

53  
JF



Universidad Nacional Autónoma de México

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES CUAUTITLAN

EFECTO DE LA ALIMENTACION NOCTURNA ANTES  
DEL PARTO Y DURANTE LA LACTANCIA SOBRE  
LA PRODUCTIVIDAD DE LA CERDA

**T E S I S**

Que para obtener el Título de  
MEDICO VETERINARIO ZOTECNISTA

p r e s e n t a

**JORGE IZETA MAYORGA**

Director de Tesis: Mario Alberto Velasco Jiménez  
Asesor: José Gabriel González Franco Godoy

Cuatitlán Izcalli, Edo. Méx. 1987



## **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.

## I N D I C E

INDICE.....	1
OBJETIVOS.....	2
INTRODUCCION.....	3
MATERIAL Y METODOS.....	8
RESULTADOS.....	11
DISCUSION.....	19
CONCLUSION.....	21
BIBLIOGRAFIA.....	22

## R E S U M E N

EL PRESENTE TRABAJO TIENE COMO OBJETIVO DETERMINAR EL EFECTO DE LA ALIMENTACIÓN NOCTURNA EN CERDAS UNA SEMANA ANTES DEL PARTO Y DURANTE LA LACTANCIA; SOBRE LA PRESENTACIÓN DE PARTOS DIURNOS Y NOCTURNOS, PESO DEL LECHÓN AL DESTETE Y PÉRDIDA DE PESO DE LAS CERDAS DURANTE LA LACTANCIA COMPARÁNDOLO CON CERDAS CON ALIMENTACIÓN DIURNA.

SE UTILIZARON 310 PUERCAS Y SUS CAMADAS, SE RECIBÍAN PARA LA MATERNIDAD 7 DÍAS ANTES DE SU FECHA DE PARTO DÁNDOSELES 3 Kg. Y DESPUÉS DEL PARTO Y DURANTE TODA LA LACTANCIA 6 kg.

EL HORARIO DE ALIMENTACIÓN NOCTURNO FUÉ ENTRE 7 Y 8 HRS., - P.M., Y EL DIURNO A LAS 11.30 A.M., Y 13.30 P.M.

EN LAS CAMADAS SE MIDió: No. DE LECHONES NACIDOS VIVOS, No. DE LECHONES NACIDOS MUERTOS, PESO DEL LECHÓN AL NACIMIENTO, PESO DEL LECHÓN AL DESTETE, LECHONES DESTETADOS POR CERDA ( % ) Y PORCENTAJE DE MORTALIDAD DEL NACIMIENTO AL DESTETE.

LAS CONCLUSIONES A LAS QUE SE LLEGARON SON; LAS CERDAS CON ALIMENTACIÓN NOCTURNA PIERDEN MENOS PESO QUE LAS CERDAS CON ALIMENTACIÓN DIURNA SIENDO ESTA DIFERENCIA ESTADÍSTICAMENTE SIGNIFICATIVA. EN CUANTO A LA PRESENTACIÓN DE PARTOS DIURNOS Y NOCTURNOS Y PESOS DEL LECHÓN AL DESTETE LA ALIMENTACIÓN NOCTURNA A LA CERDA NO CAUSÓ NINGÚN EFECTO.

O B J E T I V O S

- 1.- DETERMINAR EL NÚMERO Y PORCENTAJE DE PARTOS DIURNOS Y NOCTURNOS CON LOS DIFERENTES HORARIOS DE ALIMENTACIÓN.
- 2.- DETERMINAR SI CON ESTE SISTEMA DE ALIMENTACIÓN SE INCREMENTAN LOS PESOS DEL LECHÓN AL DESTETE.
- 3.- EVALUAR LA PÉRDIDA DE PESO QUE SUFREN LAS CERDAS DURANTE LA LACTANCIA CON LOS DIFERENTES HORARIOS DE ALIMENTACIÓN.

I N T R O D U C C I O N

LA INTERRELACIÓN EXISTENTE ENTRE LOS ÍNDICES DE FERTILIDAD-DEL PIE DE CRÍA Y LA MORTALIDAD DE LOS LECHONES ANTES DEL DESTETE, ES UNA DE LAS PRINCIPALES PÉRDIDAS ECONÓMICAS QUE SUFREN LAS EXPLOTACIONES PORCINAS. (25)

DEBIDO A LA CRISIS ECONÓMICA POR LA QUE ATRAVIESA NUESTRO PAÍS EN LA ACTUALIDAD Y A LOS ELEVADOS COSTOS DE PRODUCCIÓN ES NECESARIO BUSCAR NUEVOS SISTEMAS DE MANEJO ÓPTIMOS PARA LAS EXPLOTACIONES PORCINAS Y QUE DE ESTA MANERA LA ACTIVIDAD SIGA SIENDO RENTABLE. (14)(19)

LA IDEA DE DAR DE COMER DE NOCHE SURGIÓ, PORQUE EN GANADO BOVINO ALIMENTADO DURANTE LA NOCHE, SE OBTIENE UNA MAYOR PRESENTACIÓN DE PARTOS DURANTE EL DÍA, HACIENDO MÁS FACTIBLE EL NACIMIENTO DE LA CRÍA YA QUE PUEDE SER ATENDIDO EL PARTO. (4)

EL MECANISMO FISIOLÓGICO POR EL CUAL OCURRE ESTO, SE DESCONOCE.

