

33  
24

EVALUACION DE UNA EXPLOTACION AVICOLAS DE 20,000  
POLLOS DE ENGORDA UBICADA EN EL MUNICIPIO DE  
TEXCOCO, EDO. DE MEXICO.

HECHO CON  
FALLA FE ORIGINAL

AUTOR : JOSE LUIS CABRERA MERAZ

ASESOR: ARTURO LEMUS

1990



## **UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso**

### **DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

INTRODUCCION. -

EN 1976, LA DIRECCION GENERAL DE AVICULTURA Y ESPECIES MENORES DE LA SECRETARIA DE AGRICULTURA Y RECURSOS HIDRAULICOS REPORTO QUE EN MEXICO LA INDUSTRIA AVICOLA REPRESENTABA UNA INVERSION DE 16, 732 MILLONES DE PESOS, ESTANDO INTEGRADA POR 7, 530 AVICULTORES DEDICADOS A LA PRODUCCION DE HUEVO Y POLLO DE ENGORDA, CON MANO DE OBRA DE 94, 000 TRABAJADORES Y UNA CAPACIDAD DE INCUBACION DE 30, 800, 000 HUEVOS.

EN MEXICO EXISTIAN 64, 000 PROGENITORAS Y 2, 004, 000 REPRODUCTORAS DE POLLO DE ENGORDA, DE LOS QUE SE OBTIENEN 16 MILLONES DE POLLITOS CADA MES, LO QUE EN UN CICLO DE 8 SEMANAS REPRESENTA UN INVENTARIO FIJO DE 32 MILLONES DE POLLOS EN CRIANZA CONSTANTE.

LA AVICULTURA PARTICIPO CON EL 19. 6% DEL PRODUCTO INTERNO BRUTO DE LA GANADERIA , Y OCUPA EL SEGUNDO LUGAR EN IMPORTANCIA DE LA ACTIVIDAD PECUARIA, POR LO QUE ES LA MAS DINAMICA Y TECNIFICADA (3)

EN 1990 LA AVICULTURA NACIONAL SE HA DISTINGUIDO POR SU GRAN EFICIENCIA Y PRODUCTIVIDAD, SIN EMBARGO EN ALGUNOS SECTORES DE ESTA AREA SE HA OBSERVADO DISMINUCION EN EL NUMERO POBLACIONAL, MIENTRAS QUE EN OTROS EL CRECIMIENTO HA SIDO PAULATINO PERO CONSTANTE.

LA AVICULTURA TUVO EN EL PRIMER SEMESTRE DE 1990 UNA PRODUCCION A NIVEL DE 538, 409 TONELADAS DE HUEVO, 372, 647 TONELADAS DE CARNE DE POLLO Y 4, 000 TONELADAS DE GUAJOLOTE. LA ACTIVIDAD AVICOLA ES GRAN CONSUMIDORA DE INSUMOS AGRICOLAS, DURANTE EL PRIMER SEMESTRE CONSUMIO 2, 198, 196. 8 TONELADAS DE GRANOS FORRAJEROS, 697, 840 TONELADAS DE PASTAS OLEAGINOSAS, ADEMAS DE OTROS INGREDIENTES. LA AVICULTURA NACIONAL CUENTA ACTUALMENTE CON UNA INVERSION DE 3, 146, 553 MILLONES DE PESOS, GENERO EMPLEOS DIRECTOS PARA MAS DE 95, 000 JEFES DE FAMILIA CON UNA DERRAMA

SEMESTRAL EN SUELDOS Y PRESTACIONES DE 442 MILLONES DE PESOS.

LA CAPACIDAD INSTALADA DE AVES ES DE 271, 790, 990 ESTANDO EN USO ACTUALMENTE 213, 909, 465, LO QUE REPRESENTA UN PORCENTAJE DE OCUPACION DEL 78.7%, ESTANDO OCIOSA EL 21.3%.

LA PRODUCCION MUNDIAL DE CARNE DE AVE ( QUE SUPONE, TAL -- COMO SE INDICA , MAS DEL 20% DEL TOTAL DE CARNE PRODUCIDA ) NO ESTA DISTRIBUIDA DE MANERA REGULAR. DESTACAN DE FORMA IMPORTANTE CUATRO AREAS DE PRODUCCION; NORTE Y CENTRO AMERICA QUE EN EL AÑO DE 1982 PRODUIERON EL -- 28.36% DEL TOTAL DE CARNE PRODUCIDA EN EL MUNDO, EUROPA 24.64%, ASIA 22.3% Y LA URSS 8.39%.

