

UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

Escuela de Medicina Veterinaria y Zootecnia



**Inspección Sanitaria de Diez Mil Cerdos en Frigorífica y
Empacadora y Rastro Municipal, para Sacar un Porcentaje
de Incidencia de Cisticercosis Porcina en Hermosillo,
Sonora**

T E S I S

Que para obtener el título de:

MEDICO VETERINARIO ZOOTECNISTA

p r e s e n t a :

ALEJANDRO FLORES SANCHEZ

A mis queridos padres:
como prueba de gratitud

A Vilma:
como muestra de cariño

A mis hermanos:
Yolanda, Sylvia, Jesús

Con estimación y respeto al:

Dr. Ramón Fernández De Cevallos

A mis maestros

Con agradecimiento, por su valiosa ayuda,

Dr. Xavier López y Rubio

- I.- TITULO
- II.- INTRODUCCION
- III.- MATERIALES Y METODOS
- IV.- RESULTADOS
- V.- DISCUSION
- VI.- CONCLUSIONES
- VII.- REFERENCIAS

I.- TITULO

"INSPECCION SANITARIA DE DIEZ MIL CERDOS EN
FRIGORIFICA Y EMPACADORA Y BASTRO MUNICIPAL,
PARA SACAR UN PORCENTAJE DE INCIDENCIA DE
CISTICERCOSIS PORCINA EN HERMOSILLO, SONORA."

II.- INTRODUCCION

Cisticercosis Porcina. Cisticercosis es la presencia de Cisticercos de Tenias determinadas, por lo regular en el tejido Intersticial de los músculos estriados.

La Cisticercosis es indígena sobre todo en países y comarcas en que se cría el ganado en condiciones primitivas, en la que los animales domésticos viven cerca de las habitaciones humanas instaladas en malas condiciones higiénicas, por ésto, es mucno mas frecuente en oriente y en regiones tropicales y subtropicales, en cambio su frecuencia en países mas desarrollados se ha reducido a proporciones bastante bajas.

El *Cysticercus Cellulosae* conocido con el nombre de Cisticerco del Cerdo es la fase larvaria de *Tenia Solium*, es una vejiga o quiste del tamaño de una lenteja al de una judía, esférico u ovoideo de paredes delgadas con un escolex que parece un punto blanco invajinado y en el que se hallan cuatro ventosas y una corona de veinticuatro a treinta y dos ganchos, la vejiga mide mas o menos doce milímetros de largo por seis de ancho con la protuberancia en uno de los lados que corresponde a la invajinación del escolex u órgano de fijación.

La Infestación se verifica por ingestión de anillos y huevos libres de *Tenia* a consecuencia de hábitos humanos poco cui

dadosos. El cerdo tiene ocasión de infestarse al hozar en montones de estiércol; tierra cerca de privados, fosas y habitaciones y al vagar libremente por corrales y prados.

Los cerdos jóvenes hasta un año de edad, pueden fácilmente infestarse; los cerdos viejos, son un poco mas difíciles para infestarse.

El *Cysticercus Cellulosae* alcanza en veinte días el tamaño de una cabeza de alfiler, en cuarenta días el de una semilla de mostaza con la cabeza todavía desprovista de ganchos, a los sesenta días el de un guisante con ventosas y ganchos y en tres meses el completo con pliegues transversales en el cuello.

Las Alteraciones Anatómicas que produce en el cerdo, tras invasiones copiosas son las siguientes; se hallan los músculos de color pálido, gris rojizo, blandos y con diversos números de *Cisticercos*, éstos, fáciles de enuclear, de diverso tamaño algunos arrugados o calcificados dejan una depresión superficial en la carne sus puntos de predilección son los siguientes; región escapular, las capas musculares profundas de la espalda y pecho, los músculos del vientre, de la nuca y del cuello, el diafragma, los intercostales, los aductores del muslo, la lengua y el miocardio, cuando la invasión es grande también pue--

den albergar Cisticercos otros músculos y en algunos casos asi mismo el encéfalo, los ojos, el hígado, el bazo, los pulmones, ganglios linfáticos y el tejido adiposo (nota: En Africa del Sur por ejemplo, no hay lugares de predilección en el albergue de Cisticercos en el organismo del cerdo, por ser ahí las infestaciones comunmente graves).

El cerdo llega a presentar síntomas por lo regular solo después de una infestación masiva. Los fenómenos morbosos que presentan son particularmente mal estado de nutrición, anemia, edemas, en algún caso agotamiento, hundimiento profundo de la caja torácica entre ambas espaldas, rigidez de los miembros anteriores, ronquera, tos breve y apagada, dificultad respiratoria, toman el grano duro con precaución elevando el labio superior y la jeta duele a la presión. Los Cisticercos localizados en el ojo no producen trastornos cuando estan localizados en el globo o en la cara interna del párpado pero pueden verse como elevaciones esféricas azuladas por transparencia lo mismo que los de la cámara anterior del ojo y del cristalino, en cambio los que están detras del cristalino solo pueden observarse por medio del oftalmoscopio pero además causa trastornos de la visión. La lengua invadida generalmente ofrece trastornos como son disminución de movílidad al tomar el alimento y la bebida pero en los mas de los casos permite notar los Cisticercos en sus bor-

des, cara inferior y ligamentos linguales en forma de nodulos duros, palpando con los dedos si se ven finas cicatrices longitudinales hacen sospechar la enucleación previa de los cisticercos. La Cisticercosis encefálica suele producir graves trastornos nerviosos como movimientos involuntarios, accesos epileptiformes y a veces la muerte inesperada.

La transmisión al humano puede ser producida de la siguiente manera: al comer carne de cerdo cisticercoso incompletamente cocida, por ingerir productos hortícolas crudos abonados con excremento de portadores de la Tenia o bien por beber aguas contaminadas, por autoinfestación tratandose de personas infestadas con la Tenia especialmente que llevan a la boca las manos sucias con huevecillos, por fuertes movimientos antiperistálticos durante la aplicación de una cura antihelmíntica cuando - llegan al estómago proglotis maduros los huevos se liberan y las oncosferas inician en el intestino su emigración de modo que en las mas diversas partes del cuerpo pueden implantarse los cisticercos. Existen comunicaciones de casos de Cisticercosis humana generalizada.

Morfología de la Tenia Solium. La Tenia mide de dos a cuatro metros por seis a siete milímetros y consta de ochocientos a novecientos proglotis. El Escolex es cuboide redondeado de -

un milímetro y posee cuatro ventosas hemisféricas de cero cuatro milímetros y un corto rostelo provisto de una doble corona de ganchos cuyo número oscila entre veintidos y treinta y dos y su tamaño entre ciento sesenta y ciento ochenta micras los de la primera fila y ciento diez a ciento cuarenta los de la fila posterior. El cuello corto y delgado mide diez por cero cinco milímetros. Los Proglotis Inmaduros son anchos y cortos, los siguientes aproximadamente cuadrados y los maduros que se desprenden del estrobilo el doble de largo que de ancho de diez a doce por cinco a seis milímetros. Las papilas genitales bien manifiestas en los bordes un poco por detrás de la zona media alternan irregularmente, el útero completamente repleto de huevos carece de comunicación con el exterior y forma de siete a diez ramas laterales que se desarrolla antes que el ovario, - consta de ciento cincuenta a doscientas vesículas distribuidas por todo el campo medio. Los bazos eferentes se reúnen en el bazo deferente que discurre perpendicularmente al margen lateral del proglotis y se dilata hacia la bolsa del cirro y desemboca antes de la vagina en el atrio genital, la bolsa del cirro es alargada y piriforme, el ovario situado en la parte posterior del proglotis consta de dos grandes lóbulos desiguales - que rodean la glándula de Mehlis y al ootipo, entre estos órganos y el borde posterior se encuentra la glándula vitélogena. Los huevos de unas cuarenta a cuarenta y dos micras están ro-

deados de una cáscara embrional delgada fácilmente alterable -
cuticular y otra membrana que se forma durante el desarrollo
embrionario es de treinta a treinta y seis micras de grosor, -
ligeramente pardusca, radialmente estreada que rodea a la on-
cosfera ya plenamente desarrollada de veinte micras de diáme-
tro. En los proglotis ya totalmente maduros y próximos a des-
prenderse del estróbilo los órganos germinativos están atrofia-
dos además del útero ramificado solamente se aprecia en bazo -
deferente y la vagina. Los proglotis maduros se desprenden de
la Tenia generalmente en grupos de cinco a seis y llegan con -
las heces al exterior, los huevos existentes en las ramas ute-
rinas ciegas quedan en libertad una vez que los proglotis son
destruidos mecánicamente o se maceran. Los huevos se adhieren
entonces a las plantas o llegan a lagunas o charcas al ser a--
rrastradas por lluvias y vientos. En el aparato digestivo del
cerdo que halla ingerido proglotis enteros o huevos aislados -
la oncosfera queda libre penetra la pared intestinal y se dis-
tribuye por vía hemática.