" SE PIENSA QUE DEBIDO A QUE EN EL PROCESO DE LA DIGESTIÓN SE GASTA ENERGÍA Y SI ESTA ES LLEVADA A CABO DURANTE LA NOCHE -- SERÍA DIFÍCIL DIRIGIR ESTA ENERGÍA HACIA DOS PROCESOS FISIOLÓGICOS SIMULTANEOS COMO EL PARTO Y LA DIGESTIÓN ". (4)

SE HIZO UN TRABAJO DANDO DE COMER POR LAS NOCHES A CERDAS GESTANTES A PARTIR DEL DÍA 78 DE LA GESTACIÓN. LOS RESULTADOS MUESTRAN QUE NO SE ENCONTRARON DIFERENCIAS ESTADÍSTICAMENTE SIGNIFICATIVAS Y LO ÚNICO QUE SE MENCIONA ES QUE HAY UNA LIGERA TENDENCIA A QUE LAS CERDAS PARIERAN DE DÍA. (11)

POR OTRO LADO SE DICE QUE LAS HEMBRAS TIENEN CIERTA CAPACIDAD PARA CONTROLAR EL PROCESO DE PARTO, POR LO QUE TIENDEN A PARIR EN LAS HORAS DE MAYOR TRANQUILIDAD, DESPERTANDO EN ELLAS ESE INSTINTO DE SOBREVIVENCIA PARA SUS CRIAS. (13)

TODO ESTE AMBIENTE DE QUIETUD Y TRANQUILIDAD ESTA DADO DURANTE LA NOCHE. POR ESTO SUCEDEN MÁS DURANTE ESTE LAPSO. (4)(6)

HOY EN DÍA, DEBIDO A LOS SISTEMAS INTENSIVOS DE PRODUCCIÓN, A LA CERDA SE LE HA DISMINUIDO ESE INSTINTO MATERNO, SI A ESTO LE AGREGAMOS QUE ALGUNAS GRANJAS DE CERDOS NO CUENTAN CON VELADORES PARA ATENDER LOS PARTOS Y EN AQUELLAS QUE LOS TIENEN, ESTOS NO REALIZAN SU TRABAJO O NO ESTAN LO SUFICIENTEMENTE CAPACITADOS PARA ATENDER LOS PARTOS ADECUADAMENTE. OCACIONANDO QUE SE PRESENTE UNA CONSIDERABLE MORTALIDAD EN LOS LECHONES AL MOMENTO DEL PARTO. (4)(21)(25)

LA IMPORTANCIA DE PODER PROGRAMAR LOS PARTOS Y QUE SU FRECUENCIA EN SU PRESENTACIÓN SEA MAYOR DE DÍA, ES PORQUE ASÍ SE FACILITARÍAN LAS LABORES DE MANEJO DE LA GRANJA Y SE REDUCIRÍA LA MORTALIDAD PERINATAL. (11)

UNA FORMA DE PODER PROGRAMAR LOS PARTOS ES POR MEDIO DE LOS DIFERENTES PRODUCTOS COMERCIALES QUE CONTIENEN PROSTAGLANDINA -- F<sub>2</sub> ALFA, LA HORMONA ADENOCORTICOTROPA Y OXYTOCINA ENTRE OTROS. (6)(16)

ESTOS PRODUCTOS SE PUEDEN UTILIZAR SOLOS O COMBINADOS, EL INCONVENIENTE DE ESTOS PRODUCTOS ES QUE ELEVAN LOS COSTOS DE PRODUCCIÓN. SIN EMBARGO HAY TRABAJOS DONDE MENCIONAN QUE LA UTILIZACIÓN DE ESTOS PRODUCTOS ES MÁS REDITUABLE Y VENTAJOSA QUE EL

PAGO DE MANO DE OBRA NOCTURNA. (6)(16)

EN EL PRESENTE TRABAJO SE DIÓ DE COMER DE NOCHE A LAS CERDAS UNA SEMANA PREVIA AL PARTO Y DURANTE LA LACTANCIA. NO SE TIENE CONOCIMIENTO ALGUNO, SI EL DAR DE COMER DE NOCHE COMO SE HIZO EN ESTE TRABAJO. FAVOREZCA EL QUE SE PRODUZCAN MÁS PARTOS DURANTE EL DÍA. SIN EMBARGO SE EVALUÓ SU EFECTO SOBRE ESTE PUNTO.