EN EL AREA NORTE Y CENTRO AMERICA DESTACAN 2 HECHOS:

- A) E.E.U.U. SUPONE EL 83% DE LA PRODUCCION DE ESTA AREA
- B) LA IMPORTANCIA RELATIVA DE ESTA ZONA HA DISMINUIDO EN EL CURSO DE LOS -- ULTIMOS 10 AÑOS EN UN 2% APROXIMADAMENTE (AUNQUE LA PRODUCCION GLOBAL -- DESDE LOS AÑOS 1974-76 A EL AÑO 1982, HA AUMENTADO EN UN 40%) (1)

COMO SE PUDO OBSERVAR EN PARRAFOS ANTERIORES LA AVICULTURA ES EL AREA DEL SECTOR AGROPECUARIO QUE HA TENIDO EN LOS ULTIMOS 20 AÑOS EL AVANCE MAS IMPORTANTE EN LO QUE CONCIERNE A GRADO DE TECNIFICACION Y PRODUCTIVIDAD CON RESPECTO A LAS DEMAS AREAS DEL SECTOR AGROPECUARIO.

OBJETIVO. -

LLEVAR A CABO LA EVALUACION ECONOMICA, ZOOTECNICA Y DE ASPECTOS CLINICOS DE UNA PARVADA DE POLLO DE ENGORDA QUE SE CRIO EN EL AREA DE TEXCOCO. CON EL FIN DE DAR PROPUESTAS DE SOLUCION A LOS PROBLEMAS OBSERVADOS EN DICHA EXPLOTACION.

EL TRABAJO SE REALIZO EN LA GRANJA XEL-JAI, LA CUAL SE ENCUENTRA UBICADA EN EL MUNICIPIO DE TEXCOCO, EN EL KILOMETRO 11.8 DE LA CARRETERA TEXCOCO-PAPALOTLA EN EL ESTADO DE MEXICO. LOCALIZACION. - LIMITA AL NORTE CON SALVADOR ATENCO, SAN ANDRES CHIAUTLA, TEPETLAOXTOC; AL SUR CON IXTAPALUCA CHIMALHUACAN Y NEZAHUALCOYOTI.; AL ESTE CON EL ESTADO DE PUEBLA AL OESTE CON EL MUNICIPIO DE ECATEPEC, PERTENECE A LA REGION III DE TEXCOCO.

HIDROGRAFIA. - TODOS LOS RIOS QUE CRUZAN ESTE MUNICIPIO TIENEN SU ORIGEN EN EL COSTADO ORIENTE, EN LOS MARGENES DE LAS VERTIENTES OCCIDENTALES DE LA SIERRA NEVADA; Y SON: RIO TEXCOCO, RIO SAN LORENZO O CHAPINGO, SAN BERNARDINO Y COATLICHE.

LAS CONDICIONES CLIMATOLÓGICAS SON:

CLIMA PREDOMINANTE - TEMPLADO SEMISECO CON LLUVIAS EN VERANO.

TEMPERATURA media anual- 15.9 GRADOS CENTIGRADOS.

TEMPERATURA maxima extrema- 34 GRADOS CENTIGRADOS.

TEMPERATURA minima extrema- (-3.9) GRADOS CENTIGRADOS.

PRECIPITACION PLUVIAL TOTAL - 600 mm.

LLUVIA MAXIMA EN 24 HORAS - 47.1 mm.

NUMERO DE DIAS CON LLUVIA AL AÑO - 87.

ALTITUD MEDIA - 2600 m. s. n. m.

OROGRAFIA. -

CONSTITUIDA PRINCIPALMENTE POR LOS CERROS DE EL TLALOC Y EL TALAPAN. ADEMÁS EXISTEN LOS CERROS DE LAS PROMESAS Y EL DE TEXCUZINGO. (4)

