## COMPORTAMIENTO PRODUCTIVO DE CERDOS COMERCIALES PROVENIENTES DE LINEA PB405 x C15, DESTETADOS A 14 Y 21 DIAS DE EDAD DESDE DESTETE HASTA 70 DIAS DE EDAD. PARTE I

R. BUSTOS\*1; M. GOMEZ2; D. PURON2; R. SANTAMARIA2.

Pig Improvement Company, México.

2 UNIVASA.

COMPORTAMIENTO PRODUCTIVO DE CERDOS COMERCIALES PROVENIENTES DE LINEA PB405 x C1s, DESTETADOS A 14 Y 21 DIAS DE EDAD DESDE DESTETE HASTA 70 DIAS DE EDAD. PARTE I

R. BUSTOS\*<sup>1</sup>; M. GOMEZ<sup>2</sup>, D. PURON<sup>2</sup>; R. SANTAMARIA<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> Pig Improvement Company, México.

<sup>2</sup> UNIVASA.

INTRODUCCION:

INTRODUCCION:

Con todos los cambios actuales en los sistemas de producción porcina, se vuelve inminente el continuar buscando de una marera productiva eficienta la restabilidad de las empresas que se mantenen con márgener reducidos en el negocio porcino. Una de estas herramientas es el destete temprano a 14 días, independentemente de complementar este destete con prácticas de manejo de todo dentro - todo fuera, destetes segregados y destetes segregados modificados (3.4).

Todo esto es buscando el mejorar el nível sanlario de la linea de producción y por ende lograr mejores días a mercado y reducir las conversiones alimenticias de los animales incrementando un mayor número de vendidos

Uno de los factores que más afectan el poder realizar esta práctica de marriejo es la multición de animales deteletades tempranamento, ya que existen cambios enzimalicos que se lieren que dar para lograr la asimilación de nutiverstes, ael como manejar un alimento y sistema de alimento que sea parecido a la forma de alimentación de la hembra hacia sus crias (5).

El objetivo del presente trabajo fue el til objetivo del presente trobajo (ue el comparar el comportamiento productivo de cerdos machos y hembras de una linea comercial de PIC (PB405 XC15) destelados a 14 y 21 dias de odad y alimentados con dos diferentes preniciadores I (20 y 25% de lactosa), dos preiniciadores I (20 y 25% de lactosa), dos preiniciadores II (propio de Campi y comercial Nulled) y un iniciador de Campi, lievados hasta los 70 dias de edad.

que la milad de los animaies de cade tratamiento recibieron el preiniciador II producido por la propia empresa y la otra milad el preiniciador II comercial de una empresa en Querétaro (Nutec).

El Preiniciador I, Preiniciador II de CAMPI y el iniciador I se y elaboraron en la planta de alimentos de la granta experimental SEYE y fueron alimentos de ta granta experimental SEYE y fueron alimentos en branna; el otto Preiniciador II de una empresa comercial (Nuter) fue alimento poletizado.
Diarramente se pesaba la cantidad de alimento que se servia en cada coma y an hacia un solo servicio al día; al final de la semana se recoja el rochazo o sobrante para determinar el consumo real semana.
Los animalos recobieron desde 15 y 22 días hasta los 23 días de edda , alimento preiniciador I, de 29 a 49 días de edda alguno de los dos preiniciadores II, de 50 a 70 días el los dos cos de los dos preiniciadores II y 60 0 a 70 días. preiniciador I; de 29 a 49 días de edad alguno de los dos preiniciadores II y de 50 a 70 días de edad el alimento liniciador. Las características nutritivas de los preiniciadores se muestran en el cuadro N°1.