#### PESO DEL LECHON AL DESTETE:

ES OTRO PUNTO EN EL CUAL SE HIZO ENFASIS EN ESTE TRABAJO Y QUE JUNTO CON EL NÚMERO DE LECHONES NACIDOS VIVOS, NÚMERO DE LECHONES NACIDOS MUERTOS, PESO DEL LECHÓN AL NACIMIENTO, % DE LECHONES DESTETADOS Y LA MORTALIDAD DURANTE LA LACTANCIA, FORMAN PARTE DE LOS PARÁMETROS PRODUCTIVOS DE LA CERDA DURANTE LA LACTANCIA. (25)

PARTIMOS DE LA BASE DE QUE LOS LECHONES DURANTE LAS DOS O TRES SEMANAS DE VIDA, DEPENDEN POR COMPLETO DE LA LECHE DE LA MADRE. POR LO TANTO EL RITMO DE CRECIMIENTO SE PUEDE MEJORAR EN ESTE PERÍODO TEMPRANO DE VIDA MEDIANTE INCREMENTOS EN LA PRODUCCIÓN DE LECHE DE LA CERDA. (7)(9)

EL INCREMENTO EN LA PRODUCCIÓN LÁCTEA SE PUEDE HACER MEJORANDO LA NUTRICIÓN DURANTE LA PREÑEZ PREVIA O DURANTE LA LACTACIÓN MISMA. (9)(18)

LA MALA ALIMENTACIÓN SOBRE LA CERDA LACTANTE OCASIONA UNA MERMA EN LA PRODUCCIÓN DE LA LECHE, COMPROMETIENDO ADEMÁS LA SOBREVIVENCIA DE LOS LECHONES Y SU PROPIA REGULARIDAD PRODUCTIVA. (1)(23)



PENSAMOS QUE AL DAR DE COMER DE NOCHE, HABRA UNA MAYOR ASIMILACIÓN Y APROVECHAMIENTO DE LOS NUTRIENTES. DEBIDO A QUE LA -- HEMBRA ESTA MÁS TRANQUILA Y HAY MENOS FACTORES ADVERSOS QUE PUE-- DAN ALTERAR LA CALIDAD Y EL CONSUMO DE ALIMENTO.

HAY OTROS FACTORES QUE NOS PUEDEN INFLUIR EN ESTE PUNTO CO-- MO LO SON:

EL SEMENTAL, YA QUE SE HA NOTADO QUE MACHOS HÍBRIDOS PRODU-- CEN LECHONES MÁS PESADOS AL DESTETE. (10)

DURACIÓN DEL DESTETE, YA QUE LOS DESTETES MÁS LARGOS PRODU-- CEN LECHONES MÁS PESADOS QUE LOS DESTETES CORTOS. (5)

LA CALIDAD DEL ALIMENTO Y LA EDAD EN LA QUE ES PRESENTADO -- ESTE AL LECHÓN TAMBIEN INFLUYE. (23)

#### PÉRDIDA DE PESO DE LA CERDA DURANTE LA LACTANCIA:

ESTE PUNTO ES IMPORTANTE PORQUE DEBIDO A LA ELEVADA BAJA DE PESO DURANTE ESTE LAPSO PUEDE COMPROMETER SUS SIGUIENTES ETAPAS-- REPRODUCTIVAS, COMO LO SON; LA AUSENCIA DE ESTROS POS DESTETE, -- PROBLEMAS DEL SÍNDROME DE CERDAS FLACAS Y LA POSIBILIDAD DE CON-- TRAER UNA ENFERMEDAD DEBIDO A QUE SU INTEGRIDAD FÍSICA ESTA POR-- DEBAJO DE LO NORMAL. (9)(12)(23)

SE CONSIDERA NORMAL QUE LA CERDA DURANTE LA LACTANCIA PIER-- DA EL 10% DEL PESO CON QUE ENTRA A LA MATERNIDAD. (9)

SOLA (1986), MENCIONA QUE NO SE DEBE PERDER ARRIBA DE 10 KG.

A MEDIDA QUE AVANZA LA EDAD DE LA CERDA LA PÉRDIDA DE PESO-- ES MENOR Y SU RECUPERACIÓN SE REALIZA EN MENOR TIEMPO EN COMPARA

CIÓN CON LAS PRIMERIZAS. (7)(9)

EN ESTE ASPECTO LA CALIDAD DEL ALIMENTO ES IMPORTANTE YA --  
QUE DEBE DE CUBRIR LAS NECESIDADES DE MANTENIMIENTO Y LAS DE PRO  
DUCCIÓN DE LECHE DE LA CERDA. Y EN EL CASO DE LAS CERDAS PRIMERI  
ZAS LAS DE CRECIMIENTO TAMBIÉN. (18)(21)

DE LO CONTRARIO LA HEMBRA TOMA DE SUS RESERVAS CORPORALES -  
Y CON ESTO LA PÉRDIDA DE PESO ES MAYOR TARDANDOSE MÁS SU RECUPE  
RACIÓN. ES POR ESTO QUE SE VERÁ SI LA ALIMENTACIÓN NOCTURNA AMI  
NORA LA PÉRDIDA DE PESO.

