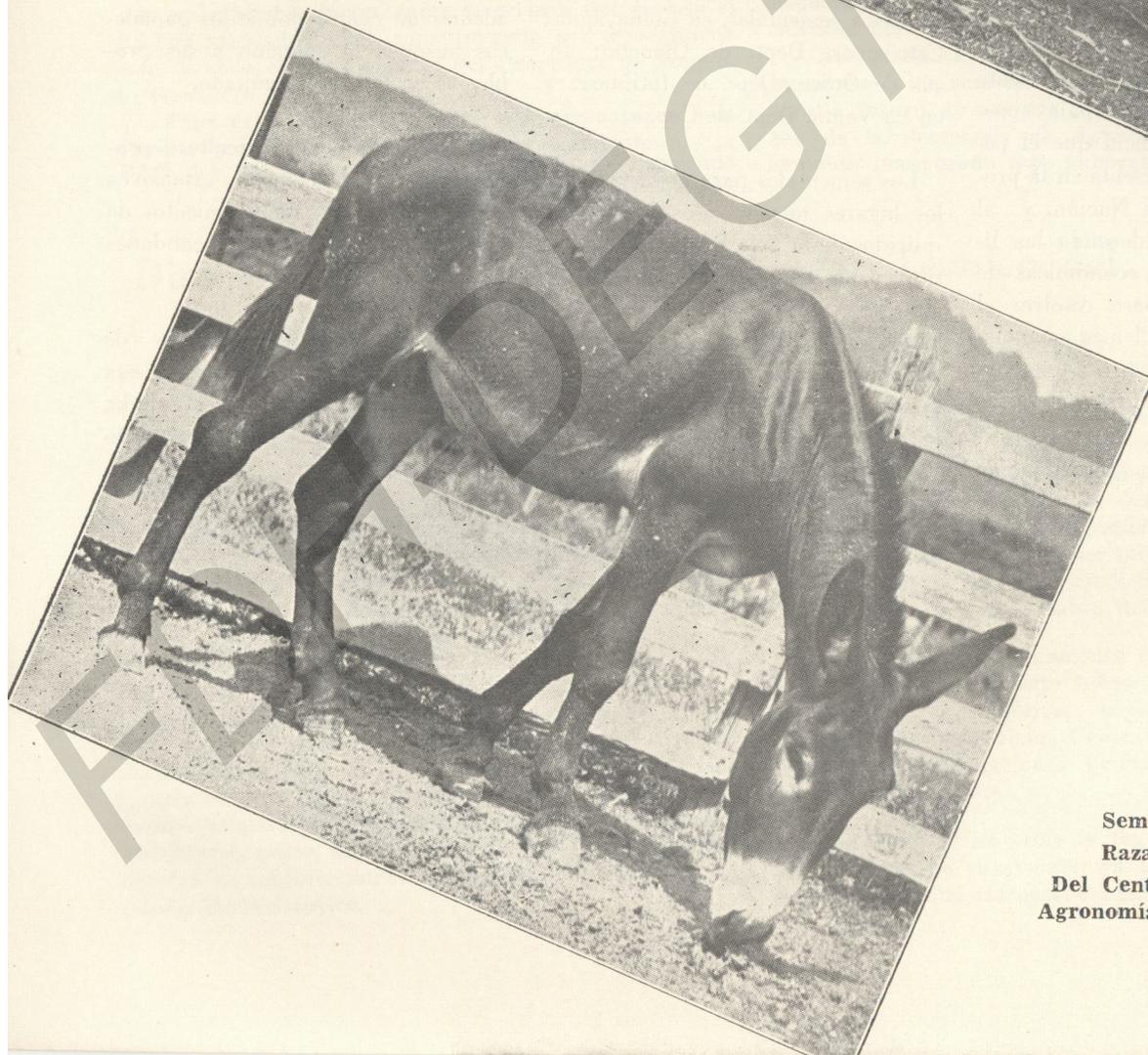
