



EFFECTO DE LA FECHA DEL PRIMER PARTO SOBRE LA VIDA PRODUCTIVA DE VACAS CHAROLAIS

Ramiro López Trujillo¹, Roberto García Elizondo¹ y Miguel Mellado Bosque¹

INTRODUCCIÓN

La rentabilidad de la producción de becerros al destete depende del óptimo manejo productivo y reproductivo de los hatos. Por lo anterior, se ha explorado la posibilidad de utilizar a la fecha del primer parto como un indicador de la productividad futura de vacas jóvenes (Marshall *et al.*, 1990; García Paloma *et al.*, 1992). Predecir la productividad que tendrán las vaquillas de reemplazo durante su vida productiva impacta positivamente los costos de producción y la mejora la genética de los hatos (García Paloma *et al.*, 1992; Rege y Famula, 1993).

OBJETIVO

Evaluar el efecto de la fecha del primer parto sobre el comportamiento productivo y reproductivo, en siete partos consecutivos, de vacas Charolais bajo condiciones de agostadero del norte de México.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Las vacas se asignaron, al primer parto, a cuatro grupos de parición (GP1 a GP4) de 21 días consecutivos cada uno y se les dio seguimiento durante siete partos. Los resultados (Cuadros 1 a 3 y Figuras 1 y 2) indican que GP1 y GP2, produjeron becerros con mayor ($P < 0.05$) peso al destete, destetaron más kilogramos de becerro en su vida, fueron más eficientes al destete, parieron al inicio de la época de partos y sus intervalos entre partos fueron mayores con respecto a GP3 y GP4. Si bien el comportamiento de crías y vacas de GP1 y GP2 fue mejor ($P < 0.01$) en los primeros partos, a partir del cuarto tendieron a converger con GP3 y GP4 en todas las variables analizadas.

Cuadro 1. Promedios y errores estándar por grupo de parición en siete partos consecutivos.

Característica	Grupo de parición ¹			
	1	2	3	4
Número de observaciones	298	154	89	81
Beceros				
Peso al nacer (kg)	38,9 ^a ± 0,3	40,0 ^a ± 0,4	38,2 ^a ± 0,7	38,4 ^a ± 0,6
Peso al destete (kg)	231 ^a ± 2	224 ^{ab} ± 3	222 ^{ab} ± 6	217 ^b ± 5
Edad al destete (días)	212 ^a ± 2	208 ^{ab} ± 2	202 ^{bc} ± 4	197 ^c ± 3
Ganancia diaria de peso (kg)	0,91 ± 0,01	0,89 ± 0,01	0,92 ± 0,02	0,91 ± 0,02
Vacas				
Peso al parto (kg)	515 ± 4	525 ± 6	512 ± 9	511 ± 8
Peso al destete (kg)	569 ± 5	576 ± 6	556 ± 9	562 ± 8
Eficiencia al destete (peso cría / peso vaca, ambos al destete)	0,41 ± 0,01	0,39 ± 0,01	0,39 ± 0,01	0,38 ± 0,01

¹ Conjunto de fechas al primer parto por periodos de 21 días consecutivos.

^{ab} Promedios con letras distintas en la misma hilera difieren ($P < 0,05$).

Cuadro 3. Promedios y errores estándar para intervalo entre partos (días) de vacas Charolais en siete partos consecutivos.

Intervalo	Grupo de parición ¹				Todos
	1	2	3	4	
1 ^a	401 ^a ± 3	389 ^a ± 3	368 ^a ± 4	366 ^a ± 4	381 ^a ± 2
2 ^a	381 ^a ± 3	379 ^a ± 4	371 ^a ± 5	374 ^a ± 6	376 ^a ± 3
3 ^a	364 ^a ± 4	374 ^a ± 5	366 ^a ± 6	365 ^a ± 7	367 ^a ± 3
4 ^a	362 ^a ± 4	365 ^a ± 6	371 ^a ± 7	343 ^b ± 9	360 ^a ± 4
5 ^a	362 ^a ± 5	371 ^a ± 8	386 ^a ± 20	385 ^a ± 14	376 ^a ± 7
6 ^a	359 ± 6	362 ± 9	346 ± 20	362 ± 14	357 ± 7
Todos	371 ± 2	373 ± 3	368 ± 5	366 ± 4	370

¹ Conjunto de fecha al primer parto por periodos de 21 días consecutivos.