Diferencias entre *Tenia Solium* y *Tenia Saginata*, que son
confundidas fácilmente.

TENIA SOLIUM

TENIA SAGINATA

Proglotis Despre <u>n</u> dido.	A menudo permanecen unidos y se eliminan en las heces.	Aislados elimina- dos con las heces o espontaneamente.
Ramas uterinas.	Siete a diez gruesas.	Quince a treinta fi- nas.
Forma de huevos.	Muy variable predomi- nando los redondeados.	Muy variable predom- inando los redon- deados u ovals.
Tamaño de los hue- vos.	40 a 42 Micras.	45 a 48.
Longitud.	2 a 4 Metros.	de 4 a 10 Metros.
Número de pro- glotis.	800 a 900.	1000 a 2000.
Escolex	Esférico hasta de un milímetro de diámetro con 22 a 32 ganchos.	En la parte delan- tera con dos milí- metros de diámetro.

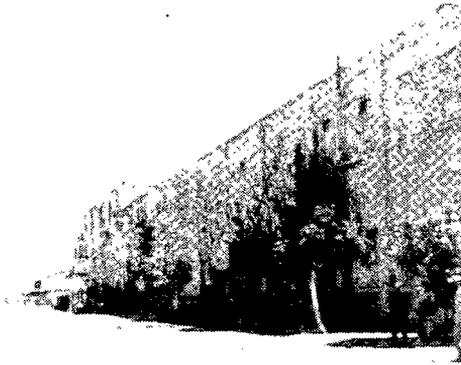
Cuello.	Corto.	Largo.
Testiculos.	150 a 200.	300 a 600.

III.- MATERIALES Y METODOS.

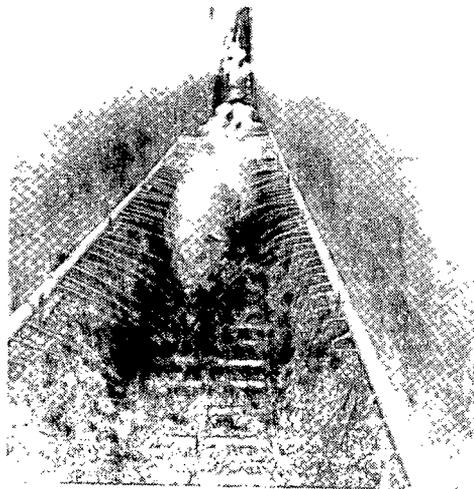
Para poder llevar a cabo este trabajo conté con los siguientes materiales: un Rastro Municipal; una Frigorífica y Empacadora tipo Inspección Federal; diez mil cerdos procedentes de granjas con una explotación moderna y de granjas y ranchos con explotación no adecuada o antigua pertenecientes todos al Municipio de Hermosillo y un laboratorio de Patología Animal.

Los métodos que seguí fueron los siguientes; lugar de procedencia de los animales, inspección en pie de los mismos, raza, sexo, edad, peso en pie, peso en canal, propietario, número de animales sacrificados diariamente, inspección en canal, animales parasitados, número de cisticercos encontrados y en que zona, zonas musculares afectadas, destino de la canal - (a.- Aprobados para consumo. b.- Aprobados para cocción o refrigeración. c.- Rechazados o decomisados).

A continuación el informe diario de animales sacrificados desde el mes de Marzo hasta el mes de Octubre de 1971, en Frigorífica y Empacadora.



VISTA PARCIAL DE FRIGORIFICA Y
EMPACADORA EN HERMOSILLO, SON.



INTRODUCCION DE CERDOS PARA SACRI-
FICIO, DESPUES DE SER INSPECCIONA-
DOS.

MES DE MARZO

DIA	No. DE ANIMALES	RAZA	SEXO	PESO EN FIE	PROPIETARIOS
1	21 de Dif. edades	Dif.	4H 17M	1910 Kgs.	Rodolfo Romero
2	32 de Dif. edades	Dif.	4H 18M	2778 Kgs.	Hugo Penok Ismael Tapia
3	31 de Dif. edades	Dif.	6H 15M	2836 Kgs.	Leonardo Fonseca Gilberto Linón
4	8 de Dif. edades	Dif.	2H 6M	704 Kgs.	José Encinas
5	74 de Dif. edades	Dif.	38H 36M	5442 Kgs.	Angel Pérez Alfredo Rogel
6	2 de Dif. edades	Dif.	2H	238 Kgs.	Jorge Rendón
8	96 de Dif. edades	Dif.	50H 46M	8270 Kgs.	Isidoro Castellanos Juan Gurrola
9	46 de Dif. edades	Dif.	28H 18M	3876 Kgs.	Rodolfo Romero Jorge Tapia
10	51 de Dif. edades	Dif.	30H 21M	4522 Kgs.	Gaspar López Juan Gurrola
11	28 de Dif. edades	Dif.	18H 10M	2600 Kgs.	Ismael Tapia AGROMOSA
12	34 de Dif. edades	Dif.	20H 14M	2920 Kgs.	Arturo Tapia Fernando Salido
13	22 de Dif. edades	Dif.	8H 14M	1472 Kgs.	Leonardo Fonseca
15	38 de Dif. edades	Dif.	18H 20M	3228 Kgs.	Ismael Tapia Jorge Tapia
16	40 de Dif. edades	Dif.	17H 23M	3576 Kgs.	Gaspar López Jorge Tapia
17	41 de Dif. edades	Dif.	23H 18M	3546 Kgs.	Joaquín Romero Juan Gurrola
18	25 de Dif. edades	Dif.	5H 20M	2770 Kgs.	Jesús Figueroa AGROMOSA
19	37 de Dif. edades	Dif.	13H 24M	3560 Kgs.	Trinidad Hoyos AGROMOSA
20	53 de Dif. edades	Dif.	24H 29M	4844 Kgs.	Joaquín Romero AGROMOSA
22	47 de Dif. edades	Dif.	50H 17M	4158 Kgs.	Arturo Tapia José Encinas
23	29 de Dif. edades	Dif.	18H 11M	2670 Kgs.	Jorge Tapia
24	31 de Dif. edades	Dif.	51H 30M	7582 Kgs.	Jesús Figueroa Juan Gurrola J.
25	58 de Dif. edades	Dif.	35H 33M	6632 Kgs.	AGROMOSA Leonardo Fonseca
26	50 de Dif. edades	Dif.	23H 27M	4940 Kgs.	Fernando Salido Jesús Figueroa
27	21 de Dif. edades	Dif.	8H 13M	2150 Kgs.	Angel Pérez José Encinas
29	9 de Dif. edades	Dif.	7H 2M	744 Kgs.	Lucio Santoyo
30	38 de Dif. edades	Dif.	9H 29M	3618 Kgs.	Hugo Penok Jorge Tapia
31	96 de Dif. edades	Dif.	38H 58M	8084 Kgs.	Juan Burrola Edgardo Cabañas