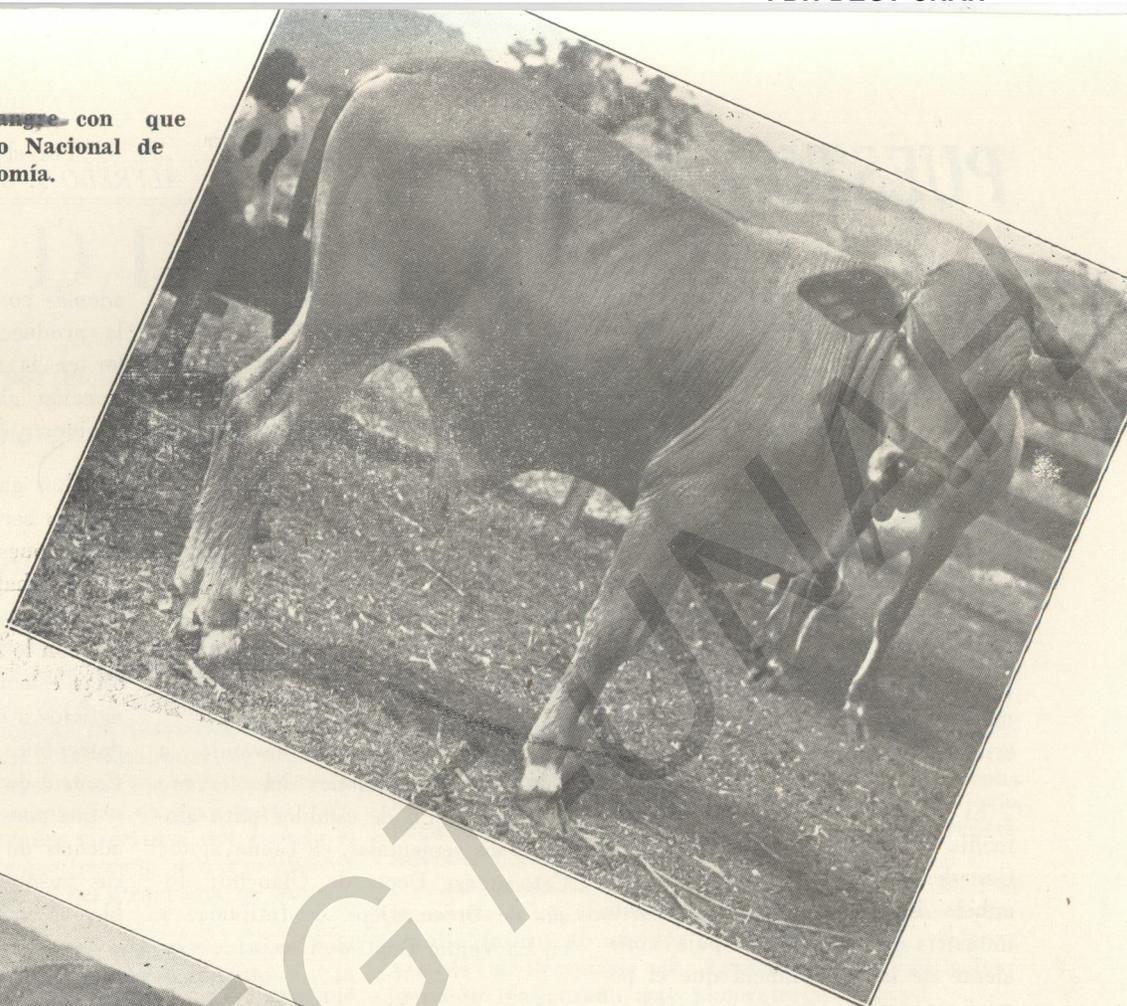