LAS INSTALACIONES DE LA GRANJA DONDE SE LLEVO A CABO EL -  
 ESTUDIO SON: SUPERFICIE TOTAL DEL TERRENO 10, 600 METROS CUADRADOS DENTRO -  
 DE LA CUAL EXISTEN TRES NAVES DE 10 METROS DE ANCHO POR 100 METROS DE LAR-  
 GO Y UNA SEPARACION DE 20 METROS ENTRE CADA UNA DE LAS NAVES, CUENTA CON  
 UNA BARDA PERIMETRAL QUE LA MITAD ES DE MALLA CICLONICA Y LA OTRA MITAD ES  
 DE TABIQUE Y TIENE UNA ALTURA DE DOS METROS. CUANTA CON UNA BODEGA QUE ES  
 UTILIZADA PARA GUARDAR MEDICINAS, UTENCILIOS E IMPLEMENTOS. CADA NAVE CUEN-  
 TA CON UN TANQUE DE GAS DE 1500 LITROS Y UN TINACO DE 1000 LITROS ASI COMO  
 SE CUENTA CON UNA CISTERNA CON CAPACIDAD PARA 25, 000 LITROS. LAS CASETAS -  
 SON DE ESTRUCTURA DE FIERRO CON TECHOS DE LAMINA. EL PISO ES DE CEMENTO --  
 CON UNA INCLINACION DEL 2%. LAS CABECERAS SON DE TABIQUE CON UNA CAPA DE  
 YESO. LAS BARDAS LATERALES DE CADA CASETA TIENEN UNA ALTURA DE 1.0 METROS  
 Y EL RESTO ESTA CUBIERTO CON TELA DE ALAMBRE PARA GALLINERO DE 0.8 METROS  
 DE ALTURA, LO QUE NOS DA UN AREA DE 40 METROS CUADRADOS DE VENTILACION POR  
 CADA LADO DE LA CASETA. LOS TECHOS SON DE DOS AGUAS, SIN LINTERNILLA EN LA  
 CASETA. LAS CASETAS TIENEN UNA ALTURA CENTRAL DE 3.6 METROS Y 1.8 METROS -  
 EN LOS LATERALES. LA ORIENTACION DE LAS CASETAS ES NOROESTE-SURESTE.

LA GRANJA CUENTA CON EL SIGUIENTE EQUIPO, EL CUAL ES DE USO  
 COMUN EN GRANJAS DE POLLO TECNIFICADAS Y QUE ES UN FACTOR DE SUMA IMPORTAN-  
 CIA PARA UNA ADECUADA PRODUCCION DE CARNE PROVENIENTE DE POLLO DE ENGORDA.

CRIADORAS DE GAS-----	25
BASCULA PARA 200 KILOGRAMOS-----	1
BASCULA PARA 10 KILOGRAMOS-----	1
CHAROLAS DE INICIACION-----	200
COMEDEROS TIPO TOLVA 8kg.-----	670

BEBEDEROS DE PLASTICO DE 4 LITROS-----	200
BEBEDEROS AUTOMATICOS DE CAMPANA-----	250
CARRETIILLAS-----	2
PALAS-----	3
CEPILLOS-----	5
COBAS-----	5
MANGUERA (METROS LINEALES)-----	50
JERINGAS AUTOMATICAS-----	3

PARA ESTE TRABAJO SE REALIZO EL SEGUIMIENTO DE 2 PARVADAS DE POLLO DE ENGORDA DE 10,000 AVES CADA UNA, LAS CUALES SE ENGORDARON EN LAS SIGUIENTES FECHAS:

PARVADA A . -

FECHA DE LLEGADA 28 DE JUNIO DE 1990

FECHA DE SALIDA : EN PROMEDIO LA MAYORIA DEL POLLO SALIO EL  
30 DE AGOSTO DE 1990 (X=63 DIAS)

PARVADA B . -

FECHA DE LLEGADA 3 DE JULIO DE 1990

FECHA DE SALIDA : EN PROMEDIO LA MAYORIA DEL POLLO SALIO EL  
30 DE AGOSTO DE 1990 (X=59 DIAS)

EL PROMEDIO DE DIAS DE ENGORDA PARA LAS DOS PARVADAS FUE DE 61 DIAS.

POSTERIORMENTE A LA SALIDA DEL POLLO SE REALIZO EL BALANCE GENERAL DE LA PARVADA, EL CUAL ARROJO NUMEROS ROJOS DEBIDOS A DOS CAUSAS PRINCIPALES:

A. - BAJO PRECIO DEL POLLO EN PIE EN EL MERCADO

B. - ALTA MORTALIDAD DURANTE EL CICLO PRODUCTIVO

BALANCE GENERAL.

COSTOS VARIABLES:

POLLITO-----	23,725,300.00	
ALIMENTO-----	91,828,539.00	
MEDICAMENTOS Y VACUNAS-----	1,814,963.00	
VARIOS-----	738,040.00	
GAS-----	2,123,440.00	120,230,282.00

COSTOS FIJOS:

RENTA DE CASSETAS-----	2,250,000.00	
SUELDO ENCARGADO-----	1,910,000.00	
DEPRESIACION EQUIPO S/M-----	373,110.00	
AMORTIZACION GASTOS INST.-----	13,134.00	4,456,244.00
TOTAL DE GASTOS-----		124,776,526.00

ESTADO DE RESULTADOS.