MATERIAL Y METODOS

EL PRESENTE TRABAJO SE LLEVÓ A CABO EN UNA GRANJA COMERCIAL DE CICLO COMPLETO DE APROXIMADAMENTE 1600 VIENTRES. UBICADA EN - EL ESTADO DE MÉXICO,

SE UTILIZARÁN SEIS ZONAS DE MATERNIDADES Y LACTANCIAS CON - CUPO PARA:

M - 1 = 25 CERDAS

M - 3 = 20 CERDAS

M - 4 = 26 CERDAS

M - 5 = 28 CERDAS

L - 3 = 25 CERDAS

L - 7 = 46 CERDAS

SE UTILIZARON DESDE CERDAS PRIMERIZAS HASTA HEMBRAS DE OCHO PARTOS SUMANDO UN TOTAL DE 310 PUERCAS CON SUS RESPECTIVAS CAMADAS.

UNA BÁSCULA PORTÁTIL PARA PESAR A LOS LECHONES Y UNA BÁSCULA FIJA CON CAPACIDAD DE UNA TONELADA PARA PESAR A LAS MARRANAS.

ALIMENTO BALANCEADO PREPARADO EN LA MISMA GRANJA. HOJAS DE REGISTRO QUE SE UTILIZAN PARA CADA MATERNIDAD O LACTANCIA.

**PROCEDIMIENTO :**

LAS HEMBRAS SON RECIBIDAS SIETE DÍAS ANTES DEL PARTO Y SE PESAN ANTES DE ENTRAR A LA MATERNIDAD. DESDE SU LLEGADA, SE LES DA 3 KG. DE ALIMENTO, HASTA EL MOMENTO DEL PARTO Y DESPUÉS DE ESTE SE LES DA 6 KG. (EL ALIMENTO POSEE 14% DE PROTEÍNA Y 0.6% -

DE LISINA).

EL HORARIO DE LA ALIMENTACIÓN NOCTURNA ES ENTRE LAS 7 Y 8 - P.M., UNA SOLA VEZ NADA MÁS, DESDE SU LLEGADA HASTA EL DESTETE.- QUE EN ESTA EXPLOTACIÓN SE PRACTICA A LOS TREINTA DÍAS.

EL HORARIO DE ALIMENTACIÓN DIURNO ES A LAS 11.30 A.M., Y -- A LAS 13.30 P.M., DÁNDOLES 3 KG., EN CADA OCASIÓN.

CADA MATERNIDAD O LACTANCIA ES UTILIZADA DOS VECES: UNA OCA SIÓN CON ALIMENTACIÓN DIURNA Y LA SIGUIENTE CON ALIMENTACIÓN NOC TURNA.

APUNTÁNDOSE QUE MARRANAS PAREN DE DÍA Y CUALES DE NOCHE.

EN LAS CAMADAS SE MEDIRÁN LOS SIGUIENTES PARÁMETROS PRODUC TIVOS:

- A.- NÚMERO DE LECHONES NACIDOS VIVOS
- B.- NÚMERO DE LECHONES NACIDOS MUERTOS
- C.- PESO DEL LECHÓN AL NACIMIENTO (X)
- D.- PESO DEL LECHÓN AL DESTETE (30 DÍAS)
- E.- LECHONES DESTETADOS POR HEMBRA (%)
- F.- PORCENTAJE DE MORTALIDAD DEL NACIMIENTO AL DESTETE
- G.- COMO DATO ADICIONAL SE TOMA LA PÉRDIDA DE PESO DE LA MARRANA DURANTE LA LACTANCIA; POR CONSIGUIENTE- SE PESAN AL ENTRAR Y AL SALIR DE LA MATERNIDAD.

PARA ANALIZAR LA INFORMACIÓN SE UTILIZARÁ LA ESTADÍSTICA -- DESCRIPTIVA: CUADROS, GRÁFICAS, MEDIDAS DE TENDENCIA CENTRAL Y - DE DISPERSIÓN.

ASÍ MISMO SE HARÁ LAS INFERENCIAS CORRESPONDIENTES PARA LA COM--

PARACIÓN DE LOS DOS SISTEMAS.