Terneritas de Sangre con que
cuenta el Centro Nacional de
Agronomía.



SIRA MARU
Caballo "Arabe" de
Pura Sangre.
Semental del Centro
Nacional de Agrono-
mía de Comayagua.

Terneros de Sangre con que
cuenta el Centro Nacional de
Agronomía.



Semental Asnal
Raza Kentucky
Del Centro Nacional de
Agronomía de Comayagua.

PUESTOS DE MONTA

Por el Ing.
ALFREDO J. ECHEVERRIA

Todo criador de ganado confronta varios problemas fundamentales cuya adecuada resolución determina el éxito alcanzado por sus esfuerzos en la industria pecuaria.

El uso de reproductores apropiados y selección de animales, alimentación adecuada, control de enfermedades y parásitos y sistema eficiente de venta, son todos puntos cuya complementación es decididamente indispensable para lograr la mayor eficiencia en el negocio de cría de ganado.

El Ministerio de Agricultura, por medio de la Dirección General de Ganadería y Veterinaria, en su alto anhelo de incrementar una eficiente industria ganadera en el país, consciente de la importancia que el pequeño ganadero representa en la producción animal de la Nación, y al mismo tiempo, considerando las limitadas capacidades económicas de este amplio sector para resolver el primero de los problemas enunciados, está estableciendo Estaciones de Inseminación Natural en varias regiones del país.

Las Estaciones de Inseminación

Natural o puestos de monta como se les llama corrientemente, brindarán a los ganaderos pequeños —los que por sus escasos recursos o el reducido número de animales que poseen no pueden adquirir un toro de alto precio para su uso exclusivo— la oportunidad de obtener los servicios, a un costo mínimo, de sementales de alta calidad que irán paulatinamente mejorando la potencialidad productiva de sus pequeños hatos.

Actualmente se están llevando a cabo las preparaciones del terreno y construcción de establos para alojar a los sementales, en Comayagua; Catacamas, Dept. de Olancho; Jesús de Otoro, Dept. de Intibucá; y en La Venta, Dept. de Copán.

Los sementales para el servicio en los lugares mencionados fueron adquiridos de la Tela R. R. Co., y constituyen un grupo selecto de toros de alto porcentaje de razas Cebú y Pardo Suiza, con porcentajes menores de Red Poll, que indudablemente promoverán un mejoramiento en los hatos de los pequeños ganaderos.

Cada puesto de monta contará

además con uno o más burros para la producción de mulas, cuyo valor en la mecanización agrícola de tracción animal es altamente reconocido.

Los ganaderos que deseen obtener los servicios de los sementales de los puestos de monta deberán tener sus hatos examinados y limpios de Aborto Contagioso y Tuberculosis, con lo que el establecimiento de estas estaciones proyectará sus beneficios a otro de los problemas fundamentales citados anteriormente: Control de enfermedades y parásitos.

Los puestos de monta constituirán además un centro donde los ganaderos busquen la solución a sus problemas en la cría de ganado.

El Ministerio de Agricultura proyecta en el futuro hacer extensivos los beneficios de establecimientos de esta naturaleza a otras localidades del país.

Solamente pedimos el apoyo de los ganaderos, haciendo uso de esta oportunidad que hoy se les brinda, contribuyendo así a fortalecer y mejorar la Patria.

DISCURSO

Pronunciado por el Ministro de Agricultura, Ing. Benjamín Membreño, en la inauguración del Laboratorio Veterinario del Estado

Señores:

La Secretaría de Agricultura, que desde el inicio de sus labores ha tenido en mente el desarrollo de un Programa de Fomento Ganadero en toda la República, se ha visto en la imprescindible necesidad de coordinar ese plan de desarrollo con otro de defensa para el mismo, por cuya razón procedió a la organización del servicio veterinario del Gobierno, cuyo primer fruto lo tenemos aquí a la vista, cual es, este moderno Laboratorio, sin cuyos servicios toda nuestra labor se vería frustrada o menguada en gran parte, porque es imposible incrementar la crianza del ganado si no hay sanidad animal, constituyendo por consiguiente este servicio el complemento del Programa de Fomento Ganadero.

Feliz es el momento que se nos presenta en esta ocasión para expresar nuestro agradecimiento a la FAO por la basta cooperación que nos ha prestado

con la donación de varios de los aparatos que ahora integran esta complicada maquinaria; así como por el envío de Técnicos que como el Dr. Zavagli, nos son de grata recordación por los incalculables servicios prestados a nuestro Gobierno en el desarrollo de esta labor, pues se debe a su empeño la iniciación de esta Organización y la orientación de la misma, por cuya razón es acreedor a nuestro reconocimiento y gratitud pudiendo decir lo mismo de los Doctores Alberto Sgambati, Valerio Fanti y Hans B. Nigli con cuya colaboración esta Secretaría de Estado puede en esta fecha hacer la inauguración de este moderno Laboratorio, haciendo presente a ellos nuestros sinceros agradecimientos por su valiosa asistencia técnica.