VENTA DEL POLLO-----	112,969,425.00	
COSTO DE PRODUCCION-----	124,776,526.00	
PERDIDA BRUTA-----	11,807,101.00	
VENTA DE GALLINAZA-----	1,577,800.00	
PERDIDA NETA-----	10,229,301.00	(13)



*RESULTADOS FINALES DE LA PRODUCCION.*

*POLLOS INICIADOS-----20,000*  
*POLLOS FINALIZADOS-----10,196*  
*KILOGRAMOS PRODUCIDOS DE CARNE-----42,232*  
*PESO PROMEDIO A LA VENTA-----2.321 kg*  
*PRECIO PROMEDIO A LA VENTA-----2,673.00/kg*  
*CONVERSION ALIMENTICIA-----2.11 A 1*  
*KILOGRAMOS DE ALIMENTO CONSUMIDO-----89,260 Kg*

*PROGRAMA CLINICO - ZOOTECNICO DE LA GRANJA.*

*1. - CERCANIA CON OTRAS GRANJAS. -*

*ESTA GRANJA NO TIENE PROBLEMAS CON ESTE ASPECTO, YA QUE LA GRANJA MAS CERCANA SE ENCUENTRA A UNOS DOS KILOMETROS EN LINEA RECTA DE LA EXPLOTACION Y EN DIRECCION SUR.*

*2. - CERCANIA DE RASTROS. -*

*NO SE OBSERVO, NI SE TIENE INFORMACION DE UN RASTRO QUE SE LOCALICE MUY CERCA, SINO MAS BIEN ESTOS SE ENCUENTRAN EN -- TEXCOCO.*

*3. - VIAS DE COMUNICACION. -*

*LA GRANJA CUENTA CON BUENAS VIAS DE COMUNICACION, TRANSITABLES TODAS LAS EPOCAS DEL AÑO, QUE CONDUCE A LOS CENTROS -- DE CONSUMO Y DE ABASTO TANTO EN EL D.F. COMO EN TEXCOCO.*

*4. - DISTANCIA ENTRE CASSETAS. -*

*LA DISTANCIA ENTRE CASSETAS ES DE 20 METROS.*

5. - EDADES QUE SE EXPLOTAN. -

EN LA GRANJA SE UTILIZA EL SISTEMA DENOMINADO  
TODO DENTRO - TODO FUERA QUE CONSISTE EN TENER ANIMALES DE UNA SOLA EDAD -  
POR CADA CICLO PRODUCTIVO.

6. - ENFERMEDADES EXISTENTES EN LA ZONA. - (DE ACUERDO A SU IMPORTANCIA)

ASCITIS.

CRONICA RESPIRATORIA.

BRONQUITIS INFECCIOSA Y NEWCASTLE.

HEPATITIS POR CORPUSCULOS DE INCLUSION

CORIZA.

7. - ENFERMEDADES EXISTENTES EN LA GRANJA. - (DE ACUERDO A SU IMPORTANCIA)

ASCITIS.

INFECCION DEL SACO VITELINO.

HEPATITIS POR CORPUSCULOS DE INCLUSION.

BRONQUITIS INFECCIOSA.

8. - MEDICINA PREVENTIVA Y PROGRAMA DE IMMUNIZACIONES. -

AL SER RECIBIDOS LOS POLLOS SON SOMETIDOS A UN TRATAMIENTO DE REHIDRA-  
TACION, EN BASE A AGUA CON AZUCAR Y VITAMINAS Y SE LES DA DE COMER HAS-  
TA 8 A 12 HORAS DESPUES DE HABER SIDO RECIBIDOS.

SI EN LA PARVADA SE INCREMENTA EL NUMERO DE AVES MUERTAS POR INFECCION  
DEL SACO VITELINO DURANTE LA PRIMER SEMANA DE VIDA SE DA UN TRATAMIE-  
NTO EN EL AGUA DE BEBIDA, EL CUAL PUEDE SER EN BASE A NITROFUZAZOLIDONA  
O A SULFAS. DESPUES DE CADA VACUNACION Y EN ESPECIAL CUANDO SON VACU--  
NAS A VIRUS VIVOS, SE DA UN TRATAMIENTO PREVENTIVO EN BASE A ERCOVIAR  
DE LABORATORIOS INTERVET A UNA DOSIS DE 2 GRAMOS POR LITRO DE AGUA.

### CALENDARIO DE VACUNACION.

EDAD	VACUNA	VIA	LABORATORIO
10 DIAS	NEWCASTLE LA SOTA	OCULAR	INTERVET
10 DIAS	NW. EMUL. CLONE 30	SUBCUTANEA	INTERVET
7 DIAS	NEWCASTLE LA SOTA	OCULAR	INTERVET
40 DIAS	NEWCASTLE LA SOTA	OCULAR	INTERVET
40 DIAS	NW. EMUL. LA SOTA	SUBCUTANEA	INTERVET.