**R E S U L T A D O S**

C U A D R O # 1

FRECUENCIA DE PARTOS DIURNOS Y NOCTURNOS CON  
DIFERENTES HORARIOS DE ALIMENTACION

HORARIO	NO. DE VIENTRES	PARTOS DE DIA No.	%	PARTOS DE NOCHE No.	%
DIA	73	29	39.7	44	60.3
NOCHE	82	32	39.0	50	61.0

C U A D R O # 2  
C O M P O R T A M I E N T O D E L A S C E R D A S A L P A R T O

MATERNIDAD	ALIMENTACION	No. DE PARTOS	LECH. NAC. VIVOS				LECH. NAC. MUERTOS		PESO AL NAC.			
			No.	X	D.E.	C.V.	No.	%	X	D.E.	C.V.	
1	DIA	25	215	8.6	2.4	28.2	14	6.1	1.4	0.3	24.9	
	NOCHE	25	220	8.8	2.0	23.7	8	3.5	1.3	0.1	1.5	
2	DIA	20	202	10.1	1.2	12.3	6	2.8	1.3	0.2	21.6	
	NOCHE	16	146	9.1	1.9	21.1	8	4.2	1.3	0.2	19.2	
3	DIA	24	216	9.0	2.4	26.6	11	4.1	1.3	0.2	19.2	
	NOCHE	26	252	9.7	1.5	16.2	2	0.8	1.4	0.2	14.8	
4	DIA	27	252	8.6	2.0	23.6	3	1.2	1.4	0.3	24.5	
	NOCHE	26	221	8.5	1.7	21.0	2	0.8	1.4	0.2	17.1	
5	DIA	20	180	9.0	2.6	29.7	4	2.1	1.2	0.2	19.6	
	NOCHE	23	231	10.0	2.3	23.1	1	0.4	1.4	0.2	14.5	
6	DIA	44	392	8.9	1.9	21.3	12	12.9	1.5	0.2	17.4	
	NOCHE	43	374	8.7	2.7	31.0	9	2.3	1.3	0.2	22.5	

$\bar{X}$  = MEDIA  
 D.E. = DESVIACIÓN ESTANDAR  
 C.V. = COEFICIENTE DE VARIACIÓN



C U A D R O # 3  
COMPORTAMIENTO DE LAS CERDAS DURANTE LA LACTANCIA

MATERNIDAD	ALIMENTACION	PESO AL DESTETE			LECHONES DESTETADOS			MORTALIDAD %
		X	D.E.	C.V.	X	D.E.	C.V.	
1	DIA	5.4	1.8	34.8	7.1	2.7	38.0	15.0
	NOCHE	4.6	1.9	41.5	7.4	3.1	42.0	15.9
2	DIA	5.5	0.5	9.6	8.4	1.5	17.8	17.0
	NOCHE	5.5	0.8	15.2	7.6	1.6	21.3	15.0
3	DIA	4.8	1.1	23.2	7.9	2.5	32.1	11.0
	NOCHE	4.7	0.7	14.8	8.5	1.6	19.6	12.0
4	DIA	4.6	1.2	27.9	6.7	1.6	25.1	19.0
	NOCHE	4.4	1.2	27.5	6.4	2.3	36.8	21.0
5	DIA	4.4	1.7	39.9	6.4	3.1	49.3	26.0
	NOCHE	5.1	1.3	25.3	8.1	2.3	28.6	19.0
6	DIA	6.3	1.5	25.2	8.1	1.4	17.2	8.0
	NOCHE	5.2	1.1	21.3	6.7	2.9	43.2	20.0

C U A D R O # 4

COMPORTAMIENTO DE LAS CERDAS DESDE EL PARTO AL DESTETE (PROMEDIOS GENERALES)

HORARIO	NACIDOS VIVOS	NACIDOS MUERTOS	PESO AL NACIMIENTO	PESO AL DESTETE	LECHONES DESTETADOS	MORTALIDAD
DIA	9.0	4.8	1.3	5.1	7.4	16.0
NOCHE	9.1	2.0	1.3	4.9	7.4	16.8

C U A D R O # 5

PESOS DE LAS CERDAS ANTES Y DESPUES DE LA LACTANCIA CON LOS DIFERENTES HORARIOS DE ALIMENTACION

MATERNIDAD	ALIMENTACION	PESO X	AL D.E.	ENTRAR C.V.	PESO X	AL D.E.	SALIR C.V.	DIFERENCIA DE PESO
1	DIA	200.8	36.0	17.9	166.1	29.9	18.0	-34.7
	NOCHE	180.9	38.8	21.4	152.4	33.7	22.1	-28.5
2	DIA	192.1	26.1	13.7	164.1	30.4	18.5	-28.0
	NOCHE	213.2	29.8	14.0	194.3	32.0	16.4	-18.9
3	DIA	202.3	24.1	11.9	164.1	24.0	14.7	-38.1
	NOCHE	187.1	32.3	17.2	163.0	30.6	18.7	-24.1
4	DIA	196.1	47.2	24.1	151.2	38.0	25.1	-44.9
	NOCHE	177.6	37.8	21.3	158.5	35.6	22.5	-19.1
5	DIA	186.9	27.2	14.5	171.7	35.3	20.5	-15.2
	NOCHE	184.3	33.9	18.4	172.4	37.5	21.7	-11.9
6	DIA	184.2	38.2	27.0	160.6	33.5	20.9	-23.6
	NOCHE	189.5	35.4	18.6	179.5	32.6	18.1	-10.0

