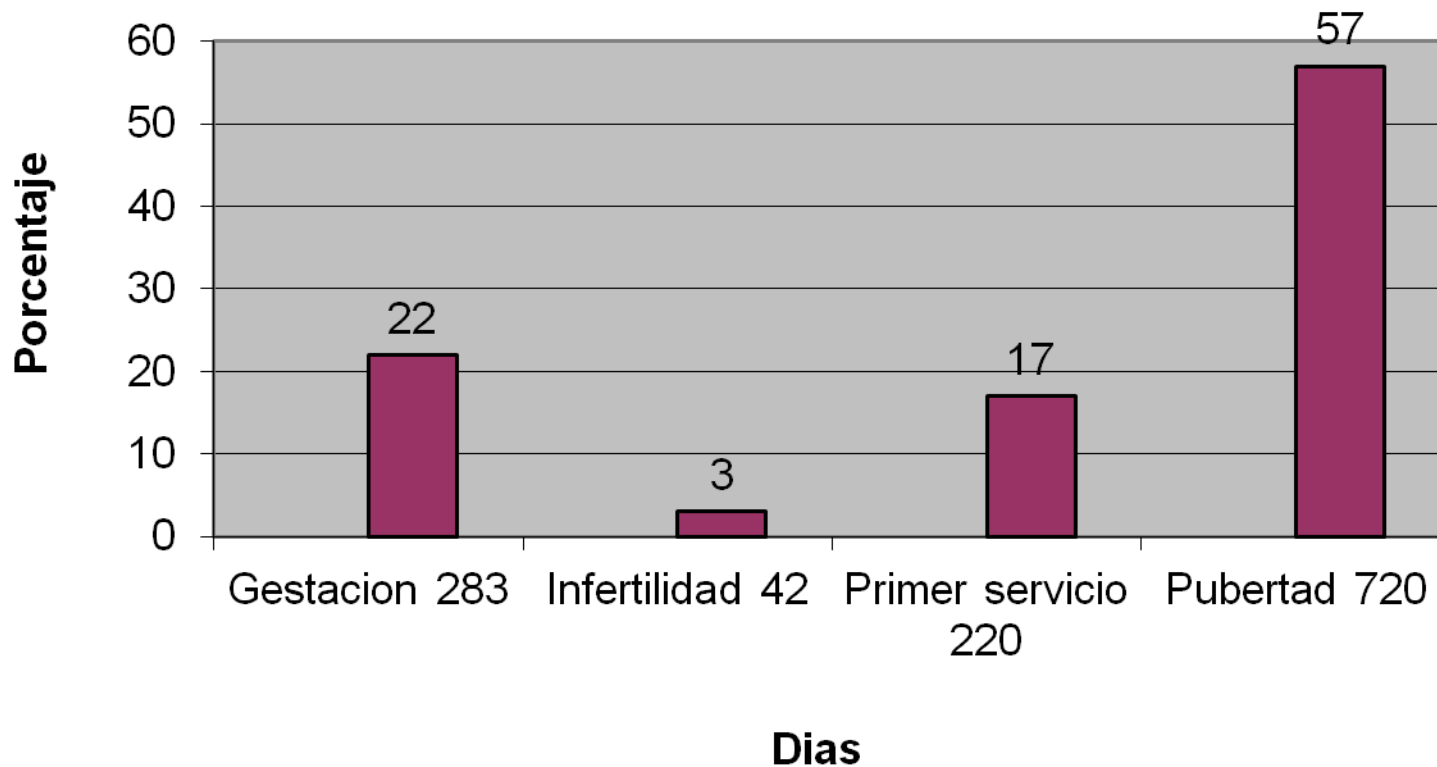


CRIANZA DE VAQUILLAS PARA REEMPLAZO

Dr. José Ugarte Berazain