Cuadro Nº.1 COMPOSICION Y ANALISIS CALCULADO DE LOS ALIMENTOS DE PRUEBA (%)

	PRE ! (25%)	PRE I. (20%)	PREII	INIC
Maiz	33.531	44,581	51.80	61.35
P Soya	20.0	20	27.5	34.5
Campilac	40.0	15	-	-
Laclosa		7.9	8.1	-
Suero de leche	-	4.0	3.0	
H. de sangre	-	3.7	4.4	-
Ortofosfato	1.9	2.3	2.2	2.0
C calcio	0.9	0.9	1.0	1.3
Lisina 80	0.345	0.340		
Acidificante	0.300	0.300	0.300	0.100
Freorina	0.255	0.289	-	-
DL-Metionina	0.169	0.240	0.142	0.023
Px minerales	0.100	0.100	0.100	0.100
Uncospectin	0.100	0.100	0,100	0.100
C colina	0.075	0.075	0.075	0.075
Saborizante	0.075	0.075	0.075	0.050
Sal	0.200	0.050	0.050	0.300

destetados a 21 días (T-3) de 0.730 Kg 1.608 Kg menor con respecto a los cerdos destetados a 14 días (T-1 y T-2) respectivamente.

Cuadro N°5.- COMPORTAMIENTO PRODUCTIVO DE CERDOS DESTETADOS
A 14 Y 21 DIAS DE EDAO ALIMENTADOS
CON INICIADOR DE 50 A 70 DIAS DE
EDAD, (T-1,T-2 Y T-3)

## MATERIAL Y METODOS:

MATERIAL Y METODOS:
La prueba se realizó con fotes de animales destetados desde el 29 de Julio de 1995, teneindo una distación total de 56 días, terminándose el 23 do Septiembre. Se utilizaron 240 cerdos de destete 1,000 machos y 120 hembras producies de la línea genética comercial de PIC (P8405 X. C15), del los cuales 160 animales se recibieron de los cuales 160 animales se recibieron de 21 días promedio. Todos los cerdos en el estudio fuerón contemporáneos, es decir, procedian de camadas nacidas en la misma semana de producción.

Los animales se alojaron en una caseta con 48 jaulas elevadas de destete de 2m² cada una y con piso tipo rollbar. En cada corral se alojaron 5 cerdos, dándoles un espacio por animal de 0.4m².

formaron 3 grupos de tratamiento para iluar el comportamiento productivo de

acuerdo a: Preiniciador I, Preiniciador II e Iniciador I. ⇒ T-1: Cerdos deslelados a 14 días promedio de edad y alimentados hasta los 28 días de edad con alimento preiniciador I con 25%

♥ T-2 : Cerdos destetados a 14 días T-2 : Cerdos destelados a 14 días promedio de edad y alimentados hasta los 21 días de edad con alimento preiniciador 1 con 25% de lactosa; y de 22 a 20 días de edad con premisador los n.0% de lactosa.
T-3 : Cerdos destetados a 21 días promedio de edad y alimentados hasta los 28 días de edad y alimentados hasta los 28 días de edad con alimento preiniciador I con 20% de lactosa.
En la etapa de preiniciadores II, los animales de rada tratamiento, se subdividieron en dos tratamientos de preiniciador II, de tal manera

Px. vitaminas	0.050	0.050	0.000	16,050
Aceite de 1a	-	-	1,1	-
Sulfato de cobre	-	-	-	0.050
Harina de pescado	2.0		-	-
ANALISIS CALCULADO				
Proteina (%)	19.0	19.0	21.1	21.1
Grasa (%)	6.5	3.6	3.0	2.2
Calcio (%)	0.92	0.92	0.90	0.95
Fosf disp. (%)	0.65	0.63	0.59	0.54
Arginina (%)	1.16	1.13	1.35	1.46
Lisina (%)	1.50	1.50	1.36	1.20
Metionina (%)	0.50	0.52	0.46	0.36
Met + Cist(%)	0.83	0.83	0.78	0.72
Imptotano (%)	0.25	0.24	0.27	0.26
Treonina (%)	1.05	1.05	0.85	0.84
EM cerdos (Kcal/Kg)	3432.4	3313.5	3250.0	3148
Lactosa (%)	25.3	20.0	10.0	-
Valina (%)	88.0	0.71	0.83	1.03

Los parámetros evaluados en este experimento fuercor.

Consumo de alimento semanal y por etapas (Kg)

Peso corporal semanal (Kg)

Ganancia de peso semanal y por elapas

- Ganatinae vo p-(Kg)
   Conversión alimenticia semanal y por etaoas

Diseño Experimental: Se utilizó un diseño de bloques aleatorios en donde los bloques representan los sexos de los animales. Se utilizó el análisis de varianza de dos vias y las diferencias entre medias se lizaron con pruebas de Tukey.