MES DE MAYO

DIA	No. DE ANIMALES	RAZA	SEXO	PESO EN PIE	PROPIETARIOS
3	8 de Dif. edades	Dif.	3H 5M	746 Kgs.	Joaquín Romero Arturo Tapia
4	48 de Dif. edades	Dif.	41H 7M	3240 Kgs.	Mario Rogel Mateo González
5	47 de Dif. edades	Dif.	20H 27M	4162 Kgs.	Sergio Miranda Roberto Molina
6	29 de Dif. edades	Dif.	18H 11M	2146 Kgs.	AGROMOSA Miguel Sugerish
7	71 de Dif. edades	Dif.	22H 49M	6168 Kgs.	Fernando Salido José Encinas
8	40 de Dif. edades	Dif.	23H 17M	3652 Kgs.	José Encinas Jorge Tapia
10	39 de Dif. edades	Dif.	16H 23M	3064 Kgs.	Lucio Santoyo Federico Giottonini
11	37 de Dif. edades	Dif.	20H 17M	3380 Kgs.	Antonio Oviedo Jorge Tapia
12	46 de Dif. edades	Dif.	21H 25M	3912 Kgs.	Juán Gurrola Gilberto Torres
13	22 de Dif. edades	Dif.	18H 4M	2106 Kgs.	Isidoro Castellanos J. Romero
14	41 de Dif. edades	Dif.	26H 15M	3042 Kgs.	Fernando Salido Angel Ramos
15	38 de Dif. edades	Dif.	27H 11M	1840 Kgs.	Hugo Fenok L. Fonseca
17	32 de Dif. edades	Dif.	9H 23M	2608 Kgs.	Ramón Castillo Mateo González
18	73 de Dif. edades	Dif.	33H 40M	6538 Kgs.	Felipe Herrera Juan Gurrola
19	66 de Dif. edades	Dif.	35H 31M	5424 Kgs.	Edgardo Cabañas J. Tapia
20	42 de Dif. edades	Dif.	19H 23M	4025 Kgs.	José Encinas Juan Gurrola
21	26 de Dif. edades	Dif.	14H 15M	2668 Kgs.	José Encinas AGROMOSA
22	29 de Dif. edades	Dif.	4H 15M	2244 Kgs.	Arturo Tapia Jesús Contreras
24	33 de Dif. edades	Dif.	21H 12M	2498 Kgs.	Leonardo Fonseca José Encinas
25	1 de 8 Meses	Duroc	Macho	124 Kgs.	Sergio Miranda
26	33 de Dif. edades	Dif.	22H 11M	3079 Kgs.	Delfino Coronel Jorge Tapia
27	43 de Dif. edades	Dif.	22H 11M	3662 Kgs.	Próspero Barbosa Fernando Salido
28	17 de Dif. edades	Dif.	9H 8M	1374 Kgs.	Armando Meza hugo Fenok
29	30 de Dif. edades	Dif.	15H 15M	2710 Kgs.	Juan Gurrola Jorge Tapia
31	35 de Dif. edades	Dif.	9H 16M	2318 Kgs.	Juan Ung Ramón Castillo

MES DE JUNIO

DIA	No. DE ANIMALES	RAZA	SEXO	PESO EN PIE	PROPIETARIOS
1	44 de Dif. edades	Dif.	33H 11M	3294 Kgs.	Leonardo Fonseca Delfino Coronel
2	33 de Dif. edades	Dif.	16H 17M	2638 Kgs.	Joaquín Romero Jesús Figueroa
3	125 de Dif. edades	Dif.	45H 80M	12344 Kgs.	José Encinas R. Ruiz AGROMOSA
4	9 de Dif. edades	Dif.	5H 4M	606 Kgs.	Alfredo Tapia Ismael Tapia
5	6 de Dif. edades	Dif.	1U 5M	568 Kgs.	Joaquín Romero I. Tapia AGROMOSA
8	76 de Dif. edades	Dif.	58H 18M	6534 Kgs.	Ismael Tapia L. Fonseca M. Rogel
9	42 de Dif. edades	Dif.	30H 12M	3654 Kgs.	Oscar Tapia Jorge Tapia
10	18 de Dif. edades	Dif.	18H	2000 Kgs.	AGROMOSA
11	79 de Dif. edades	Dif.	50H 19M	5884 Kgs.	Isidoro Castellanos G. Limón
12	47 de Dif. edades	Dif.	35H 12M	4384 Kgs.	Ismael Tapia Ramón Carrillo
14	31 de Dif. edades	Dif.	21d 10M	2252 Kgs.	Ramón Castillo Gilberto Limón
15	45 de Dif. edades	Dif.	36H 9M	3860 Kgs.	Miguel Subish Mateo González
16	13 de Dif. edades	Dif.	13H	1970 Kgs.	Jorge Tapia Juan Gurrola
17	39 de Dif. edades	Dif.	11H 28M	2226 Kgs.	Gaspar Tapia AGROMOSA J. Encinas
18	20 de Dif. edades	Dif.	18H 2M	2060 Kgs.	Ramón Castillo Francisco Gelain
19	101 de Dif. edades	Dif.	68H 33M	7990 Kgs.	Ismael Tapia L. Fonseca AGROMOSA
21	13 de Dif. edades	Dif.	13H	1700 Kgs.	Mateo González
22	35 de Dif. edades	Dif.	33H 2M	3412 Kgs.	Jorge Tapia Fernando Lubbert
23	31 de Dif. edades	Dif.	25H 6M	2216 Kgs.	Arturo Tapia Ramón Castillo
24	36 de Dif. edades	Dif.	20H 16M	2278 Kgs.	José Encinas AGROMOSA
25	53 de Dif. edades	Dif.	33H 20M	4430 Kgs.	Delfino Coronel Mateo González
26	71 de Dif. edades	Dif.	40H 31M	5992 Kgs.	Jorge Tapia AGROMOSA J. Gurrola
28	22 de Dif. edades	Dif.	3H 19M	1826 Kgs.	Agripino Romero Ramón Castillo
30	41 de Dif. edades	Dif.	30H 11M	3509 Kgs.	Mateo González Hugo Penok