Factores que afectan la eficiencia reproductiva en el trópico

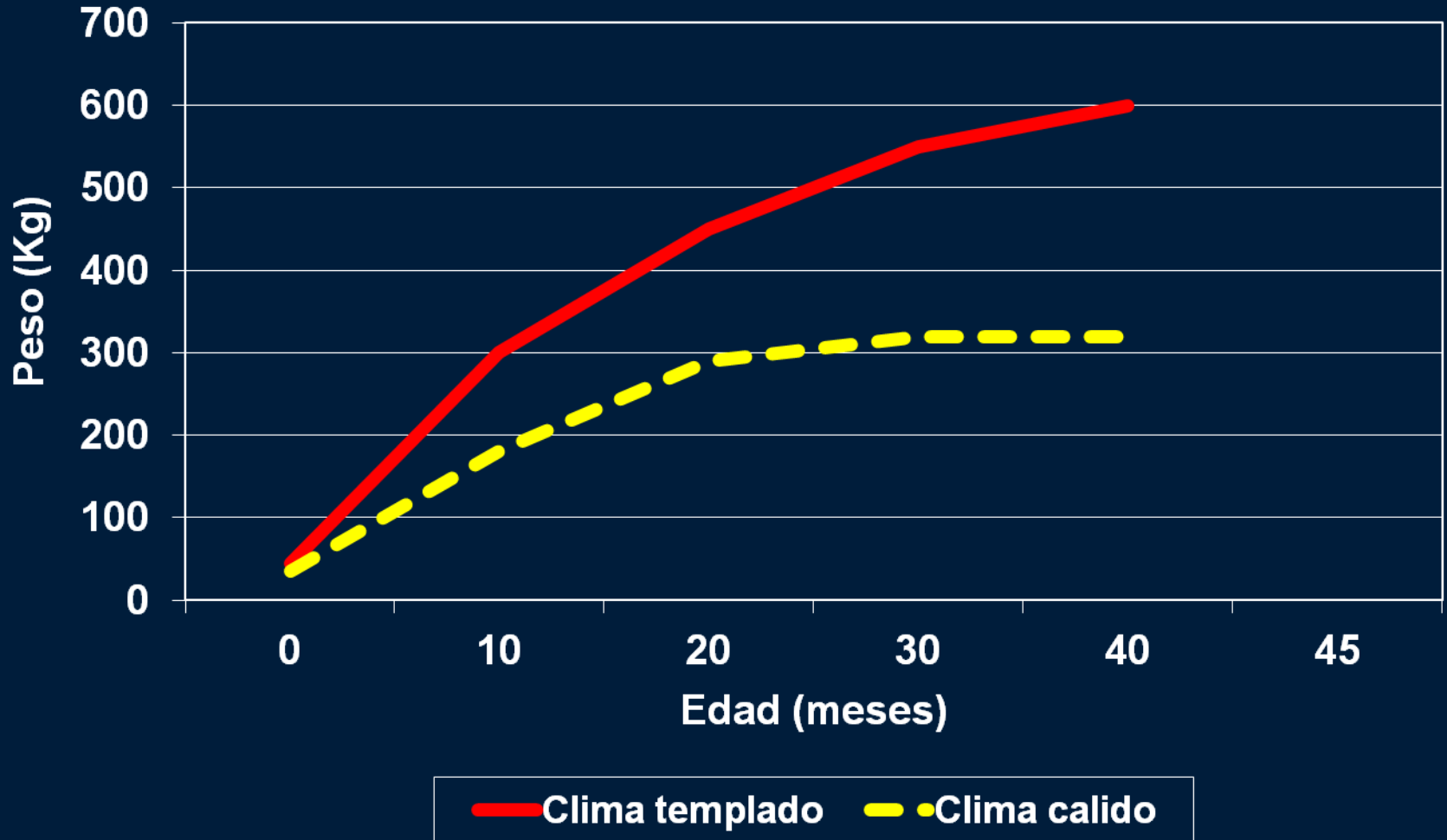