Abrigando la esperanza que concurrimos en este momento a un acto de gran significación para el desarrollo futuro de nuestra industria pecuaria, en nombre de la Secretaría de Agricultura, declaro solemnemente inaugurado este Laboratorio.

Discurso Pronunciado por el Asesor Técnico del Laboratorio Bacteriológico del Estado, Dr. Valerio Fanti. (FAO)

Señor Ministro,

Señores:

Con el inicio del "Curso de Capacitación Veterinaria", se tiene también la oportunidad de inaugurar oficialmente este Laboratorio Bacteriológico Veterinario del Estado, que está funcionando desde hace varios meses y que ahora sólo, recibe el crisma oficial.

Es de sumo agradecimiento y honor para mí, poder hablar en esta ocasión, sobre las funciones e importancia del mismo, sobre el trabajo hecho, en el cuadro particular del Servicio Veterinario y de la ganadería en general.

Sobre todo, debo mi agradecimiento particular al Señor Ministro de Agricultura, Ingeniero Benjamín Membreño, quien ha facilitado en toda forma el planeamiento, establecimiento y desarrollo de este Laboratorio Bacteriológico.

Con la creación del Ministerio de Agricultura, el 1º de julio de 1952, se tuvo pronto la necesidad de instituir el Servicio Veterinario del Estado como dependencia suya para asegurar la defensa sanitaria de los animales, que comprende el estudio, la prevención y la lucha contra las enfermedades infecto-contagiosas y parasitarias que puede ser perjudiciales para ellos y también un peligro para la salud del hombre.

Para cumplir sus funciones fundamentales, el Servicio Veterinario necesitó luego, efectuar una organización central y periférica, técnica y administrativa, compuesta de una Oficina Central, un Laboratorio Bacteriológico, dos Estaciones Veterinarias y cinco Oficinas Departamentales.

Antes del 1º de julio de 1952, en el Banco Nacional de Fomento funcionaba ya un Laboratorio Bacteriológico, que fué traspasado con todo su equipo al Mi-

nisterio de Agricultura y alojado provisionalmente en dos piezas de una casa, sita en el centro de la ciudad.

Reconociéndose después, la necesidad y oportunidad de tener un lugar expresamente arreglado para las varias exigencias del mismo, el Ministerio de Agricultura de acuerdo con el Asesor Técnico FAO, Dr. Vittorio Zavagli, procedió en octubre a la compra de esta granja, que comprende esta construcción y cuatro manzanas de terreno, por un importe total de L. 30,000.00. El plan para el acondicionamiento de la construcción, se hizo antes de la partida del Dr. Zavagli quien también consiguió con la FAO el envío de una notable cantidad de equipo, por un importe de alrededor de L. . . . 15,000.00 o 20,000.00, y de todos los libros y revistas que ustedes puede ver, en nuestra biblioteca.

En cuanto al arreglo definitivo de la construcción principal y de las otras, como también a la organización definitiva, tengo que manifestar mi completo agradecimiento al Dr. Alberto Sgambati, Asesor Técnico FAO del Servicio (y quien con mucho disgusto suyo, no ha podido asistir a este acto, por encontrarse enfermo), por toda su cooperación y asistencia dada, que han facilitado en gran parte la realización y funcionamiento de este Laboratorio.

Las funciones del Laboratorio Bacteriológico Veterinario son aquellas de confirmar, con todos los auxilios que tiene a disposición, la eventual existencia de enfermedades infecto-contagiosas y particularmente el estudio de las mismas, para después aconsejar las mejores formas de profilaxis y lucha.

Para cumplir sus atribuciones el Laboratorio ha sido dispuesto en varias secciones: de bacteriología, de serología, de autopsia, de preparación de cultivos, de química, de esterilización, y almacén para cristalería y equipos varios.

Ya está en proyecto el arreglo de dos cuartos más, uno de refrigeración y otro de incubación.

También se han arreglado dos galeras para la cría de animales de experimento y el redil para aquellos inoculados.