OFICINA DE
FUSIÓN CIENTÍFICA

MES DE JULIO

DIA	No. DE ANIMALES	RAZA	SEXO	PESO EN PIE	PROPIETARIOS
1	97 de Dif. edades	Dif.	2H 85M	8946 Kgs.	Delfino Coronel AGROMOSA J. Encinas
2	29 de Dif. edades	Dif.	20H 9M	3800 Kgs.	Fernando Salido José Encinas
3	53 de Dif. edades	Dif.	22H 21M	3662 Kgs.	Rodolfo Martínez AGROMOSA J. Tapia
5	20 de Dif. edades	Dif.	13H 7M	1212 Kgs.	Leonardo Fonseca
6	77 de Dif. edades	Dif.	56H 21M	6878 Kgs.	Joaquín Romero Juan Gurrola
7	7 de Dif. edades	Dif.	7H	1100 Kgs.	Ismael Tapia
9	99 de Dif. edades	Dif.	24H 15M	8350 Kgs.	Joaquín Romero Hugo Penok
10	74 de Dif. edades	Dif.	60H 14M	6478 Kgs.	Jorge Tapia Juan Gurrola
12	35 de Dif. edades	Dif.	20H 5M	2868 Kgs.	Benjamín Hernández I. Tapia
13	81 de Dif. edades	Dif.	76H 5M	7390 Kgs.	Félix Santos Edgardo Cabañas
14	29 de Dif. edades	Dif.	29H	2746 Kgs.	Leonardo Fonseca A. Hurtado
15	45 de Dif. edades	Dif.	23H 22M	3952 Kgs.	Jorge Tapia AGROMOSA
16	32 de Dif. edades	Dif.	17H 15M	2674 Kgs.	Rodrigo Elizalde Fernando Salido
17	32 de Dif. edades	Dif.	10H 22M	2914 Kgs.	Ismael Tapia Jorge Tapia
19	42 de Dif. edades	Dif.	23H 19M	3338 Kgs.	Benjamín Hernández G. Limón
20	48 de Dif. edades	Dif.	18H 30M	3912 Kgs.	Leonardo Fonseca J. Romero
21	67 de Dif. edades	Dif.	27H 40M	5898 Kgs.	Ismael Tapia Juan Gurrola
22	48 de Dif. edades	Dif.	15H 13M	4694 Kgs.	J. Romero R. González AGROMOSA
23	42 de Dif. edades	Dif.	16H 6M	2775 Kgs.	Ramón López José Encinas
24	42 de Dif. edades	Dif.	30H 12M	2848 Kgs.	Leonardo Fonseca José Encinas
26	137 de Dif. edades	Dif.	116H 21M	11240 Kgs.	Ismael Tapia M. González J. Romero
27	26 de Dif. edades	Dif.	20H 6M	2246 Kgs.	Mateo González Ventura Sierra
28	44 de Dif. edades	Dif.	10H 14M	3488 Kgs.	Leonardo Fonseca AGROMOSA
29	69 de Dif. edades	Dif.	10H 19M	5866 Kgs.	Alfredo Rogel Joaquín Romero
30	101 de Dif. edades	Dif.	75H 26M	8602 Kgs.	Héctor Manuel Flores G. López
31	126 de Dif. edades	Dif.	92H 34M	10520 Kgs.	Arturo Barragán AGROMOSA J. Tapia

MES DE AGOSTO

DIA	No. DE ANIMALES	RAZA	SEXO	PESO EN PIE	PROPIETARIOS
2	48 de Dif. edades	Dif.	23H 25M	3756 Kgs.	Joaquín Romero Isidoro Castellanos
3	30 de Dif. edades	Dif.	20H 10M	2688 Kgs.	Francisco Flores Joaquín Romero
4	47 de Dif. edades	Dif.	28H 19M	4144 Kgs.	Alfonso Hurtado Hugo Penok
5	79 de Dif. edades	Dif.	28H 51M	6262 Kgs.	Mateo González AGROMOSA
6	109 de Dif. edades	Dif.	56H 51M	8866 Kgs.	Ramón Castillo Mario Aguirre
7	115 de Dif. edades	Dif.	45H 70M	10628 Kgs.	AGROMOSA Juan Gurrola M. Aguirre
9	19 de Dif. edades	Dif.	9H 10M	1214 Kgs.	Leonardo Fonseca
10	43 de Dif. edades	Dif.	35H 8M	3590 Kgs.	AGROMOSA Fernando Salido
11	82 de Dif. edades	Dif.	31H 51M	7310 Kgs.	Joaquín Romero Ramón Castillo
12	9 de Dif. edades	Dif.	3H 6M	640 Kgs.	Jorge Simonds Ismael Tapia
13	59 de Dif. edades	Dif.	27H 32M	4406 Kgs.	Angel Perez Roberto Molina
14	84 de Dif. edades	Dif.	41H 43M	7284 Kgs.	Jesús Figueroa Jorge Tapia
16	43 de Dif. edades	Dif.	20H 23M	4318 Kgs.	Ramón Castillo José Encinas
17	79 de Dif. edades	Dif.	42H 37M	5864 Kgs.	Delfino Coronel Ismael Tapia
18	82 de Dif. edades	Dif.	40H 22M	6390 Kgs.	Leonardo Fonseca R. Molina
19	195 de Dif. edades	Dif.	99H 96M	17030 Kgs.	Alfonso Hurtado Rodolfo Romero
20	105 de Dif. edades	Dif.	38H 77M	9862 Kgs.	Jesús Figueroa Ismael Tapia AGROMOSA
21	110 de Dif. edades	Dif.	49H 61M	10156 Kgs.	Ventura Sierra Jorge Simonds
24	89 de Dif. edades	Dif.	46H 43M	7478 Kgs.	Delfino Coronel Leonardo Fonseca
25	137 de Dif. edades	Dif.	48H 89M	12962 Kgs.	Librado López Alfonso Gutiérrez
26	163 de Dif. edades	Dif.	99H 64M	13890 Kgs.	Jorge Tapia AGROMOSA M. Aguirre
27	43 de Dif. edades	Dif.	13H 30M	4152 Kgs.	Gilberto Torres AGROMOSA
28	75 de Dif. edades	Dif.	34H 41M	6906 Kgs.	Leonardo Fonseca AGROMOSA
30	104 de Dif. edades	Dif.	56H 48M	8557 Kgs.	Joaquín Romero J. Tapia AGROMOSA
31	174 de Dif. edades	Dif.	92H 82M	14767 Kgs.	Ismael Duarte I. Tapia J. Tapia



SANGRADO Y LIMPIADO DEL ANIMAL.

CERDOS SACRIFICADOS EN EL
 RASTRO MUNICIPAL DE HERMOSILLO, SONORA.
 MES DE MARZO

DIA	No. DE ANIMALES	RAZA	SEXO	PESO EN PIE	PROPIETARIOS
1	10 de Dif. edades	Dif.	4H 6M	800 Kgs.	Ramón Hernández Javier Soto
2	8 de Dif. edades	Dif.	4d 4M	640 Kgs.	Soledad Ramírez Ramón Murrieta
3	5 de Dif. edades	Dif.	3H 2M	400 Kgs.	Javier López José Ávila
4	2 de Dif. edades	Dif.	2H	160 Kgs.	Hugo Tapia
5	13 de Dif. edades	Dif.	3H 10M	1040 Kgs.	Jesús López Juan Figueroa d. Tapia
6	6 de Dif. edades	Dif.	4H 2M	480 Kgs.	Jorge Encinas José Pérez
8	12 de Dif. edades	Dif.	4H 8M	960 Kgs.	Alejandro Romero Soledad Ramírez
9	0				
10	14 de Dif. edades	Dif.	6H 8M	1120 Kgs.	Hugo Tapia Pablo Rendón
11	5 de Dif. edades	Dif.	3H 2M	400 Kgs.	Ramón Hernández José Ávila
12	28 de Dif. edades	Dif.	13H 15M	2240 Kgs.	Hugo Tapia José Maya Pedro Romero
13	10 de Dif. edades	Dif.	7H 3M	800 Kgs.	Jorge Encinas Juan Martínez
15	7 de Dif. edades	Dif.	2H 5M	560 Kgs.	Juan Figueroa
16	13 de Dif. edades	Dif.	3H 10M	1040 Kgs.	Juan Fernández Ernesto Galindo
17	4 de Dif. edades	Dif.	1H 3M	320 Kgs.	Pablo Rendón
18	12 de Dif. edades	Dif.	5H 7M	960 Kgs.	José Pérez Ramón Murrieta
19	24 de Dif. edades	Dif.	11H 13M	1920 Kgs.	José Ávila Pedro Romero J. Soto
20	10 de Dif. edades	Dif.	2H 8M	800 Kgs.	Juan Figueroa Alejandro Romero
22	11 de Dif. edades	Dif.	1H 10M	880 Kgs.	José María Vázquez José Ávila
23	19 de Dif. edades	Dif.	9H 10M	1520 Kgs.	Juan Martínez Francisco Limón
24	4 de Dif. edades	Dif.	4M	320 Kgs.	Sergio Armenta Angel Torres
25	13 de Dif. edades	Dif.	3H 10M	1040 Kgs.	Francisco de la Torre José Soto
26	3 de Dif. edades	Dif.	3H	240 Kgs.	Ernesto Galindo
27	7 de Dif. edades	Dif.	3H 4M	560 Kgs.	Roberto Valencia Arturo Valenzuela
29	20 de Dif. edades	Dif.	10H 10M	1600 Kgs.	Pablo Rendón Pedro Romero J. Ávila
30	15 de Dif. edades	Dif.	5H 10M	1200 Kgs.	Juan Figueroa Ernesto Galindo
31	15 de Dif. edades	Dif.	10H 5M	1200 Kgs.	José Soto Francisco Limón

CERDOS SACRIFICADOS EN EL
RASTRO MUNICIPAL DE HERMOSILLO, SONORA.