C U A D R O # 6

PROMEDIO DE PESOS DE CERDAS PRIMERIZAS Y CERDAS MULTIPARAS CON LOS DIFERENTES HORARIOS DE ALIMENTACION

ALIMENTACION	PESO AL ENTRAR Kg	PESO AL SALIR Kg	DIFERENCIA DE PESO Kg
DIA PRIMERIZA	159.3	127.5	-31.8
MULTIPARA	200.3	169.0	-31.3
NOCHE PRIMERIZA	149.1	129.0	-20.1(+)
MULTIPARA	196.1	178.0	-18.1(+)

(+) ANALIZADO POR PRUEBA DE T DE STUDENT  
DIFERENCIA ESTADÍSTICAMENTE SIGNIFICATIVA (P<.001)

C U A D R O # 7

PROMEDIOS GENERALES DE LOS PESOS DE LAS CERDAS ANTES Y DESPUES DE LA LACTANCIA  
CON LOS DIFERENTES HORARIOS DE ALIMENTACION

ALIMENTACION	PESO AL ENTRAR Kg	PESO AL SALIR Kg	DIFERENCIA DE PESO Kg
DIA	193.7	162.9	-30.8
NOCHE	188.7	169.2	-19.5 <sup>(+)</sup>

(+) ANALIZADO POR PRUEBA DE T DE STUDENT DIFERENCIA  
ESTADÍSTICAMENTE SIGNIFICATIVA ( P<.001 )

D I S C U S I O N

AL ANALIZAR LOS RESULTADOS DEL PRESENTE TRABAJO SE OBSERVO-  
LO SIGUIENTE :

A).- EN CUANTO A LA FRECUENCIA DE PRESENTACIÓN DE LOS PARTOS CON LOS DIFERENTES HORARIOS DE ALIMENTACIÓN, COMO SE PUEDE NOTAR EN EL CUADRO # 1, NO HUBO DIFERENCIAS-ESTADÍSTICAS ENTRE AMBOS, OBTENIÉNDOSE UN PORCENTAJE-SIMILAR PARA LOS DOS CASOS. PRESENTÁNDOSE LA MAYORÍA-DE LOS PARTOS DURANTE EL TRANCURSO DE LA NOCHE COMO ES REPORTADO POR OTROS INVESTIGADORES. (4)(6)(16)(21)

B).- EN RELACIÓN AL PESO DEL LECHÓN AL DESTETE, COMO SE -- PUEDE NOTAR EN LOS CUADROS 3 Y 4, NO HUBO DIFERENCIAS ESTADÍSTICAS SIGNIFICATIVAS Y EN COMPARACIÓN CON LOS-PESOS QUE SE MANEJAN A NIVEL NACIONAL LOS ENCONTRADOS EN NUESTRO TRABAJO SON MENORES. (3)(5)(21)(27)

ÉSTO SE PODRÍA MEJORAR, SI SE LES SUMINISTRA UN ALI--  
MENTO PREINICIADOR.

C).- PÉRDIDA DE PESO DE LA HEMBRA DURANTE LA LACTANCIA; EN ESTE PUNTO A LAS CERDAS QUE SE LE DIÓ DE COMER DE DÍA PERDIERON MÁS PESO, QUE LAS QUE SE LES DA DE COMER DE NOCHE COMO SE PUEDE OBSERVAR EN LOS CUADROS 5, 6 Y 7. ÉSTA PÉRDIDA DE PESO FUÉ UN 5.6% MAYOR. LA PÉRDIDA DE PESO DE LAS CERDAS CON ALIMENTACIÓN NOCTURNA ESTA DENTRO DEL 10% QUE SE REPORTA ENGLISH (1981).

LA PÉRDIDA DE PESO DE LAS CERDAS CON ALIMENTACIÓN - -

DURANTE EL DÍA, ES PROBABLE QUE SEA PORQUE ESTAN MÁS-  
EXPUESTAS A FACTORES ESTRESANTES COMO LO SON EL PERSO  
NAL QUE LABORA EN LA GRANJA, LAS TEMPERATURAS ELEVA--  
DAS Y EL MANEJO RUTINARIO DE LA GRANJA.