#### 9. - MEDICACION CURATIVA. -

ESTA ES MUY VARIADA Y MAS BIEN DEPENDE DE LOS HALLAZGOS A LAS NECROPSIAS, ASI COMO DE LA EDAD DE PRESENTACION DEL PROBLEMA, MORBILIDAD Y MORTALIDAD CON QUE SE PRESENTA, ASI COMO LOS RESULTADOS QUE ARROJE EL LABORATORIO PARA PODER LLEVAR A CABO LA MEJOR ELECCION DE UN PRODUCTO O DE UNA SAL PURA PARA EFECTUAR EL TRATAMIENTO.

#### 10. CONTROL DE CALIDAD DE MEDICAMENTOS Y BIOLÓGICOS. -

DEBIDO A QUE LA EMPRESA ES MUY PEQUEÑA Y POR LOS COSTOS DE OPERACION, NO SE LLEVAN A CABO PRUEBAS DE TITULACION DE BIOLÓGICOS, NI DE POTENCIA DE ANTIBIÓTICOS.

#### 11. - HIGIENE DEL EQUIPO UTILIZADO EN LOS TRATAMIENTOS. -

TODO EL EQUIPO CON EL CUAL SE LLEVA A CABO ALGUN TRATAMIENTO O VACUNACION ES HERVIDO Y DESINFECTADO PREVIAMENTE CON UNA SOLUCION DE CUATERNARIOS DE AMONIO.

12. - CARACTERISTICAS DEL PERSONAL UTILIZADO PARA LOS TRATAMIENTOS E INMUNIZACIONES. -

CUANDO SE VA A LLEVAR A CABO UNA VACUNACION O UN TRATAMIENTO, EL PERSONAL ES CONTRATADO EN LA ZONA Y SE LES TIENE QUE ASSESORAR EN LOS METODOS DE SUJECCION, MANEJO Y APLICACION DE LOS PRODUCTOS, ASI COMO SE TIENE QUE OBSERVAR QUE SE BANEN Y TRAIGAN ROPA Y ZAPATOS LIMPIOS, YA QUE LA MAYORIA DE ESTA GENTE NO SE DEDICA A EL TRABAJO EN GRANJAS DE AVES, SINO QUE ESTO LO HACEN EXPORADICAMENTE.

13. - PERDIDAS ECONOMICAS POR ENFERMEDADES. -

DURANTE ESTA PARVADA QUE SE OBSERVO, SE LLEGO A UNA MORTALIDAD GLOBAL DE EL 9.02%, YA QUE DE 20,000 ANIMALES INICIADOS, SE MURIERON 1,804 POLLOS DURANTE TODO EL CICLO PRODUCTIVO Y LAS CAUSAS DE MUERTE FUERON LAS SIGUIENTES:

ASCITIS-----	1,198 POLLOS
INFECCION SAGO VITELINO-	364 POLLOS
H. C. I. -----	105 POLLOS
APLASTADOS-----	92 POLLOS
PROBLEMAS RESP.-----	40 POLLOS
OTROS-----	5 POLLOS

ESTOS 5 PROBLEMAS FUERON LOS QUE CAUSARON EL 9.02% DE LA MORTALIDAD GLOBAL ACUMULADA. PERO EL PRINCIPAL PROBLEMA FUE UN BAJO PRECIO DE POLLO EN EL MERCADO DURANTE ESTA EPOCA DEL AÑO YA QUE FUE LO QUE MAS AFECTO PARA QUE SE TUVIERA UNA PERDIDA GLOBAL BRUTA DE 11,807,101

14. - METODO DE LAVADO Y DESINFECCION DE CASETAS Y EQUIPO. -

CUANDO EL --

POLLO SE HA VENDIDO Y LA CASETA QUEDA VACIA, SE LLEVA A CABO EL TRABAJO DE LIMPIEZA, LAVADO Y DESINFECCION TANTO DE EQUIPO, COMO DE LAS INSTALACIONES. EL TIEMPO DEDICADO A ESTE TRABAJO ES DE APROXIMADAMENTE UNA SEMANA Y SE LLEVA A CABO EN EL SIGUIENTE ORDEN:

SACAR TODO EL EQUIPO A EL EXTERIOR DE LA CASETA. EL CUAL ES DESARMADO Y SE LAVA CON CEPILLO, AGUA Y JABON PARA DESPUES SER DESINFECTADO CON UNA SOLUCION DE CUATERNARIOS DE AMONIO, LUEGO SE ENJUAGA, SE -- SECA Y ES GUARDADO.