MES DE ABRIL

DIA	No. DE ANIMALES	RAZA	SEXO	PESO EN PIE	PROPIETARIOS
1	12 de Dif. edades	Dif.	2H 10M	960 Kgs.	Arturo Valenzuela Jesús López
2	10 de Dif. edades	Dif.	3H 7M	800 Kgs.	Javier López Juan Martínez
4	5 de Dif. edades	Dif.	2H 3M	400 Kgs.	José Avila Soledad Ramírez
6	20 de Dif. edades	Dif.	8H 12M	1600 Kgs.	Pedro Romero Juan Hernández
7	0				
12	3 de Dif. edades	Dif.	3H	240 Kgs.	Hugo Tapia
13	7 de Dif. edades	Dif.	7H	560 Kgs.	Angel Torres
14	5 de Dif. edades	Dif.	5M	400 Kgs.	Alejandro Romero
15	3 de Dif. edades	Dif.	3H	240 Kgs.	Juan Martínez
16	2 de Dif. edades	Dif.	1H 1M	160 Kgs.	José María Vázquez
17	15 de Dif. edades	Dif.	6H 9M	1200 Kgs.	Jorge Encinas José Avila
19	9 de Dif. edades	Dif.	4H 5M	720 Kgs.	José Pérez Jesús López
20	25 de Dif. edades	Dif.	11H 14M	2000 Kgs.	José Avila Ramón Murrieta
21	22 de Dif. edades	Dif.	11H 11M	1760 Kgs.	Pablo Rendón Juan Martínez
22	13 de Dif. edades	Dif.	3H 10M	1040 Kgs.	Ernesto Galindo Sergio Armenta
23	30 de Dif. edades	Dif.	10H 20M	2400 Kgs.	Jesús López Hugo Tapia José Soto
24	10 de Dif. edades	Dif.	4H 6M	800 Kgs.	Jorge Encinas José Avila
26	15 de Dif. edades	Dif.	6H 9M	1200 Kgs.	Roberto Valencia José Pérez
27	4 de Dif. edades	Dif.	1H 3M	320 Kgs.	Pedro Romero
28	20 de Dif. edades	Dif.	8H 12M	1600 Kgs.	Juan Figueroa Jesús López
29	21 de Dif. edades	Dif.	8H 13M	1680 Kgs.	Soledad Ramírez Javier López
30	28 de Dif. edades	Dif.	20H 8M	2240 Kgs.	Hugo Tapia José Pérez Jesús López

CERDOS SACRIFICADOS EN EL
RASTRO MUNICIPAL DE HERMOSILLO, SONORA.

MES DE MAYO

DIA	No. DE ANIMALES	RAZA	SEXO	PESO EN PIE	PROPIETARIOS
3	13 de Dif. edades	Dif.	10H 3M	1040 Kgs.	Juán Fernández Javier López
4	10 de Dif. edades	Dif.	6H 4M	800 Kgs.	Francisco Limón Angel Torres
5	20 de Dif. edades	Dif.	20H	1600 Kgs.	José Avila Soledad Ramírez
6	5 de Dif. edades	Dif.	3H 2M	400 Kgs.	Hugo Tapia
7	2 de Dif. edades	Dif.	2H	160 Kgs.	José Ramírez
8	10 de Dif. edades	Dif.	5H 5M	800 Kgs.	Ernesto Galindo Sergio Armenta
10	7 de Dif. edades	Dif.	2H 5M	560 Kgs.	Pedro Romero
11	3 de Dif. edades	Dif.	3H	240 Kgs.	Juán Fernández
12	15 de Dif. edades	Dif.	5H 10M	1200 Kgs.	Alejandro Romero Javier López
13	5 de Dif. edades	Dif.	2H 3M	400 Kgs.	Juán Figueroa
14	20 de Dif. edades	Dif.	10H 10M	1600 Kgs.	Angel Torres Jorge Encinas
15	14 de Dif. edades	Dif.	4H 10M	1120 Kgs.	José María Vázquez Jesús López
17	16 de Dif. edades	Dif.	5H 11M	1280 Kgs.	Ernesto Galindo José Avila
18	20 de Dif. edades	Dif.	8H 12M	1600 Kgs.	Hugo Tapia José Pérez Jesús Romo
19	25 de Dif. edades	Dif.	5H 20M	2000 Kgs.	Angel Torres Jorge Encinas
20	30 de Dif. edades	Dif.	20H 10M	2400 Kgs.	Pablo Rendón Hugo Tapia J.Romo
21	5 de Dif. edades	Dif.	5 H	400 Kgs.	Juán Figueroa
22	5 de Dif. edades	Dif.	5M	400 Kgs.	José María Vázquez
24	10 de Dif. edades	Dif.	3H 7M	800 Kgs.	Ernesto Galindo Pedro Romero
25	25 de Dif. edades	Dif.	5H 20M	2000 Kgs.	Angel Torres Jesús López
26	5 de Dif. edades	Dif.	2H 3M	400 Kgs.	Pedro Romero
27	55 de Dif. edades	Dif.	15H 20M	2800 Kgs.	José Encinas Angel Torres J. Soto
28	10 de Dif. edades	Dif.	7H 3M	800 Kgs.	Francisco de la Torre
29	15 de Dif. edades	Dif.	5H 10M	1200 Kgs.	Arturo Valenzuela Jesús Romo
31	13 de Dif. edades	Dif.	3H 10M	1040 Kgs.	Roberto Valencia Jesús Torres

CERDOS SACRIFICADOS EN EL
 RASTRO MUNICIPAL DE HERMOSILLO, SONORA.
 MES DE JUNIO

DIA	No. DE ANIMALES	RAZA	SEXO	PESO EN PIE	PROPIETARIOS
1	12 de Dif. edades	Dif.	6H 6M	960 Kgs.	Jesús López J. Figueroa
2	10 de Dif. edades	Dif.	4H 6M	800 Kgs.	Alejandro Romero Pablo Rendón
3	14 de Dif. edades	Dif.	4H 10M	1120 Kgs.	Pedro Romero Jorge Encinas
4	20 de Dif. edades	Dif.	12H 8M	1600 Kgs.	Ernesto Galindo J. Figueroa
5	8 de Dif. edades	Dif.	3H 5H	640 Kgs.	Ernesto Encinas
6	2 de Dif. edades	Dif.	2M	160 Kgs.	Angel Torres
9	12 de Dif. edades	Dif.	10H 2M	960 Kgs.	Sergio Armenta Jesús Romo
10	0				
11	15 de Dif. edades	Dif.	5H 10M	1200 Kgs.	José Avila Javier López
12	25 de Dif. edades	Dif.	15H 10M	2000 Kgs.	Hugo Tapia Jesús López J. Perez
14	10 de Dif. edades	Dif.	5H 5M	800 Kgs.	Juán Figueroa Angel Torres
15	11 de Dif. edades	Dif.	6H 5M	880 Kgs.	Miguel Flores Jorge Encinas
16	19 de Dif. edades	Dif.	9H 10M	1520 Kgs.	José Perez Hugo Tapia
17	4 de Dif. edades	Dif.	4H	320 Kgs.	Ramón Murrieta
18	6 de Dif. edades	Dif.	6M	480 Kgs.	Soledad Ramírez
19	20 de Dif. edades	Dif.	11H 9M	1600 Kgs.	Ramón Hernández Juan Martínez
21	10 de Dif. edades	Dif.	6H 4M	800 Kgs.	Pablo Rendón José Pérez
22	15 de Dif. edades	Dif.	5H 10M	1200 Kgs.	Ramón Murrieta José Avila
23	5 de Dif. edades	Dif.	5H	400 Kgs.	Pedro Romero
24	30 de Dif. edades	Dif.	12H 16M	2400 Kgs.	Hugo Tapia Jesús López José Soto
25	10 de Dif. edades	Dif.	8H 2M	800 Kgs.	Ernesto Galindo Angel Torres
26	8 de Dif. edades	Dif.	8H	640 Kgs.	Juán Fernández
28	30 de Dif. edades	Dif.	17H 13M	2400 Kgs.	Angel Torres Sergio Armenta
30	10 de Dif. edades	Dif.	2H 8M	800 Kgs.	Juán Figueroa Pedro Romero