Primer parto 1265 días



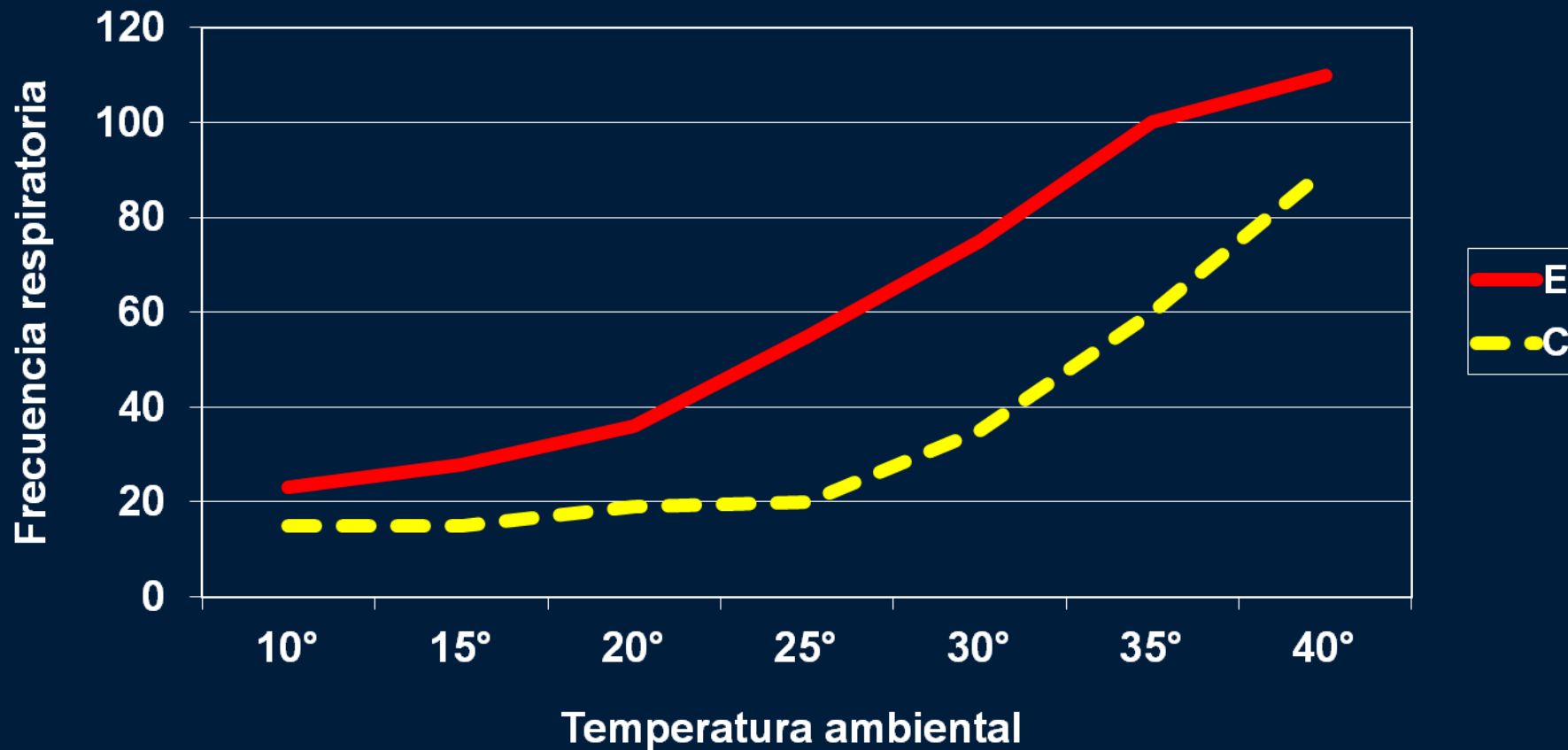
Factores que inciden en el crecimiento postdestete