CONCLUSIONES

- 1.- YA QUE EL PORCENTAJE DE PARTOS FUÉ DE UN 39.7% Y 39.0% Y -- 60.3% Y 61.0% DURANTE EL DÍA Y LA NOCHE RESPECTIVAMENTE. SE CONCLUYE QUE EL DAR DE COMER DE NOCHE DURANTE LA ÚLTIMA SEMANA DE GESTACIÓN Y LA LACTANCIA NO INFLUYÓ PARA QUE HUBIERA -- MÁS PARTOS DE DÍA.
- 2.- EL DAR DE COMER DE NOCHE A LAS CERDAS, COMO SE HIZO EN ESTE -- TRABAJO, NO INFLUYÓ PARA QUE HUBIERA UN INCREMENTO EN LOS -- PESOS DE LOS LECHONES DESTETADOS.
- 3.- LA ALIMENTACIÓN NOCTURNA A LAS CERDAS LACTANTES, SÍ INFLUYÓ-- EN QUE LA PÉRDIDA DE PESO FUERA MENOR QUE EN LAS CERDAS A -- LAS QUE SE LES DIÓ DE COMER DE DÍA. Y QUE SERÍA RECOMENDA-- BLE DÁRLES SEGUIMIENTO A ESTAS CERDAS HASTA SU SIGUIENTE -- CICLO REPRODUCTIVO.



B I B L I O G R A F I A

- 1.- ALLRICH, R.D., TILTON, J.E., JOHNSON, J.N. SLANGER, W.D.-  
AND MARCHELLO, M. J. (1979)  
EFFECT OF LACTATION LENGTH AND FASTING ON VARIOUS REPRO--  
DUCTIVE PHENOMENA OF SOWS. JOURNAL OF ANIMAL SCIENCE 48:2
- 2.- ALMOND, N.G., DIAS, D.G., PRESSING, L. A., HILLEY, D.H. -  
(1986)  
INFLUENCE OF EXTENDED PHOTOPERIOD ON LACTATIONAL AND POST  
WEANING PERFORMANCE.  
INTERNATIONAL PIG VETERINARY SOCIETY (IPVS) BARCELONA, ES  
PAÑA PAG.: 49
- 3.- ARCE, H.E. (1983)  
EVALUACION DE UNA EXPLOTACION PORCINA UBICADA EN TEPEJI -  
DEL RIO, HGO.  
TESIS DE LICENCIATURA FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y -  
ZOOTECNIA (FMVZ) UNAM.
- 4.- BAÑUELOS, M.J. (1984)  
INFLUENCIA DE LA HORA DE ALIMENTACION SOBRE LA PRESENTA--  
CION DIURNA DEL PARTO.  
TESIS DE MAESTRIA (FMVZ) UNAM.
- 5.- CASTRO, G.E.M. (1982)  
IMPORTANCIA QUE EJERCEN ALGUNOS FACTORES AMBIENTALES Y EL  
EFECTO DEL SEMENTAL SOBRE EL TAMAÑO Y PESO DE LA CAMADA -  
AL NACIMIENTO Y EL DESTETE EN EL CERDO PELON MEXICANO.  
TESIS DE LICENCIATURA (FMVZ) UNAM.

- 6.- CEREZA, J.M. AND GIBERT, J. (1986)  
INDUCCION AL PARTO EN CERDOS UTILIZANDO DIVERSOS PROGRAMAS CON OXYTOCINA Y/O DINOLYTIC.  
(IPVS) BARCELONA, ESPAÑA  
PAG.: 62
- 7.- COLE, D.J.A., VARLEY, M.A. AND HUGES, P.E. (1975)  
STUDIES IN SOW REPRODUCTION, 2. THE EFFECT OF LACTATION --  
LENGTH ON THE SUBSEQUENT REPRODUCTIVE PERFORMANCE OF THE--  
SOW.  
ANIMAL PRODUCTION 20:401-406
- 8.- DOPORTO, D.J.M., PERALTA, R.C. (1985)  
DISTRIBUCION DE LECHONES NACIDOS MUERTOS DE ACUERDO AL NUMERO  
DE PARTO EN GRANJAS PORCINAS.  
MEMORIAS XX REUNIÓN AMVEC MÉRIDA, YUCATÁN  
PAGS.: 17-20
- 9.- ENGLISH, P.R., SMITH, W.J. (1981)  
LA CERDA: COMO MEJORAR SU PRODUCTIVIDAD.  
ED. EL MANUAL MODERNO
- 10.- FLORES, C.J., QUINTANA, A.F.G., DOPORTO, D.J.M., LÓPEZ, --  
M.J.R. (1985)  
COMPARACION DE LA CONDUCTA SEXUAL Y EL PORCENTAJE DE FÉR--  
TILIDAD DE CERDOS MACHOS DE DIFERENTES GRUPOS GENÉTICOS.  
MEMORIAS XX REUNIÓN AMVEC MÉRIDA, YUC.  
PAGS. : 9 - 12
- 11.- FLORES, V.M.A. (1984)  
EFECTOS DE LA ALIMENTACION NOCTURNA EN CERDAS GESTANTES.  
TESIS DE LICENCIATURA (FMVZ) UNAM.