CERDOS SACRIFICADOS EN EL
 BASTRO MUNICIPAL DE HEMOSILLO, SONORA.
 MES DE JULIO

DIA	No. DE ANIMALES	RAZA	SEXO	PESO EN PIE	PROPIETARIOS
1	15 de Dif. edades	Dif.	7H 8M	1200 Kgs.	Rodolfo Castro Angel Torres
2	10 de Dif. edades	Dif.	5H 5M	800 Kgs.	José Avila Hugo Tapia
3	20 de Dif. edades	Dif.	15H 5M	1600 Kgs.	Ramón Hernández Juan Martínez
5	24 de Dif. edades	Dif.	14H 10M	1920 Kgs.	Soledad Ramírez Ramón Murrieta
6	6 de Dif. edades	Dif.	2H 4M	480 Kgs.	José María Vázquez
7	8 de Dif. edades	Dif.	3H 5M	640 Kgs.	Jesús López Javier López
9	2 de Dif. edades	Dif.	2M	160 Kgs.	José Avila
10	10 de Dif. edades	Dif.	4H 6M	800 Kgs.	Hugo Tapia Juan Figueroa
12	5 de Dif. edades	Dif.	1R 4M	400 Kgs.	Jorge Encinas José Pérez
13	15 de Dif. edades	Dif.	4H 11M	1200 Kgs.	Alejandro Romero Pablo Soto
14	30 de Dif. edades	Dif.	21H 9M	2400 Kgs.	José Pérez José Avila Hugo Tapia
15	13 de Dif. edades	Dif.	3H 10M	1040 Kgs.	Juán Fernández
16	17 de Dif. edades	Dif.	12H 5M	1360 Kgs.	Pedro Romero Ernesto Galindo
17	0				
19	10 de Dif. edades	Dif.	4H 6M	800 Kgs.	Angel Torres Francisco Limón
20	6 de Dif. edades	Dif.	2H 4M	480 Kgs.	Francisco de la Torre
21	16 de Dif. edades	Dif.	5H 11M	1280 Kgs.	Sergio Armenta Roberto Valencia
22	8 de Dif. edades	Dif.	2H 6M	640 Kgs.	José María Vázquez
23	20 de Dif. edades	Dif.	15H 5M	1600 Kgs.	Arturo Valenzuela Jesús Romo
24	15 de Dif. edades	Dif.	5H 10M	1200 Kgs.	Rodolfo Castro Adán Leyva
26	5 de Dif. edades	Dif.	5H	400 Kgs.	Alejandro Romero
27	35 de Dif. edades	Dif.	30H 5M	2800 Kgs.	Angel Pérez Javier López J. Soto
28	50 de Dif. edades	Dif.	32H 18M	4000 Kgs.	José Avila Hugo Tapia P. Romero
29	15 de Dif. edades	Dif.	5H 10M	1200 Kgs.	Sergio Armenta Jesús López
30	5 de Dif. edades	Dif.	2H 3M	400 Kgs.	Ernesto Galindo
31	30 de Dif. edades	Dif.	12H 18M	2400 Kgs.	Pedro Soto Adán Leyva J. López

CERDOS SACRIFICADOS EN EL
RASTRO MUNICIPAL DE HERMOSILLO, SONORA.

MES DE AGOSTO

DIA	No. DE ANIMALES	RAZA	SEXO	PESO EN PIE	PROPIETARIOS
2	14 de Dif. edades	Dif.	6H 8M	1120 Kgs.	Francisco Limón Jesús Romo
3	10 de Dif. edades	Dif.	2H 8M	800 Kgs.	Alejandro Romero
4	15 de Dif. edades	Dif.	5H 10M	1200 Kgs.	Roberto Valenzuela J. Romo
5	20 de Dif. edades	Dif.	14H 6M	1600 Kgs.	Juán Fernández José Avila
6	30 de Dif. edades	Dif.	15H 15M	2400 Kgs.	Jorge Encinas José Pérez
7	5 de Dif. edades	Dif.	2H 3M	400 Kgs.	Ernesto Galindo
9	8 de Dif. edades	Dif.	4H 4M	640 Kgs.	Francisco López
10	2 de Dif. edades	Dif.	2M	160 Kgs.	Sergio Armenta
11	6 de Dif. edades	Dif.	6H	480 Kgs.	Angel Torres
12	6 de Dif. edades	Dif.	1H 5M	480 Kgs.	Francisco de la Torre
13	8 de Dif. edades	Dif.	2H 6M	640 Kgs.	Juan Figueroa
14	7 de Dif. edades	Dif.	3H 4M	560 Kgs.	Javier López
16	3 de Dif. edades	Dif.	3H	240 Kgs.	Hugo Tapia
17	21 de Dif. edades	Dif.	11H 10M	1680 Kgs.	Angel Torres José Avila
18	39 de Dif. edades	Dif.	19H 20M	3120 Kgs.	Marcos Ruiz Juan Martínez
19	10 de Dif. edades	Dif.	2H 8M	800 Kgs.	Pablo Rondón
20	5 de Dif. edades	Dif.	1H 4M	400 Kgs.	Jorge Encinas
21	10 de Dif. edades	Dif.	4H 6M	800 Kgs.	Joaquín Vázquez
24	15 de Dif. edades	Dif.	5H 10M	1200 Kgs.	Soledad Ramírez Pablo Cota
25	15 de Dif. edades	Dif.	10H 5M	1200 Kgs.	Ramón Murrieta José Pérez
26	10 de Dif. edades	Dif.	3H 7M	800 Kgs.	José Avila Ernesto Galindo
27	20 de Dif. edades	Dif.	8H 12M	1600 Kgs.	José Ma. Vázquez J. López
28	30 de Dif. edades	Dif.	10H 20M	2400 Kgs.	Pedro Romero Angel Torres
30	25 de Dif. edades	Dif.	15H 10M	2000 Kgs.	Pedro Romero Angel Torres
31	25 de Dif. edades	Dif.	12H 13M	2000 Kgs.	Jorge Encinas Ramón López

IV.- RESULTADOS



INSPECCION DE CANALES

RESULTADOS DE ANIMALES SACRIFICADOS EN FRIGORIFICA Y EMPACADORA.

FECHA	PESO EN CANAL	SEXO	EDAD	CANTIDAD DE CISTICERCO Y SU LOCALIZACION	PROPIETARIO
III-13-71	86 Kgs.	H	8 meses	1 En corazón	Leonardo Fonseca
III-13-71	34 Kgs.	H	5 meses	1 En corazón	Leonardo Fonseca
IV-6-71	63 Kgs.	H	6 meses	1 En estómago	Alfredo Rogel
IV-12-71	67 Kgs.	M	6 meses	1 Músculo macetero	Ismael Tapia
IV-14-71	52 Kgs.	H	5 meses	1 Lengua	Delfino Coronel
IV-26-71	47 Kgs.	H	5 meses	1 En corazón	Lucio Santoyo
IV-28-71	50 Kgs.	H	5 meses	2 Lengua y corazón	Juán Gurrola
V-10-71	63 Kgs.	H	6 meses	4 2 en lengua y 2 en estómago	Lucio Santoyo
V-10-71	67 Kgs.	M	6 meses	1 Lengua	Lucio Santoyo
V-25-71	100 Kgs.	M	8 meses	1 Músculo Macetero	Sergio Miranda
VI-1-71	91 Kgs.	H	8 meses	2 corazón y estómago	Leonardo Fonseca
VI-8-71	150 Kgs.	M	2 años	2 Lengua y corazón	Mario Rogel
VI-8-71	77 Kgs.	H	7 meses	2 Corazón y estómago	Mario Rogel

RESULTADOS DE ANIMALES SACRIFICADOS EN FRIGORIFICA Y EMPACADORA.