Para efectuar los exámenes requeridos, el Laboratorio está completamente equipado, pudiendo hacer:

- exámenes microscópicos a fresco y con varias coloraciones;
- exámenes de cultivo (para los cuales se tiene lista una variada gama de cultivos específicos para aislamiento y desarrollo de los diversos microbios aerobios y anaerobios; como agar, caldo, papa de cerebro, caldo de hígado, VF y cultivos selectores, como Gasner, SS, Du-zahm, para la diferenciación de las varias salmonelosis, etc.);
- exámenes biológicos con inoculación de animales de experimento (cuyos, conejos, ratones, pollos, etc.);
- exámenes hematológicos (recuento globular, fórmula leucocitaria, investigaciones químicas, dosificación de calcio y fósforo);
- exámenes serológicos (sero-aglutinación para tests de

brucelosis y pulorosis y fijación del complemento para eventuales Tripanosomiasis y Tricomoniasis);

exámenes de leche (microscópicos, de cultivo y biológicos);

exámenes de orina (físicos, químicos, microscópicos y bacteriológicos);

exámenes coprológicos (parasitológicos y protozoológicos);

exámenes de raspado cutáneo, para investigación de ectoparásitos y micosis.

También está equipado para el estudio de los ultravivir mediante inoculación e cultivos de embrión de pollo y para exámenes histológicos, etc.

Para el desarrollo de sus labores, el Laboratorio cuenta con una Laboratorista, algunos Asistentes que están en entrenamiento y cooperar en el trabajo, (sea este interior como también en la recogida de muestras en el campo), y personal de servicio.

Durante el año 1952-53 el Laboratorio practicó un total de 9,227 exámenes de los cuales 4,928 fueron por brucelosis y los restantes para comprobaciones varias.

Las enfermedades infecto-contagiosas y parasitarias confirmadas se pueden resumir así:

- BOVINOS — pierna negra — 42 casos (gérmenes identificados, bacilos chauvoei y septicus intermedios);
- edema maligno — 2 casos;
- septicemia hemorrágica — 6 casos (Pasteurella bovisseptica);
- brucelosis — 45 casos (Brucella abortus Bang);
- tuberculosis — 4 casos;
- colibacilosis en los terneros — 131 casos (gérmenes identificados, Escherichia coli, estreptococcus, Pseudomona aeruginosa, Proteus vulgaris);
- paratifosis — 36 casos (Paratífus A);
- broncopneumonia enzoótica — 64 casos (Pasteurella, estrepto-estafilococos, Corynebacterium piogenes);
- mastitis — 61 casos estreptocóccicas, 17 estafilocóccicas, 10 de coli y 2 estrepto-piogenos;
- actinomicosis — 27 casos (Actinomyces bovis);
- piroplasmosis — 19 casos (Piroplasma bigemina);
- anaplasmosis — 32 casos (Anaplasma marginal y algunas veces central);
- queratoconjuntivitis de rickettsia — 17 casos;

leucemia — 20 casos;
coccidiosis — 46 casos;
broncopneumonía verminosa por *Dyos-
tocalus viviparus* — 58;
helminthiasis en los terneros — 43 casos
(*Ascarides*, *Haemonchus contortus* y
tenia, 7);
sarna soróptica — 2 casos (*Soroptex*
varietas bovis);
sarna sarcóptica — 4 casos;
tiña — 3 casos;
Botulismo — 11 casos.

EQUINOS — aborto por salmonella — 1 caso;
papera — 5 casos (*Streptococcus equi*);
Influenza — 4 casos;
poliserositis de los recién nacidos y pio-
septicemia neonatal — 2;
helminthiasis — 16 casos (*Ascarides equo-
rum*, *Oxyurus equi* y *Strongilus*);
sarna sarcóptica — 1 caso;
tricofitosis — 2 casos;

PORCINOS — paratífosis — 33 casos;
brucelosis — 4 casos (*Brucella abor-
tus Bang*);
piosepticemia neonatal — 2 casos;
helminthiasis — 83 casos; parásitos y
protozoos (*Ascarides*, *Strongilus*,
equinococos, tricomonas, amibas,
cisticercosis);

AVES — cólera — 490 casos;
Newcastle — 610 casos;
tífosis — 96 casos;
pulorosis — 42 casos;
viruela — 227 casos;
tuberculosis — 3 casos;
coriza — 95 casos;
leucemia — 9 casos;
helminthiasis — 127 casos (*Ascarides*, trico-
monas, tenia, capillaria, *Syngamus*
trachealis);
coccidiosis — 38 casos;

PERROS — moquillo — 113 casos;
rabia — 4 casos;
helminthiasis intestinal — 66 casos (*Asca-
rides*, uncinaria, anquilostomas, coccidi-
dia, amiba vegetativa y prequística,
tricomonas, *oxyurus*, tricocéfalos,
strongiloides, *Texocara canis*, *dipibi-
dium caninum*);
sarna demodéctica — 5 casos;
sarna sarcóptica — 1 caso.