## RESULTADOS:

No se encontraron diferencias estadísticamente significativas (P<0.05) entre los animales destetados a 14 días de edad para ninguna de las variables medidas (Cuadros 2 al 6). Estos resultados indican que no existe ningún beneficio productivo el alimentar a los animales destetados a 14 días

DISCUSION Y CONCLUSION:
En este experimento en particular, et utilizar
uma semana alimento con 25% de lactosa y
ofra semana con 25% de lactosa en ceidos
destetados a 14 días no mostró iniguna
ventalas productiva contra usar desde un
principio alimento con 20% de lactosa. Sin
embargo, existen algunos trabajos que
demuestran un creciniento mayor de los
cerdos con alimentos con 20%. cerdos con alimentos con alto contenido de lactosa (25%) en donde se trata de dar la mayoría de la proteína de origen lácteo (2.5).

TRAI	Peso In-cial (Kg)	Peso final (Kg)	Gan de peso por dia (Kg)	Cons. de alimento por dia (Xg)	Conv al-mento
1-1	15.669	7 3	0,606 1	1.105 a	1.827 a
T-2	16.031	33	0.630 a	1.104 à	1.757 =
1.3	14.025	27.65	0.611 a	1.080 a	1,770 à

Al analizar todas las etapas en conjunio (Cuadro N°5), no se encontraron diterencias estadisticamente significativas entre tratamientos para ningura de las variables modidas (P°-0.05), sin embargo, cl. T.2 es el que mostró mejor peso y nejor conversión alimenticia, seguido del T-1 y por último el T-3.

Cuadro N'S. COMPORTAMIENTO
PRODUCTIVO DE CERDOS DESTETADOS
A 14 Y 21 DIAS DE EDAD ALIMENTADOS
CON DOS PREINICIADORES I, DOS PREINICIADORES II E INICIADOR DE 0 A 56 DIAS DE PRUEBA. (T-1,T-2 Y T-3)

TRAT	Peso Incut (Kg)	Peso final (Eg)	de peso	Consumo de alimerrio por día (Kg)	Conv. elimento
T-I	4.334	28,38	0.430 a	0.740 a	1.724 a
T-2	4.338	29.26	0 445 2	0,743 \$	1.673 .
1.3	5.742	27.65	0.447 =	0.766 a	1.716.5

significatives (P<0.05)

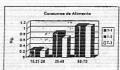
signicativas (P-0.05) durante las dos primeras semanas posidesteire con un alimento que contenga 25% de lactosa, siendo el comportamiento de este tratamiento ligeramente menor al de los cerdos alimentados con una semana de preinicitador I con 25% de lactosa y una semana de preiniciador I con 20% de lactosa.

Al comparar los ceidos destetados a 14 días centra los cerdos destetados a 21 días, los cerdos destetados a 21 días, los cerdos destetados a 21 días tuvieron un comportamiento maio de 16e 22 a los 28 días de edias (elapa de meninciador 1) cuenta mejor la garandia de peso, consumo de alimento y corresión alimenterida de los cerdos destetados a 14 días (Cuadros 3 al 6)

Cuadro N°2 - COMPORTAMIENTO
PRODUCTIVO DE CERDOS DESTETADOS
A 14 DIAS DE EDAD PROMEDIO Y
ALIMENTADOS CON UN
SUPERPREINICIADOR DE 15 A 21 DIAS DE EDAD (25% DE LACTOSA) Y DOS DIFERENTES PREINICIADORES I DE 22 A 28 DIAS DE EDAD (25% Y 20% DE LACTOSA).