FECHA	PESO EN CANAL	SEXO	EDAD	CANTIDAD DE CISTICERCO Y SU LOCALIZACION	PROPIETARIO
VI-22-71	49 Kgs.	H	5 meses	2 Músculo Macetero y estómago	Arturo Tapia
VI-30-71	52 Kgs.	H	5 meses	1 En corazón	Mateo González
VI-30-71	57 Kgs.	H	5 meses	1 En corazón	Mateo González
VII-12-71	59 Kgs.	H	5 meses	2 En diafragma y corazón	Ismael Tapia
VII-21-71	63 Kgs.	M	5 meses	1 En estómago	Ismael Tapia
VII-22-71	109 Kgs.	M	8 meses	1 En estómago	Joaquín Romero
VII-26-71	59 Kgs.	H	6 meses	2 En lengua y estómago	Joaquín Romero
VII-26-71	62 Kgs.	H	6 meses	1 En estómago	Mateo González
VII-26-71	65 Kgs.	H	6 meses	1 Músculo Macetero	Joaquín Romero
VII-27-71	84 Kgs.	H	7 meses	2 Músculo Macetero y lengua	Ventura Sierra
VII-28-71	55 Kgs.	H	5 meses	1 En lengua	Leonardo Fonseca
VII-28-71	58 Kgs.	H	5 meses	1 En estómago	Leonardo Fonseca

RESULTADOS DE ANIMALES SACRIFICADOS EN FRIGORIFICA Y EMPACADORA.

FECHA	PESO EN CANAL	SEXO	EDAD	CANTIDAD DE CISTICERCO Y SU LOCALIZACION	PROPIETARIO
VII-28-71	47 Kgs.	H	6 meses	1 En lengua	Leonardo Fonseca
VIII-17-71	80 Kgs.	H	8 meses	2 Músculo macetero y corazón	Ismael Tapia
VIII-18-71	62 Kgs.	H	7 meses	2 Músculo macetero y en el diafragma	Leonardo Fonseca
VIII-24-71	55 Kgs.	M	6 meses	1 En estómago	Delfino Coronel
VIII-28-71	86 Kgs.	M	8 meses	1 Músculo macetero	Leonardo Fonseca
VIII-30-71	109 Kgs.	M	1 año	1 En estómago	Joaquín Romero
VIII-30-71	61 Kgs.	H	7 meses	2 En estómago y diafragma	Jorge Tapia
VIII-31-71	49 Kgs.	H	6 meses	2 Músculo macetero y estómago	Ismael Duarte
IX-21-71	48 Kgs.	H	5 meses	1 En corazón	Ismael Tapia
IX-22-71	70 Kgs.	M	7 meses	1 En lengua	Jesús Sánchez
IX-23-71	60 Kgs.	H	6 meses	1 En estómago	Leonardo Fonseca
IX-28-71	107 Kgs.	M	9 meses	1 En corazón	Jesús Contreras

RESULTADOS DE ANIMALES SACRIFICADOS EN FRIGORIFICA Y EMPACADORA.

FECHA	PESO EN CANAL	SEXO	EDAD	CANTIDAD DE CISTICERCO Y SU LOCALIZACION	PROPIETARIO
X-5-71	44 Kgs.	H	5 meses	1 En corazón	Mateo González
X-5-71	50 Kgs.	H	5 meses	1 En estómago	Leonardo Fonseca
X-6-71	110 Kgs.	M	1 año	3 Corazón, diafragma y estómago	Lucio Santoyo
X-6-71	93 Kgs.	H	1 año	2 Músculo macetero y lengua	Lucio Santoyo
X-12-71	76 Kgs.	M	9 meses	1 En estómago	Ismael Tapia

RESULTADOS DE ANIMALES SACRIFICADOS EN RASTRO MUNICIPAL.

FECHA	PESO EN CARNE	SEXO	EDAD	CANTIDAD DE CISTICERCO Y SU LOCALIZACION	PROPIETARIO
III-4-71	80 Kgs.	H	8 meses	1 En corazón	Hugo Tapia
III-8-71	86 Kgs.	M	8 meses	3 Músculo macetero, lengua y estómago.	Soledad Ramirez
III-10-71	60 Kgs.	H	7 meses	1 Lengua	Pablo Rendón
III-12-71	50 Kgs.	H	6 meses	1 Estómago	José Maya
III-12-71	45 Kgs.	H	6 meses	1 Corazón	Pedro Romero
III-19-71	100 Kgs.	M	9 meses	1 Músculo macetero	José Avila
III-29-71	55 Kgs.	H	6 meses	1 Lengua	Pablo Rendón
IV-2-71	48 Kgs.	H	6 meses	4 Aductores de Muslo, Músculo macetero, diafragma y lengua	Juán Martínez
IV-17-71	85 Kgs.	M	8 meses	1 Músculo macetero	Jorge Encinas
IV-24-71	60 Kgs.	H	7 meses	1 Estómago	José Avila
IV-30-71	98 Kgs.	M	9 meses	1 Corazón	Hugo Tapia
V-5-71	45 Kgs.	H	6 meses	1 Lengua	José Avila
V-5-71	67 Kgs.	d	7 meses	1 Corazón	José Avila

RESULTADOS DE ANIMALES SACRIFICADOS EN RASTRO MUNICIPAL.

FECHA	PESO EN CANAL	SEXO	EDAD	CANTIDAD DE CISTICERCO Y SU LOCALIZACION	PROPIETARIO
V-12-71	79 Kgs.	H	8 meses	1 Músculo Macetero	Alejandro Romero
V-14-71	80 Kgs.	H	8 meses	1 Lengua	Angel Torres
V-17-71	60 Kgs.	H	7 meses	4 Cabeza, diafragma, len gua y estómago	Ernesto Galindo
V-18-71	105 Kgs.	M	1 año	1 estómago	José Pérez
V-27-71	97 Kgs.	M	1 año	1 corazón	Angel Torres
VI-1-71	62 Kgs.	H	7 meses	1 lengua	Jesús López
VI-4-71	47 Kgs.	H	5 meses	1 corazón	Ernesto Galindo
VI-9-71	80 Kgs.	H	8 meses	2 lengua y corazón	Sergio Armenta
VI-12-71	75 Kgs.	H	8 meses	1 estómago	Jugo Tapia
VI-16-71	68 Kgs.	H	7 meses	1 lengua	José Pérez
VI-19-71	91 Kgs.	M	9 meses	1 estómago	Ramón Hernández
VI-22-71	89 Kgs.	M	9 meses	1 corazón	José Avila
VI-28-71	62 Kgs.	H	7 meses	1 lengua	Angel Torres
VII-3-71	64 Kgs.	H	7 meses	1 estómago	Juán Martínez

RESULTADOS DE ANIMALES SACRIFICADOS EN RASTRO MUNICIPAL.