Hasta hoy este Laboratorio no ha confirmado ca-
sos de ántrax, tripanosomiasis, encefalomieltis equi-
na, espiroquetosis, no obstante las varias muestras
sospechosas recibidas.

Para tener la posibilidad de hacer un día, que
esperamos no llegue nunca, un diagnóstico pronto y
seguro de la fiebre aftosa, se ha solicitado al Centro
Panamericano de la Fiebre Aftosa, en Río de Janeiro,
el envío de los anti-sueros para la prueba específica
de la fijación de complemento.

Por la exposición antes hecha, se puede haber
visto, que el trabajo realizado por el Laboratorio en
este primer período ha sido bastante, especialmente
en lo referente a la confirmación de enfermedades in-
fecto contagiosas y parasitarias que se ha podido ha-
cer en dependencia, ya de su completo equipo técnico
como también por las muestras enviadas de las varias
Oficinas Departamentales, o recogidas directamente
en el campo por el suscrito o el personal dependiente.

Se comprende fácilmente cómo el trabajo del La-
boratorio está principalmente en función del número
y de la calidad de las muestras que recibe, y por lo
tanto uno de los propósitos del "Curso de Capacita-
ción Veterinaria", que empieza hoy, es aquel de en-
trenar todo el personal dependiente para la mejor re-
cogida y envío de muestras y material patológico.

Por el cuadro general de las enfermedades com-
probadas y por el número de las mismas, se puede
tener una idea suficientemente clara de la situación
sanitaria del país, que verdaderamente no es alarman-
te hasta ahora, pero que no es bueno descuidar para
no tener una mala sorpresa cualquier día.

Por consiguiente será oportuno asegurar pronto al
país los Técnicos necesarios, para el control efectivo
del patrimonio zootécnico nacional.

Ruégoles dispensar si esta alocución ha resultado
un poco larga y si mi español ha sido defectuoso, y
quiero terminar expresando al Señor Ministro, Inge-
niero Benjamín Membreño, y a todos ustedes mi salu-
do de agradecimiento por su atención, augurando
también al país, un adelanto siempre mayor y un
porvenir siempre lleno de grandeza y prosperidad.

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



Visita del Señor Ministro de Agricultura de El

Invitado por el Ministro de Agricultura de nuestro país, Ingeniero Benjamín Membreño, llegó a ésta el 26 de agosto, el Excelentísimo Señor Ministro de Agricultura de la hermana república de El Salvador, Ingeniero Roberto Quiñónez, acompañado de su distinguida esposa, doña Emma Meza de Quiñónez.

Fué recibido en el Aeropuerto de Toncontín, por nuestro Ministro de Agricultura y su señora esposa doña Rosario Tosta de Membreño, por el Sub-Secretario de Agricultura, Licenciado Alberto Galeano, por el Excelentísimo Embajador de la República de El Salvador y su señora esposa, funcionarios del protocolo y muchas otras personas de las esferas oficiales y sociales de esta ciudad.

Ese mismo día, a las 7 p. m., fué ofrecida a los distinguidos visitantes, por el Ministro Membreño y su señora esposa, una recepción en el Chico Club de esta ciudad; y el día siguiente, 27, a las 8 a. m. se inició la jira que el Ministro Membreño tenía planeada para sus huéspedes

Empezó con el Centro Nacional Ganadero de Comayagua, en donde fueron atendidos por los funcionarios de STICA, Ingeniero Pace y Licenciado Membreño, Director y Asistente de esta Institución. Pudo el Ministro Quiñónez, observar en este Centro el plan de fomento ganadero llevado a cabo por la Secretaría de Agricultura, así como también, los diferentes proyectos agrícolas que en esta región está desarrollando nuestra Secretaría. A la 1 p. m. fué servido un almuerzo en el edificio destinado a huéspedes de este Centro. A las 3 p. m., continuaron el viaje, llegando poco después a la Escuela Normal Rural para Varones. La que impresionó muy

favorablemente a nuestros visitantes. A las 4 p. m. continuaron el viaje y después de pasar por Siguatepeque, llegaron al Lago de Yojoa, al lugar llamado Agua Azul, donde fueron huéspedes de la Tela Railroad Co. y en donde pasaron la noche.