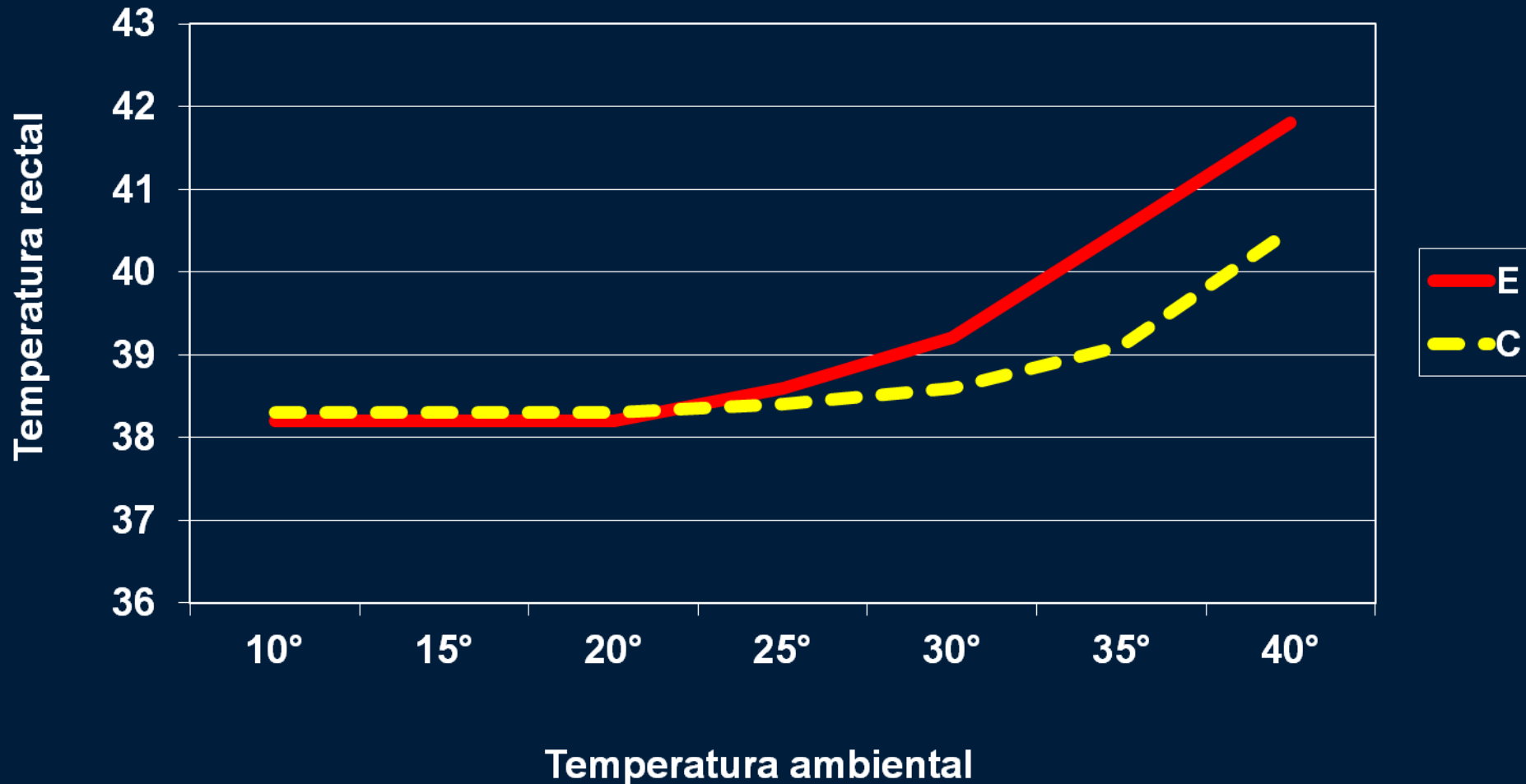
Curvas de crecimiento de ejemplares de la misma raza en 2 climas diferentes



Variaciones de los movimientos respiratorios al aumentar la temperatura ambiental en ejemplares de razas europeas y cebuinas



Variación de la temperatura rectal al aumentar la temperatura ambiental en ejemplares de razas europeas y cebuinas.