- 12.- FRIENDSHIP, M.R. AND WILSON, R.M. (1986)  
AN OBSERVATIONAL STUDY OF PIGLET PREWEANING MORTALITY ON-  
CANADIAN FARMS.  
(IPVS) BARCELONA, ESPAÑA  
PAG.: 17
- 13.- FUMING, W (1986)  
SUMMER INFERTILITY OF GILTS AND SOWS IN TAIWAN.  
(IPVS) BARCELONA, ESPAÑA.  
PAG.: 47
- 14.- GARCÍA, R.O. (1984)  
MUERTE PERINATAL EN EL CERDO  
PORCIRAMA VOL. IX, 104: 11-22
- 15.- GILLETTE, G.L. AND SALLERAS, J. M. (1986)  
AN EVALUATION OF COMBINATIONS OF PROSTAGLANDIN F<sub>2</sub> AND - -  
OXYTOCIN FOR PARTURITION INDUCTION IN SWINE.  
(IPVS) BARCELONA, ESPAÑA  
PAG.: 67
- 16.- GUIU, M.P. (1982)  
INDUCCION DE PARTOS EN CÉRDAS CON EL ANALOGO DE LA PGF<sub>2</sub> -  
DINOPROST-VET.  
(IPVS) MÉXICO, D.F.
- 17.- GUZMAN DE LAS, C.M. Y FLORES, T.F. (1985)  
COMPORTAMIENTO PRODUCTIVO DEL LECHON EN RELACION A SU OR-  
DEN DE NACIMIENTO.  
MEMORIAS XX REUNIÓN AMVEC MÉRIDA, YUC.  
PAGS.: 98 - 100

- 18.- LIEVENS, R. AND VAN DER HAYDE, H. (1984)  
REPRODUCTIVE PERFORMANCE ACCORDING TO WEIGHT AND AGE OF -  
THE SOW AT THE END OF THE FIRST LACTATION.  
RESULTS OF PIG RESEARCH
- 19.- MORILLA, A., CORREA, P. Y STEPHANO, A. (1985)  
AVANCES EN ENFERMEDADES DEL CERDO, 1985  
EDICIONES DE LA ASOCIACIÓN MEXICANA DE VETERINARIOS ESPE-  
CIALISTAS EN CERDOS, A.C.  
PAG.: 20
- 20.- NAVARRO, F.R., CASTRO, G.E. (1985)  
SELECCION GENETICA PARA TAMAÑO DE LA CAMADA.  
MEMORIAS XX REUNIÓN AMVEC, MÉRIDA, YUC.  
PAGS.: 5-8
- 21.- RAMÍREZ, N. R., PIJOAN, A.C. (1982)  
DIAGNOSTICO DE LAS ENFERMEDADES DEL CERDO  
IRA. EDICIÓN MEXICANA  
ED. RAMIRO RAMÍREZ NECOECHEA Y CARLOS PIJOAN AGUADÉ
- 22.- RIVERA, M.Á. Y BERRUECOS, J.M. (1973)  
ANALISIS DE LA VARIACION GENETICA Y AMBIENTAL EN UNA PO-  
BLACION DE CERDOS CRUZADOS. I CORRELACIONES FENOTIPICAS.  
TÉCNICA PECUARIA EN MÉX. 24: 33-40
- 23.- SOLA, P.J. Y CARMENES, P. (1986)  
TRANSTORNOS DE LA REPRODUCCION EN EL GANADO PORCINO.  
(IPVS) BARCELONA, ESPAÑA  
PAG.:

- 24.- Tsoutsis, C. (1986)  
LIGHT AND RECORDS IN PIG REPRODUCTION  
(IPVS) BARCELONA, ESPAÑA  
PAG.: 51
- 25.- URUCHURTU, M.A., DOPORTO, J.M. (1975)  
MORTALIDAD DE LECHONES ESTUDIO RECAPITULATIVO,  
VETERINARIA, MÉX. VI (4): 96-106
- 26.- URUCHURTU, M.A., MÉNDEZ, D., DOPORTO, D.J.M., ROMERO, R.M  
LÓPEZ, A.J. Y SÁNCHEZ, G.F. (1976)  
UN ESTUDIO SOBRE LA MORTALIDAD DEL LECHON EN MEXICO,  
VETERINARIA, MÉX. VII (4): 111-123
- 27.- VÁZQUEZ, G.C., ROBLES, C.A. Y BERRUECOS, J.M. (1972)  
ANÁLISIS DE LA RELACION ENTRE EL NUMERO DE LECHONES NACI-  
DOS Y DESTETADOS EN CUATRO DIFERENTES RAZAS EN CLIMA TRO-  
PICAL  
TÉCNICA PECUARIA EN MÉX. 23: 12-18
- 28.- VEGA DE LA V.F.J., VALENCIA, E.B., LOBO, M.G. Y NAVARRO,-  
E. (1985)  
ESTUDIO SOBRE LA EDAD Y SU EFECTO EN LA PRODUCCION  
MEMORIAS XX REUNIÓN AMVEC MÉRIDA, YUC.  
PAGS.: 90-93