El día 28 por la mañana continuaron el viaje llegando a Manacal Ranch a la 1 p. m. donde fueron recibidos por altos empleados de la Tela Railroad Co.; quienes mostraron los diferentes tipos de ganadería existentes en el rancho, explicando sus experiencias en los largos años de zootecnia en el norte del país. A las 4 de la tarde se salió para San Pedro Sula, en donde después de una rápida visita al Diario Comercial, se pasó a conocer las instalaciones de la moderna planta cervera ubicada en esa ciudad.

El día 29 se pasó a visitar La Lima, en donde los altos empleados de la frutera mostraron el moderno Laboratorio Dunlap, recientemente inaugurado para beneficio de la agricultura tropical, así como también el Hospital ubicado en ese lugar. A las 12 m. fueron agasajados con un almuerzo en la residencia del Sr. W. L. Tallion; el Sr. Tallion es Gerente de una de las secciones de la Tela Railroad Co. de Honduras, siendo finalmente atendidos por los esposos Tallion y los principales empleados de la frutera en esa zona. A las 3 p. m. tomaron el avión rumbo a Tela, en donde fueron conducidos al Jardín Botánico Lancetilla, lugar donde la frutera tiene el mayor campo de experimentación botánica de la región; regresando a las 5 p. m. para tomar inmediatamente el avión que los conduciría a La Ceiba.

El día 30, después de visitar las instalaciones ganaderas de la Stan-



dard Fruit Co. y ser atendidos por los jefes de esta última compañía, salieron rumbo a Catacanas, última etapa de la jira. allí fueron recibidos por el Prof. Gustavo Pérez, Director de la Escuela Granja Demostrativa que la Secretaría de Agricultura tiene establecida en el lugar, así

Salvador, Ing. Roberto Quiñónez, a Honduras



3

Instante en que recibe el Sr. Ministro de Agricultura de nuestro país, Ing. Benjamín Membreño, al Excelentísimo Sr. Ministro de Agricultura de El Salvador, Ing. Roberto Quiñónez, en el Aeropuerto de Toncontín.

como por todo el personal docente, miembros del SCIDE y personas principales del lugar. Se hizo una inspección general de las construcciones para luego pasar a los diferentes lotes demostrativos, en donde los alumnos reciben sus prácticas de agronomía, se mostró al Sr. Ministro Quiñónez, los resultados obtenidos con los diferentes cultivos de la región, para luego pasar al departamento de ganadería, que recién principian en esta Escuela. A las 4 p. m. tomaron el avión que los condujo a esta ciudad capital.

Acompañaron al Sr. Ministro Quiñónez y su señora esposa doña Emma Meza de Quiñónez, en esta jira, el Ministro de Agricultura de Honduras Sr. Benjamín Membreño, su esposa doña Rosario Tosta de Membreño, El Sr. Embajador de la República de El Salvador, don Adolfo Rubio Melhado, su señora esposa doña Dora de Ruvio Melhado, la Sra. Caya de Colindres Zepeda, esposa del Sub-Secretario del Ministerio de Gobernación, Justicia. Sanidad y Beneficencia y el Sr. Ortíz de la Embajada de El Salvador.

En la noche del día 30, el Sr. Embajador de la República de El Salvador, ofreció un agasajo en la sede de la Embajada, al Sr. Ministro Quiñónez y su distinguida esposa.

El día 31, a las 10 a. m. fueron despedidos los distinguidos huéspedes salvadoreño en el Aeropuerto de Toncontín por los principales funcionarios del Departamento de Agricultura de este país y de la Embajada de El Salvador en Honduras dejando muy gratos recuerdos de su corta visita.