Duración de la lactancia

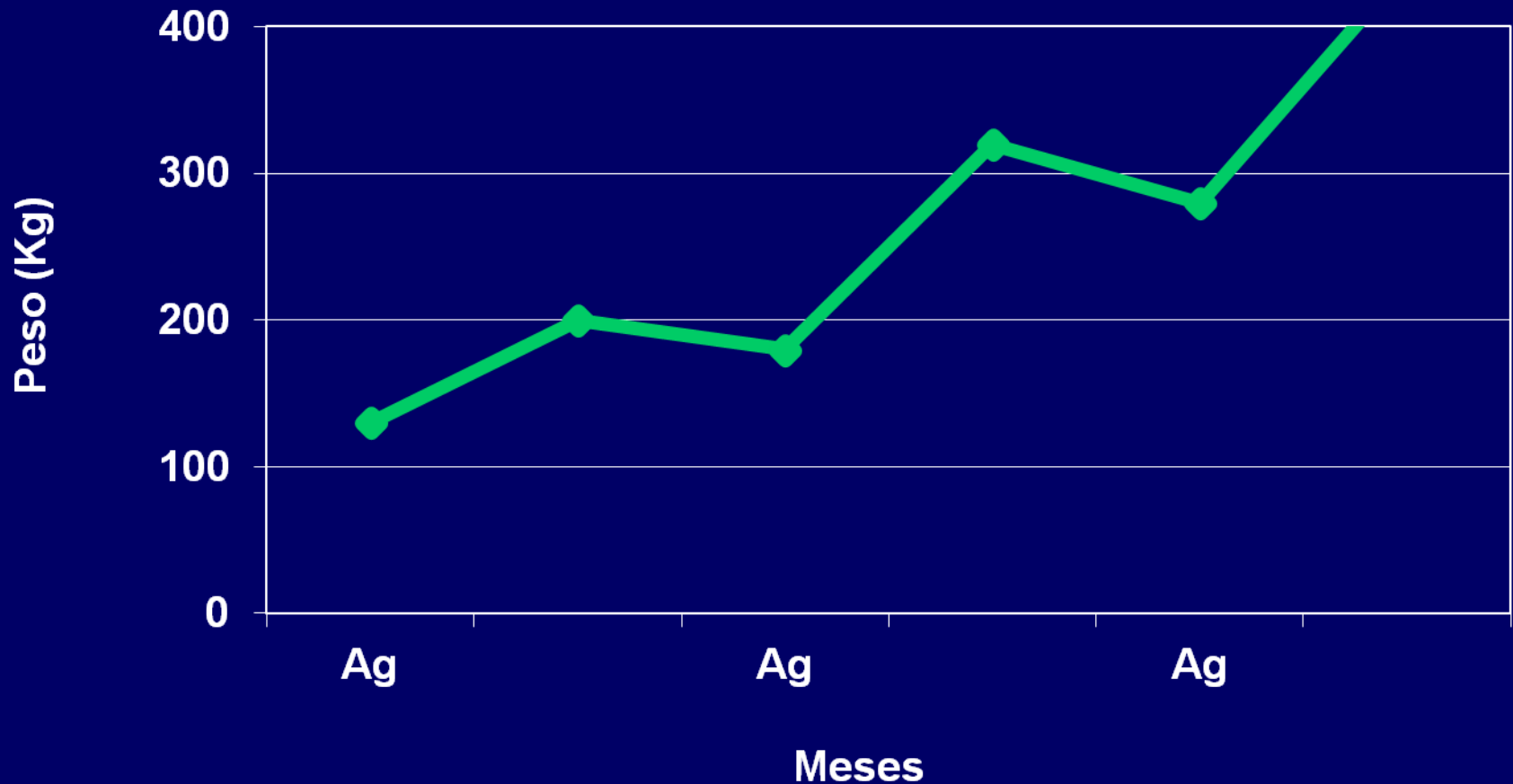
GENOTIPO	DÍAS DE LACTANCIA
Cebú	211
$\frac{1}{4}$ H $\frac{3}{4}$ C	226
$\frac{1}{2}$ H $\frac{1}{2}$ C	256
$\frac{5}{8}$ H $\frac{3}{8}$ C	273
$\frac{3}{4}$ H $\frac{1}{4}$ C	282

EFEECTO DEL NIVEL DE ALIMENTACIÓN EN LA EDAD Y PESO A LA PUBERTAD.

Nivel de alimentación	Edad (m)	Peso (Kg)	Raza
Bajo	20.2	288	<u>Holstein</u>
Medio	17.0	269	
Alto	9.2	278	
Medio	19.8	290	F1 (H x C)
Bajo	25.4	278	
*Medio	20.2	359	$\frac{3}{4}$ H x $\frac{1}{4}$ C
*Alto	17.0	346	
*Alto	13.9	328	
*Medio	18.0	357	F1 (H x C)
*Bajo	20.0	338	

* Peso a la gestación

VARIACIONES EN EL CRECIMIENTO A PARTIR DEL DESTETE EN CONDICIONES TROPICALES.



EFEECTO DEL PLANO NUTRICIONAL EN EL COMPORTAMIENTO REPRODUCTIVO.

Plano Nutricional

	Medio	Bajo - Medio
Pubertad		
Edad (Días)	595	764
Peso (Kg)	290	278
Ganancia diaria de peso (grs)	443	295
Costo de alimentación / novilla (pesos cubanos)	68.08	193.76
1.- 406 días con 173 g/d		
2.- 118 días con 595 g/d		

Combinación del peso y la edad a la incorporación que garantiza un peso por edad adecuado.

Peso a la incorporación. (Kg)	Edad a la incorporación (meses)	Peso por edad a la incorporación (gramos)
370 – 310	17 – 23	627 – 449
310 – 300	18 – 22	574 – 454
300 – 290	18 – 21	555 – 460
290 – 280	18 – 20	537 – 469

VARIACIÓN DE RASGOS PRODUCTIVOS SEGÚN PESO POR EDAD A LA INCORPORACIÓN.