LA POLLINAZA SE VENDE Y DESPUES DE RETIRADA SE BARRE TODA LA CASETA Y SE PROCEDE A HACER UN LAVADO CON BOMBA DE AGUA A ALTA PRESION HASTA QUE NO QUEDA RASTRO DE LA PARVADA ANTERIOR. TAMBIEN LAS CORTINAS SE LAVAN PERFECTAMENTE Y SE PROCEDE A HACER UNA FUMIGACION DE TODA LA -- CASETA CON LAS CORTINAS CERRADAS CON PERMANGANATO DE POTACIO Y FORMOL DURANTE UN DIA, DESPUES SE ABRE Y SE DEJA VENTILAR LA CASETA PERFECTAMENTE POR LO MENOS 24 HORAS Y SE PROCEDE A ENCALAR, QUEDANDO LISTA LA CASETA PARA RECIBIR UNA NUEVA PARVADA.

15. - PREPARACION DE LA CASETA PARA LA RECEPCION DEL POLLO. -

COMO PARTE DE

LOS PREPARATIVOS PARA LA RECEPCION DEL POLLITO, SE REVISIA TODO EL -- EQUIPO Y SE PONE A FUNCIONAR A HORAS ANTES DE RECIBIR EL POLLO, SE -- CHECA QUE LA TEMPERATURA EN EL INTERIOR DE LA CASETA SE LA ADECUADA -- PARA EL MOMENTO EN QUE SE RECIBA EL POLLO. EL POLLO AL LLEGAR ES CONTADO Y SE RECIBE CON AGUA CON AZUCAR Y VITAMINAS.

16. - SISTEMAS DE CRIANZA. -

SE UTILIZA EL SISTEMA TODO DENTRO - TODO FUERA QUE CONSISTE EN TENER AVES DE UNA SOLA EDAD.

SE MANEJA UNA DENSIDAD DE POBLACION DE 10 AVES POR METRO CUADRADO.

SE USAN LAS CRIADORAS DE GAS E INFRAROJAS A RAZON DE UNA POR CADA 100 ANIMALES DURANTE LAS PRIMERAS 4 A 5 SEMANAS.

BEBEDEROS DE INICIACION 1 POR CADA 100 POLLOS.

CHAROLAS DE INICIACION 1 POR CADA 100 POLLO.

BEBEDEROS AUTOMATICOS 1 POR CADA 80 POLLOS.

COMEDEROS DE TOLVA DE 0 KILOGRAMOS 1 POR CADA 30 ANIMALES.

17. - MANEJO DE LA CAMA. -

EN ESTA GRANJA NO SE UTILIZA CAMA PARA LA CRIANZA DEL POLLO DE ENGORDA, SIN QUE ESTO TRAIGA ALGUN EFECTO NEGATIVO SOBRE LA PRODUCCION, SINO QUE POR OTRO LADO SE EVITA UN GASTO.

18. - SISTEMAS DE VENTILACION. -

LA VENTILACION ES CONTROLADA POR MEDIO DE CORTINAS, QUE PUEDEN ABRIRSE Y CERRARSE A VOLUNTAD MEDIANTE UN SISTEMA DE POLEAS.

19. - SELECCION DE AVES. -

UNICAMENTE SE SELECCIONAN ANIMALES QUE ESTEN MUY RETRASADOS O ANIMALES QUE TENGAN SERIOS PROBLEMAS EN SU APARATO LOCOMOTOR, ASI COMO DIARIO SE RECOGE, CUENTA Y ABRE LA MORTALIDAD.

20. - CONTROL DE PLAGAS Y VECTORES. -

CONSTANTEMENTE SE ESTAN COLOCANDO CELOS CONTRA LAS RATAS, ADEMAS SE PONEN REPELENTE DE MOSCAS EN LA GRANJA.

21. - SERVICIO Y MANTENIMIENTO DE EL EQUIPO. -

TODOS LOS DIAS SE REvisa TO-  
DO EL EQUIPO, OBSERVANDOSE QUE LOS COMEDEROS TENGAN ALIMENTO Y QUE -  
NO SE TIRE, QUE LOS BEBEDEROS NO ESTEN TAPADOS, NI QUE DESPERDIEN  
AGUA, QUE LAS CRIADORAS ESTEN FUNCIONANDO CORRECTAMENTE. UNA VEZ A -  
LA SEMANA SE CHECAN Y MODIFICAN LAS ALTURAS DE TODOS ELLOS.