FECHA	PESO EN CANAL	SEXO	EDAD	CANTIDAD DE CISTICERCO Y SU LOCALIZACION	PROPIETARIO
VII-5-71	48 Kgs.	H	5 meses	1 corazón	Soledad Ramírez
VII-10-71	50 Kgs.	H	5 meses	1 lengua	Hugo Tapia
VII-14-71	75 Kgs.	H	8 meses	1 corazón	José Pérez
VII-19-71	68 Kgs.	H	8 meses	3 lengua, corazón y estómago	Angel Torres
VII-27-71	70 Kgs.	H	8 meses	2 corazón y estómago	Javier López
VII-28-71	65 Kgs.	H	7 meses	1 estómago	Hugo Tapia
VII-31-71	106 Kgs.	M	1 año	1 lengua	Pedro Soto
VIII-5-71	45 Kgs.	H	5 meses	1 corazón	José Ávila
VIII-6-71	50 Kgs.	H	5 meses	2 Músculo macetero y lengua	José Pérez
VIII-18-71	77 Kgs.	H	8 meses	1 corazón	Marcos Ruiz
VIII-18-71	69 Kgs.	H	8 meses	2 lengua y diafragma	Juán Martínez
VIII-24-71	71 Kgs.	H	8 meses	1 Músculo macetero	Soledad Ramírez
VIII-25-71	98 Kgs.	M	9 meses	1 corazón	José Pérez

RESULTADOS DE ANIMALES SACRIFICADOS EN MATERO MUNICIPAL.

FECHA	PESO EN CANAL	SEXO	EDAD	CANTIDAD DE CISTICERCO Y SU LOCALIZACION	PROPIETARIO
VIII-28-71	64 Kgs.	H	7 meses	1 corazón	Pedro Romero
VIII-30-71	61 Kgs.	H	6 meses	1 lengua	Angel Torres
IX-15-71	76 Kgs.	H	8 meses	3 lengua, corazón y diafragma	José Avila
IX-17-71	69 Kgs.	H	7 meses	1 Músculo macetero	José Avila
IX-23-71	72 Kgs.	H	8 meses	1 lengua	José Pérez
IX-29-71	103 Kgs.	M	9 meses	1 corazón	Jesús Romero
X-1-71	49 Kgs.	H	5 meses	1 lengua	Jesús Romo
X-2-71	85 Kgs.	H	8 meses	2 Músculo macetero y corazón	José Pérez
X-5-71	97 Kgs.	M	1 año	1 lengua	José Avila
X-5-71	63 Kgs.	H	7 meses	2 corazón y estómago	José Avila
X-6-71	59 Kgs.	H	7 meses	1 estómago	Sergio Armenta
X-8-71	98 Kgs.	M	9 meses	3 estómago, lengua y diafragma	José Avila
X-12-71	81 Kgs.	H	8 meses	1 corazón	Juán Figueroa



INSPECCION DE VISCERAS.

El porcentaje de incidencia de cisticercosis encontrada fué de 0.8%.

El cien por ciento de los animales cisticercosos, provienen de ranchos y granjas con un tipo de explotación muy anticuada y con bastante falta de higiene. En la mayoría de los casos los cerdos tienen oportunidad de hozar a su libre albedrío en charcas, estercoleros, cerca de letrinas y en algunos casos hasta dentro de las mismas viviendas de sus dueños.

Como se alcanza apreciar las infestaciones encontradas fueron desde leves (un cisticerco), moderada (dos o tres cisticercos), masiva (tres o mas).

El destino de las canales con cisticercos, según la ley y

reglamento de la Industrialización Sanitaria de la Carne, es la siguiente:

ARTICULO 134.- A las canales cuya infestación sea muy intensa, les será desprendida la piel y lardo, destazando el cuerpo del animal; las piezas que resulten enfermas serán decomisadas y aprovechadas en la elaboración de subproductos que no se utilicen en el consumo humano.

ARTICULO 135.- Si la infestación no es muy intensa y permite que se desprendan los cisticercos de las masas musculares previa laminación de las mismas, las carnes exentas ya de ellos podrán ser autorizadas para cocción.

La fritura de las carnes debe hacerse a una temperatura no menos de 60 grados centígrados.

Si como consecuencia de la cisticercosis, las carnes han sufrido alteraciones presentando estado acuoso o descoloración se considerarán como impropias para el consumo y serán decomisadas.

En Frigorífica y Empacadora de Hermosillo, las canales con infestación leve o moderada, después de quitarle el o los cisticercos se meten a un frigorífico a 20 grados centígrados bajo cero, durante veinte días y las canales con infestación masiva son decomisadas al igual que las vísceras.

En Rastro Municipal, es decomisada toda canal en que aparezca un cisticerco, como también sus vísceras.

V - VI.- DISCUSION Y CONCLUSIONES

No obstante que la cisticercosis ha sido reconocida como un problema Médico, Veterinario, Sanitario y económico, no se ha recibido una atención de salud pública adecuada a pesar de que la cisticercosis humana, una seria enfermedad generalmente fatal esta siendo reconocida con frecuente incremento. Basado en los puntos de vista Veterinario y económico, la cisticercosis porcina presenta una gran pérdida económica.

Ni siquiera con la inspección de carnes mas rigurosa es posible eliminar la cisticercosis porcina, en tanto que no se interrumpa la infestación de los animales mediante la eliminacion de los portadores de tenias. La colaboración entre las autoridades sanitarias y los servicios veterinarios, debidamente organizada, tendría entre otros los siguientes frutos: una vez comprobado un caso de cisticercosis, el Veterinario deberá empezar una investigación reuniendo la información necesaria, como lugares de procedencia y razones ecológicas de los cerdos. Así también deberá realizarse un análisis coprológico en todas las personas que habiten en el lugar (dueño, miembros de su familia, convecinos, colaboradores, etc.) de procedencia de los animales infestados.

Las personas portadoras de tenias deberán someterse a tratamiento bajo vigilancia médica, que asegure la destrucción de

3

los céstodos, eliminados por medio del fuego o por enterramiento. La cura se considera eficaz solamente en el caso de que también se haya eliminado el escolex de la tenia. Los lugares excusados de la localidad deben acomodarse a las exigencias higiénicas. Deben estar separados de los estercoleros y charcas y hallarse protegidos contra la entrada de animales. Su contenido no debe emplearse para el abonado de los prados destinados a la producción de hierba o heno. Las instalaciones de depuración de aguas residuales que se encuentren en mal estado -- deberán mejorarse técnica e higiénicamente e igualmente se prohibirá el empleo de aguas residuales no purificadas para el -- riego superficial o por aspersión.

En resumidas cuentas la frecuencia de cisticercosis porcina y humana y la infestación de parásitos intestinales refleja la deficiencia de las condiciones sanitarias que existen en -- nuestro país. Por lo tanto corresponde a nuestro gobierno por medio de sus secretarías adaptar las medidas necesarias para -- tratar de erradicar tan grave mal.

VII.- REFERENCIAS

1.- FARMERS' BULLETIN NO. 2240 UNITED STATES, DEPARTMENT OF AGRICULTURE 1970-27-28-29.

2.- HUTYRA MAREK MANNINGER VOL. II 929-930-931-932-933.

3.- HONARD W. DUNNE 595-596.

4.- LEY Y REGLAMENTO DE LA INDUSTRIALIZACION SANITARIA DE LA CARNE ART. 134-135. SECRETARIA DE AGRICULTURA Y GANADERIA.

5.- ESTUDIOS SOBRE LA CISTICERCOSIS DE PEDRO N. ACHA Y FRANCISCO J. AGUILAR. EL PRIMERO CONSULTOR DE LA ORGANIZACION PARAMERICANA DE LA SALUD Y EL SEGUNDO PROFESOR DE PARASITOLOGIA, DEPARTAMENTO DE MEDICINA PREVENTIVA DE LA ESCUELA DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS, GUATEMALA.

6.- BOLETIN DEL CENTRO NACIONAL DE ENFERMEDADES TRANSMISIBLES, SERVICIOS DE SALUD MENTAL. DEPARTAMENTO DE SALUD, EDUCACION Y BIENESTAR DE LOS E.U.A. ATLANTA, GEORGIA 30333.