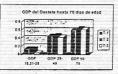
	Peso Inicial (Kg)	Feso Inal (Kg)	Gan de peso per dia (Kg)	Cons de almento por día (Kg)	Cenv alimento
Etapa: 15-21 dias de edad					
1-1	4,334 a	5.225	0.127 a	0.215 a	1.859 a
T-2	4,338 >	5.214	0.125 a	0.210.a	1,800 a
Etapa 22 a 28 dias de edad					
T-1	5.225	6.266	0.149 3	0.338 2	2 450 3
1-2	5.214	6.186	0 153 5	0.346 a	2.351 a

significativos (P<0.05)



rutio detrimento en la producción y pudiendo De cualquier forma es conveniente siempre De cualquier forma es conveniente siempre considerar el fipo de proteira que se va a administrar a los animales, manejando un rango entre 20 y 25% de lacidora como máximo, y cuidar la calidad del grano (maiz) el cual debe ser de excelente calidad (usarlo precocido de preferencia), laniendo como facibilidad el uso de avena precocida también (1).

Los cerdos destetados a 14 dias mostraron mejores pesos finales que los cerdos destetados a 21 dias de edad promedo; embargo, dado el análisis estadístico, no lubo diferencias entre los parámetros de producción medidos.



Los cerdos destetados a 21 días mostraron Los cerdos destetados a 21 días mostraron ganancias semilares a los de 14 días en la etapa de preiniciadores II, pensando en un circeimiento compensatorio de estos animales. La ventaja competitiva que tuveron los cerdos destetados a 14 días con reloción a co-cerdos de 21 días, nos muestra la posibilidad

Cuadro N°3.- COMPORTAMIENTO RODUCTIVO DE CERDOS DESTETADOS A 14 Y 21 DIAS DE EDAD PROMEDIO ALIMENTADOS CON DOS PREINICIADORES I. (T-1,T-2 Y T-3)

TRAT	Pero Inicial (Kg)	Peso final (Kg)	Gan, de peso por dia (Kg)		Conv. alumento
			-53	(Kg)	
1.1	4,334	6.266	0.138 a		2.152 a
1.2	4.338	6.286	0.139 a	0.261 a	2.052 .
1-3	5.742	6.004	0.037 b	0.238 b	6.196 b

En la etapa de preiniciador II (Cuadro N\* 4), los cerdos destetados a 21 días muestran ganancias de peso similares a los destetados a 14 días, pero con un consumo de alimento y una ganancia de peso mucho menor,

Cuadro N\*4. COMPORTAMIENTO
PRODUCTIVO DE CERDOS DESTETADOS
A 14 Y 21 DIAS DE EDAD PROMEDIO
ALIMENTADOS CON DOS
PREINICIADORES II DE 29 A 49 DIAS DE
EDAD. (T-1,T-2 Y T-3)

IAAI	Peso Inicial (Kg)	Peso final (Kg)	Gan ce peso por dia (Kg)		Conv. allmento
1.1	6.266	- 2	0.450 a	0.843 a	1,884 a
12	6.286		0.466 =		Design Maria
1-3	6.004	14.82	0.422 b	0.678 b	1,633 6
Colume	as con ale	erales dif	erenies so	n estadist	icamente

En la elapa de iniciador, no hubo ninguna diferencia estadisticamente significativa (P<0.05) entre los tres tratamientos, teniendo una diferencia en el peso final de los cerdos granja, destetados / jaula / año, reducir los días no productivos o incrementar los partos /

hembra / año. TO COMMEN

15,21-28 29-49 50-70			Night - min	DT-
		ri		
utilizar esta práctica de manejo de manera inaria cuidando los aspectos nutricionales los animales proporcionándonos ventajas	15,21-26	29-49	50-70	
mpetitivas al reducir 7 dias la lactancia sin				

1. Bustos, J.R. (1996) Suplemento Nutricional para Destetes Tempranos, Visión Técnica PIC-México, Vol.1 N°1.

Dhuyvetter, K.C. (1996) Estimating the Value of SWE pigs at Various Stages of Growth. AASP

Dhuyvetter, K.C. (1996) Estimating line Value of SWE; pigs at Various Stages of Growth. AASP
Annual Mecline, Workshop 87.
 3. - Dufresne, I. (1995) Observations and results in different segregated early wearing and multiple-site production systems. Allen D. Leman Swine Conference.
 4. Moore, C. (1995) Using High-health technology in a modern production system. Allen D. Leman Swine Conference.
 5. Pettigrow, J.E. (1994) Feeding Nursery Pigs. AASP Annual Meeting. Seminar Session 1.