22. - CONTROL DE VEHICULOS Y PERSONAS. -

UNICAMENTE SE PERMITE LA ENTRADA  
DE EL CAMION DEL GAS Y DEL ALIMENTO A EL INTERIOR DE LA GRANJA, PERO  
ESTOS NO SON DESINFECTADOS ANTES DE ENTRAR. CON RESPECTO A LAS PERSO-  
NAS, NO SE PERMITE LA ENTRADA A LA GRANJA A PERSONAS NO AUTORIZADAS,  
PERO NO SE CUENTA CON TAPETES SANITARIOS, ROPA, EQUIPO, ASI COMO UN  
BANO PARA QUE LA GENTE QUE SE LE AUTORICE ENTRAR SE BANE Y PONGA RO-  
PA LIMPIA Y ASI NO EXISTA EL PELIGRO DE INTRODUCIR UN PROBLEMA.

## CONCLUSIONES.

SE OBSERVO QUE LOS TRABAJADORES, NO UTILIZABAN ROPA APROPIADA DE TRABAJO, LO CUAL ES UN FACTOR IMPORTANTE PARA EVITAR LA TRANSMISION DE ENFERMEDADES. TAMPOCO EXISTIA TAPETE SANITARIO, NI PARA PERSONAS, NI PARA AUTOMOVILES Y EL PRINCIPAL PROBLEMA EN ESTE ASPECTO SON EL CAMION DE EL GAS Y EL DE EL ALIMENTO, QUE PUEDEN ACARRIAR PROBLEMAS DE OTRAS GRANJAS A ESTA GRANJA. SE RECOMIENDA COLOCAR TAPETES SANITARIOS DENTRO DE LA GRANJA PARA LAS PERSONAS Y TRABAJADORES, UNO A LA ENTRADA DE LA GRANJA Y OTRO A LA ENTRADA DE CADA CASETA, ASI COMO EL USO DE BOMBAS ASPERSORAS PARA FUMIGAR TANTO EL CAMION DE EL GAS COMO EL DE EL ALIMENTO, YA QUE LA BASE FUNDAMENTAL EN TODA EXPLOTACION PECUARIA Y EN PARTICULAR LA AVICOLA, ESTA BASADA EN LAS MEDIDAS HIGIENICO-SANITARIAS QUE SE OBSERVEN. ( 5 )

SE RECOMIENDA EXIGIRLE A LA PLANTA INCUBADORA, QUE SIEMPRE MANDE POLLO DE PRIMERA CALIDAD, QUE NO TRAIGA INFECCION DEL SACO VITELINO, Y QUE SU CAUSA PRINCIPAL ES EL MAL MANEJO DEL HUEVO TANTO DENTRO DE LA INCUBADORA COMO EN LAS NACEDORAS Y COMO YA SE SABE LA INFECCION DEL SACO VITELINO ES EL PADECIMIENTO MAS COMUN QUE SE PRESENTA EN EL POLLO DURANTE LAS DOS PRIMERAS SEMANAS DE VIDA. ( 2 ) ( 10 )

LOS PROBLEMAS DE ASCITIS EN LA GRANJA SON BAJOS, PERO ESTAS PRESENTACIONES SE PUEDEN EVITAR O REDUCIR A EL MAXIMO, SI SE SIGUEN CORRECTAMENTE LOS SIGUIENTES PUNTOS:

- \* COMPRAR POLLO DE PRIMERA CALIDAD Y LIBRE DE MYCOPLASMA \*
- \* MANTENIMIENTO Y REEMPLAZO DE CRIADORAS PARA LOGRAR UNA COMBUSTION OPTIMA EN LAS MISMAS \*
- \* EVITAR AL MAXIMO ALTAS DENSIDADES DE POBLACION \*



- \* ASEGURARSE DE UN CAMBIO DE VOLUMENES DE AIRE ADECUADO EN LAS CASSETAS\*
- \* CUIDAR REACCIONES POST-VACUNALES EN ESPECIAL CON VACUNAS A BASE DE VIRUS VIVOS \*
- \* EVALUAR EN FORMA PERIODICA LA CAPACIDAD INMUNOLOGICA DE LOS POLLOS \*
- \* LLEVAR A CABO SEPARACIONES O LOTIFICACIONES DE ANIMALES CUANDO LA PARVADA ESTE MUY DISPAREJA \*
- \* HACER UN PROGRAMA DE RESTRICCION EN EL CONSUMO DE ALIMENTO EN ANIMALES QUE TENGAN UN CRECIMIENTO MUY ACELERADO \* (6) (7)