Semilla Seleccionada de Maíz, Distribuida por las Agencias de Extensión Agrícola en las épocas de siembras de 1952 y 1953 hasta la fecha, Julio 13, 1953

VARIEDADES

CANTIDADES EXPRESADAS EN LIBRAS

Agencia de Extensión Agrícola	Venezuela Amarillo N° 1	Venezuela Blanco N° 3	Venezuela Amarillo N° 5	Taverón	Tiquisate Dorado	Cuban Yellow	Tela N° 5 Amarillo	Maizón	Scipa	San Alfonso	Mayorbella	Arizona	Roca-Mex	Bárceñas	Total de libras de maíz seleccionado distribuidas por Agencia
San Pedro Sula		1.150			70		100								1.320
La Esperanza		1.085			130				20					496	1.731
Cedros		164		50	133										347
Yoro		1.162			445										1.607
Santa Bárbara		377			100		45								522
Olanchito		385			100	2	50						800		1 337
Santa Rosa de Copán		1 069			40			10							1 119
Tegucigalpa	425	286.5	400	845	805					70					2.831.5
Nueva Ocotepeque		757			30										787
Danlí	211 5	182 5											400		794
Comayagua		1.206													1 206
Choluteca	700	860													1.560
Catacamas		1.689			45		39.5				178.5	47			1.999
TOTALES	1 336 5	10 373	400	895	1.898	2	234 5	10	20	70	178.5	47	1.200	496	17.160 5

OBSERVACIONES. — Las variedades amarillas de maíz, Venezuela N° 1, Tela N° 5 y Tiquisate Dorado, son maíces de alta producción y resistentes a las enfermedades. Al principio tenían poca aceptación, a pesar de sus magníficas cualidades, debido a que el uso principal que se le da al maíz en Honduras, es para hacer tortillas, y parece que no gusta mucho la tortilla amarilla a nuestros agricultores. Sin embargo, los Agentes han hecho propaganda metódica a estos maíces haciéndoles ver a los campesinos que son más alimenticios que los blancos, que producen más, etc. Actualmente se están usando mucho en raciones de animales y el consumo humano va también en aumento.

De los maíces blancos el Venezuela N° 3, es el que mejor aceptación ha tenido, ha dado muy buena producción en Honduras, buena calidad de grano y es resistente a las enfermedades. El Taverón ha tenido también muy buena aceptación en los lugares donde se ha distribuido. Este maíz es más precoz que el Venezuela N° 3

COMPANIA EDITORA NACIONAL, S. A.
Tegucigalpa

FDH-DEGT-UNAH

Revista de Agricultura

Ing. Benjamín Membreño,
Ministro de Agricultura.

Lic. Alberto Galeano,
Subsecretario de Agricultura.

Ing. Miguel Paz Leiva,
Oficial Mayor del Ministerio de
Agricultura.

Ing. Zootecnista

J. Blas Henríquez h.
Director General Ganadería y
Veterinaria.

Dr. Wilson Popenoe,
Asesor Técnico Ad-Honorem.

Dr. Valerio Fantí,
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. Alberto Sgambati,
Asesor Técnico Veterinario
(FAO).

Dr. Hans B. Niggli,
Asesor Técnico Veterinario
(FAO).

Ing. Maurice Amiot,
Asesor Técnico Economía
(FAO).

Ing. E. J. Schreuder,
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.

Sumario

	Págs.
Editorial	3
Decreto Ejecutivo Tendiente a Proteger la Agricultura Nacional	5
La Hoja de Yuca como Forraje (Por el Ing. Agr. Luis Juárez G).	6
Diagnóstico y Profilaxis de la Tuberculosis, Brucelosis y Mastitis (Por el Dr. Alberto Sgambati)	9
Ecos de la Feria de San Pedro Sula	12
Ganado con que Cuenta el Centro Nacional de Agronomía de Comayagua	15
Puestos de Monta (Por el Ing. Alfredo P. Echeverría)	18
Discurso Pronunciado por el Señor Ministro de Agricultura, Ing. Benjamín Membreño, en la inauguración del Laboratorio Veterinario del Estado	19
Discurso pronunciado por el Asesor Técnico del Laboratorio Bacteriológico del Estado, Dr. Valerio Fonti (FAO)	19
Visita del Señor Ministro de Agricultura de El Salvador, Ing. Roberto Quiñónez, a Honduras	22
Semilla Seleccionada de Maíz, Distribuida por las Agencias de Extensión Agrícola	24