Peso por edad a la incorporación (g/día)	Intervalo parto – parto (dias)	No. De partos.	Meses por parto	Leche en 244 días (Kg)
< 250	550	1.9	53	1540
250 – 350	507	2.5	41	1700
351 – 450	440	3.4	31	2120
451 – 550	433	3.6	28	2233
551 – 600	424	3.7	27	2360
> 600	436	3.8	25	2419

Variación del intervalo entre parto - gestación (días) según el plano nutricional (suplementación) de las vaquillas.

Rebaño No.	Plano nutricional Medio	Plano nutricional Bajo
1	171	240
2	124	294
3	130	272
4	156	230
5	115	228
6	135	235

FACTORES QUE DETERMINAN EL COMPORTAMIENTO EN PASTOREO.

- Tipo de pasto (Asociación gramínea y leguminosa)
 - Sistema de pastoreo
 - Carga animal
- } Disponibilidad, calidad e infestación parasitaria

Factores que afectan el crecimiento y rendimiento de los pastos.

Cualquier medida de la productividad de un pasto, debe de ir acompañada de la producción animal que se obtenga del mismo.

Importancia: Rendimiento + Calidad

Los principales factores pueden agruparse en:

De suelo:	Fertilidad, propiedades físicas, características de humedad, topografía.
Especie:	Potencial genético para rendimiento y valor nutritivo, poder de adaptación al medio, competencia entre plantas, palatabilidad y persistencia.
Manejo del pastizal:	Tipo de animal a pastar, carga y su estrategia, fertilización, control de malezas y otras practicas culturales.

Ganancia de peso y comportamiento reproductivo de novillas en pastos tropicales.

Especie	Carga (animales/Ha)	Peso (Kg)	Edad (m)	Ganancia diaria (Kg)
Bermuda de costa	6	279	20.9	0.49
Bermuda de costa	7.6	277	22.0	0.40
Bermuda cruzada	6	279	19.8	0.51
Bermuda cruzada	8	280	20.2	0.41
Pangola	4	280	17.5	0.52
Pangola	6	282	18.0	0.51
Pangola	8	279	18.3	0.49

Asociación de pangola con glycine (soya perenne) para la alimentación de hembras en desarrollo.

	Pangola + Glycine	Pangola + 100Kg N/ha	Pasto natural
Primer ciclo			
Peso inicial – Kg	131	125	132
Peso final – Kg	257	225	215
Ganancia diaria - g	596	478	395
Segundo ciclo			
Peso inicial – Kg	125	125	125
Peso final – Kg	248	224	194
Ganancia diaria - g	629	499	345

LEUCAENA COMO SUPLEMENTO PARA NOVILLAS EN PASTOS DE TEMPORAL.