EL PROBLEMA POR HEPATITIS POR CORPUSCULOS DE INCLUSION FUE MUY BAJO EN LA PARVADA, PERO DEBIDO A LA IMPORTANCIA QUE ESTE PROBLEMA HA COBRADO EN MEXICO EN LOS ULTIMOS AÑOS, ES MENESTER EL TOMAR LAS MEDIDAS PREVENTIVAS QUE NOS AYUDEN A EVITAR LA PRESENCIA DE LA ENFERMEDAD QUE EN ALGUNAS PARVADAS DE POLLO DE ENGORDA HA LLEGADO A PROVOCAR MORTALIDADES DE HASTA UN 50 A 60%. POR CONSIGUIENTE SE DEBE TENER EN CUENTA:

- A) CONTROLES DE BIOSEGURIDAD
- B) LLEVAR A CABO ESTRICTOS CONTROLES DE LIMPIEZA Y DESINFECCION.
- C) CONTROL DE TRANSTORNOS INMUNOSUPRESORES COMO MICOTOXINAS, PESTICIDAS, ENFERMEDAD DE GUMBORO Y ENFERMEDAD DE MAREK.
- D) EVITAR QUE HAYA CERCA DE LA EXPLOTACION OTROS TIPOS DE AVES, YA QUE SE HAN REPORTADO CASOS DE HEPATITIS POR CORPUSCULOS DE INCLUSION EN CODORNICES Y PALOMAS. (8) (14) (15)

## BIBLIOGRAFIA.

- 1 BUVADE CARBO C. EL POLLO DE CARNE  
EDICIONES MUNDT-PRENSA MADRID 1985.
- 2 CARD E.L., AND NESHEIM C.M. POULTRY PRODUCTION  
11 TH. EDITION LEA AND FABINGER 1972.  
  
GOMEZ SANCHEZ JESUS. LA INFECCION DEL SACO VITELINO  
SINTESIS AVICOLA. EDIT. AÑO DOS MIL. SEPTIEMBRE 1990.
- 4 HERALDO PALOMARES HILTON. ANALISIS Y EVALUACION DE LAS ACTIVIDADES --  
FINANCIERAS Y SANITARIAS DE UNA EXPLOTACION DE POLLO DE ENGORDA. TRABAJO  
PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN PRODUCCION ANIMAL: AVES  
F.M.V.Z U.N.A.M. 1978.
- 5 J.E. SACK., E.R. WEINTRAUB, R.W. DITERS AND M.A.E. EGY  
PIGEON HERPESVIRUS: INCLUSION BODY HEPATITIS IN A FREE RANGIN PIGEON.  
AVIAN DISEASES. VOL. 30, NO. 2: 426-428. 1985
- 6 LOPEZ COLLO CARLOS, ARCE MENCOCAL JOSE, AVILA GONZALES ERNESTO Y VAZQUEZ  
PELAEZ CARLOS. EL SINDROME ASCITICO. PRIMERA JORNADA MEDICO AVICOLA:  
174-203; 23 AL 27 DE JULIO DE 1990. ANECA-UNAM.
- 7 MUNICIPIOS DEL ESTADO DE MEXICO. COLECCION ENCICLOPEDIA DE LOS MUNICIPIOS  
DE MEXICO V-15. SECRETARIA DE GOBERNACION Y GOBIERNO DEL ESTADO DE MEXICO.  
PRIMERA EDICION 1988.
- 8 NORTH O. MACK. MANUAL DE PRODUCCION AVICOLA. 2a EDICION. 1986.
- 9 PAASCH MARTINEZ LEOPOLDO. FISIOLOGIA DEL SINDROME ASCITICO EN MEXICO.  
1a JORNADA MEDICO-AVICOLA: 167-171; 23-27 DE JULIO 1990. ANECA-UNAM.  
  
RAMIREZ JIMENEZ HORACIO, ALTAMIRANO REYNOSO REYNALDO. HEPATITIS CON CUERPOS  
10 DE INCLUSION Y SU RELACION CON ALTAS MORTALIDADES EN POLLO DE ENGORDA EN -  
MEXICO. XV CONVENCION NACIONAL ANECA, CANCUN, MEXICO: 279-287, 1990.
- 11 S.W. JACK, W.M. REED. INCLUSION BODY HEPATITIS IN BOBWHITE QUAIL.  
AVIAN DISEASES 31: 662-665, 1987.
- 12 SALINAS A.E. LAS NECESIDADES DE POLLO Y HUEVO. CUBIERTAS: S.A.G., ANECA.
- 13 WESTON J.F. AND BRIGHMAN F.E. ADMINISRACION FINANCIERA DE EMPRESAS  
INTERAMERICANA 1975.
- 14 S.W. JACK, W.M. REED. INCLUSION BODY HEPATITIS IN BOBWHITE QUAIL.  
AVIAN DISEASES 31: 662-665, 1987.