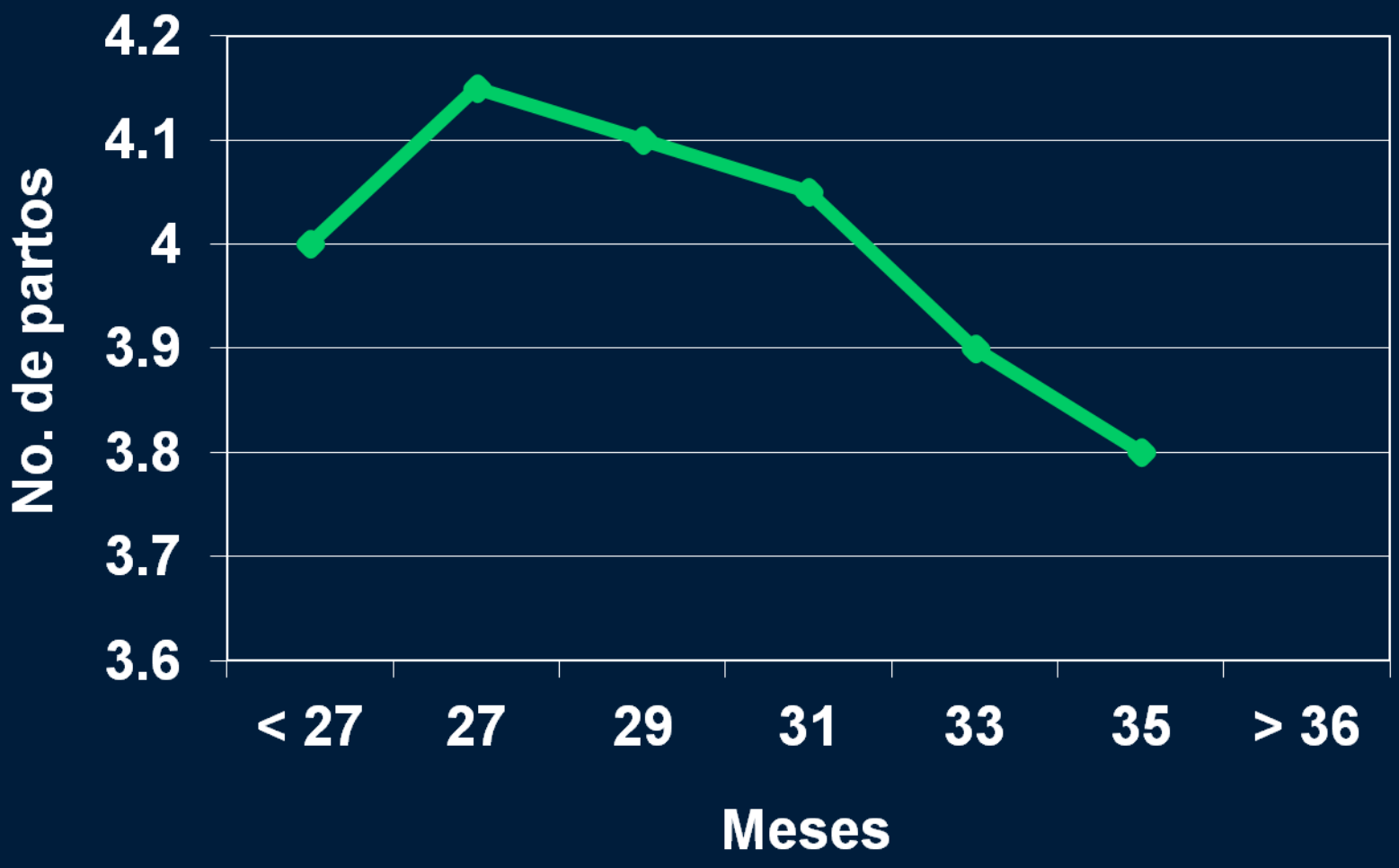
	Bermuda 68 + concentrado (2 Kg / día)	Bermuda 68 + leucaena (4 hrs./ día)
Peso inicial (Kg)	204	200
Peso final (Kg)	389	366
Ganancia diaria (g)	690	634

Efecto de la suplementación con fosfato dicálcico a novillas en pastoreo.

Nivel de suplementación (g/día)

	0	10	30
Edad inicial (d)	488	490	483
Peso inicial (d)	252	250	254
Edad incorporación (m)	19.1	19.8	18.2
Peso incorporación (Kg)	327	329	327
Ganancia diaria (g)	788	807	953

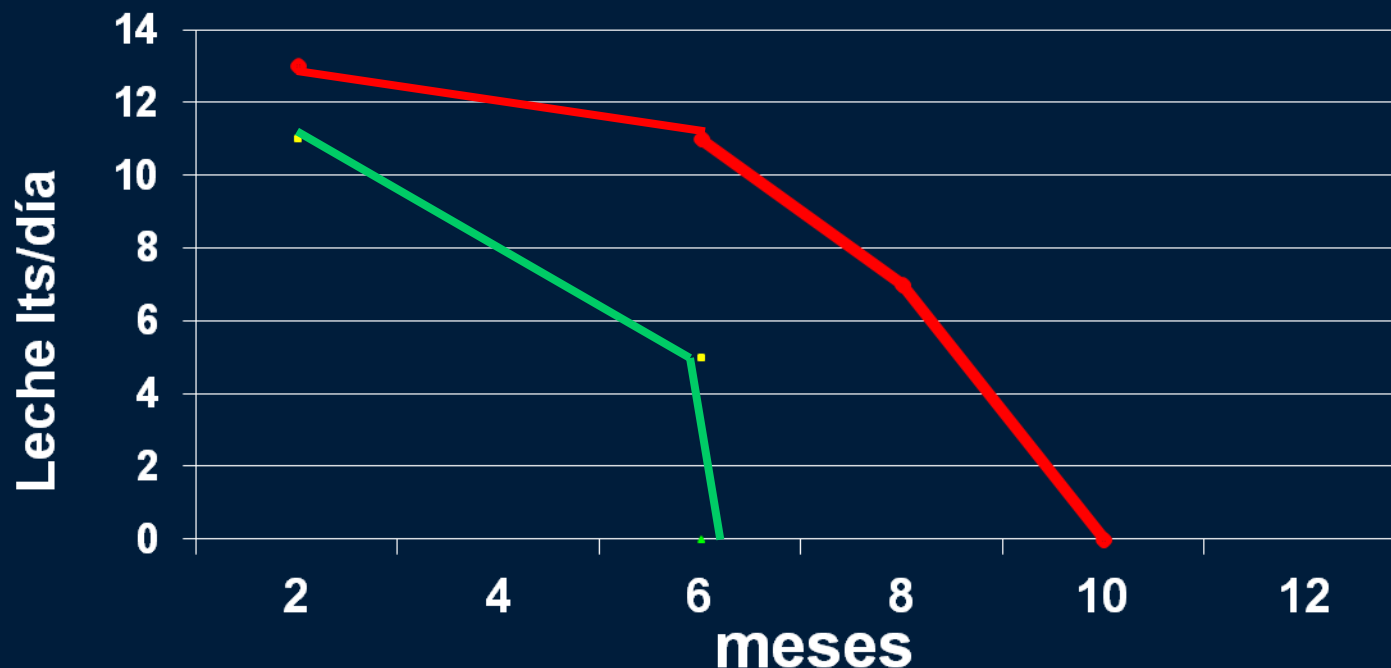
EFFECTO DE LA EDAD AL PRIMER PARTO EN LA VIDA ÚTIL.



EDAD AL PARTO Y PRODUCCIÓN DE LECHE EN DIFERENTES REBAÑOS.

Rebaño	Novillas paridas (No.)	Edad al 1er parto (meses)	Leche (litro/vaca/día)
1	26656	31.8	9.3
2	6598	34.0	7.5
3	6305	36.4	6.1
4	2039	38.0	5.7
5	2265	40.0	5.3
6	5839	41.6	4.4
Total	52702	34.3	7.8

Efecto del peso al primer parto en el comportamiento productivo de novillas Holstein x Cebú. (resultado de tres lactancias)



Peso primer parto	----- 464Kg	----- 367 Kg
Lactancia (días)	239	156
Periodo seco (días)	98	208
Leche por lactancia (lts)	2132	1280
Leche total (lts)	6880	3870

Efecto del plano nutricional en la composición del rebaño.

	Plano nutricional		
	Bajo	Medio	Diferencia
Terneritas hasta 18 meses	27	32	5
Novillas (18 meses)	28	16	12
Vacas	45	52	7
Total	100	100	
Partos /100 vacas + novillas	44	78	34
Novillas / vaca	0.61	0.35	0.26
Edad al primer parto (meses)	40	29	11

Gastos estimados para la crianza de una becerra desde el nacimiento hasta el parto con dos tasas de ganancia de peso (450 y 300 gramos diarios)

450 g/día

Costos (pesos)

Edad (m)	Peso final (Kg)	Alimentos	Otros	Total
Nacimiento – 6	111	3510	2392	5902
6 – 18	273			
18 - 30	435			

300 g/día

Costos (pesos)

Edad (m)	Peso final (Kg)	Alimentos	Otros	Total
Nacimiento – 6	84	2626	3192	5818
6 – 18	192			
18 – 28	280			
28 - 40	388			

Predicción del primer intervalo parto - parto

$$Y = 515.2 + E_i (8.2) - P_i (1.8) + PPE_i (0.26)$$

E_i = Edad a la incorporación

P_i = Peso a la incorporación

PPE_i = Peso por edad a la incorporación

Hipoalimentación en vaquillas: sus efectos.

Antes del primer servicio
o monta

- Retraso del crecimiento
- Demora el desarrollo
- Retarda la pubertad
- Perturba la presentación de celos
- Inconvenientes al parto
- Aumenta la posibilidad de retención placentaria.

Después del primer
servicio

- Frena el crecimiento
- Reduce la producción de leche
- Retarda el crecimiento del becerro
- Atrasa la reiniciación de celos
- Bajo índice de concepción
- Compromete la segunda parición



GRACIAS