^{ab} Promedios con letras distintas en la misma hilera difieren ($P < 0,05$).

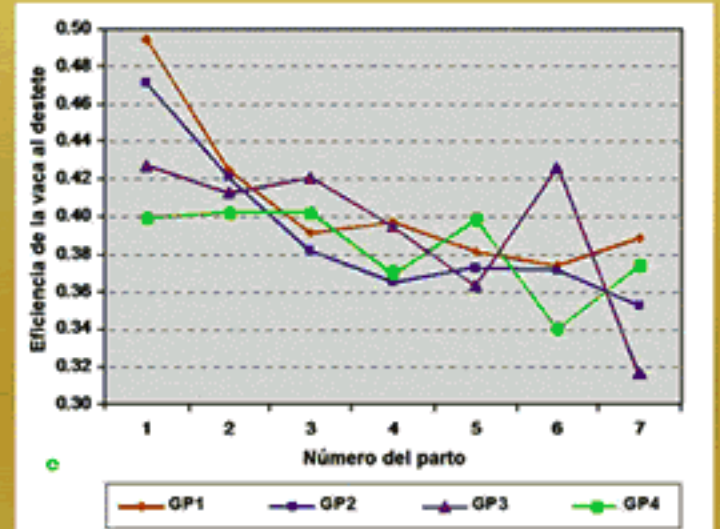


Figura 1. Eficiencia (peso cría / peso vaca) al destete de vacas Charolais en siete partos consecutivos.

Cuadro 2. Promedios y errores estándar para peso corporal y edad al destete de becerros Charolais

Variable	Número del parto	Grupo de parición ¹				Todos
		1	2	3	4	
Peso al destete (kg)	1	260 ^a ± 3	244 ^b ± 4	225 ^c ± 5	203 ^d ± 5	233 ^a ± 2
	2	232 ^a ± 3	230 ^a ± 5	224 ^{ab} ± 5	213 ^{ab} ± 6	225 ^b ± 3
	3	220 ^b ± 4	222 ^{ab} ± 6	237 ^a ± 7	229 ^{ab} ± 8	227 ^{ab} ± 3
	4	228 ± 4	217 ± 6	230 ± 8	211 ± 9	222 ^b ± 4
	5	222 ± 5	225 ± 8	213 ± 9	230 ± 12	222 ^b ± 5
	6	221 ± 6	219 ± 10	240 ± 28	207 ± 16	222 ^b ± 9
	7	232 ± 8	209 ± 12	183 ± 26	226 ± 16	213 ^b ± 9
	Todos	231 ^a ± 2	224 ^{ab} ± 3	222 ^{ab} ± 6	217 ^b ± 5	223
Edad al destete (días)	1	250 ^a ± 2	235 ^b ± 2	209 ^c ± 3	192 ^d ± 3	221 ^a ± 1
	2	219 ^a ± 2	214 ^a ± 3	207 ^b ± 4	202 ^b ± 4	211 ^b ± 2
	3	204 ^a ± 3	203 ^a ± 4	208 ^a ± 3	191 ^a ± 5	202 ^c ± 2
	4	200 ± 3	196 ± 4	196 ± 5	196 ± 6	197 ^c ± 3
	5	198 ± 3	201 ± 5	195 ± 6	214 ± 8	202 ^c ± 3
	6	202 ± 4	203 ± 6	201 ± 7	187 ± 12	198 ^c ± 6
	7	210 ± 5	202 ± 8	201 ± 17	199 ± 12	203 ^{bc} ± 6
	Todos	212 ^a ± 2	208 ^{ab} ± 2	202 ^{bc} ± 4	197 ^{bc} ± 3	205
Todos	212 ^a ± 2	208 ^{ab} ± 2	202 ^{bc} ± 4	197 ^{bc} ± 3	205	

¹ Conjunto de fecha al primer parto por periodos de 21 días consecutivos.

^{abcd} Promedios con letras distintas en la misma hilera difieren ($P < 0,01$).

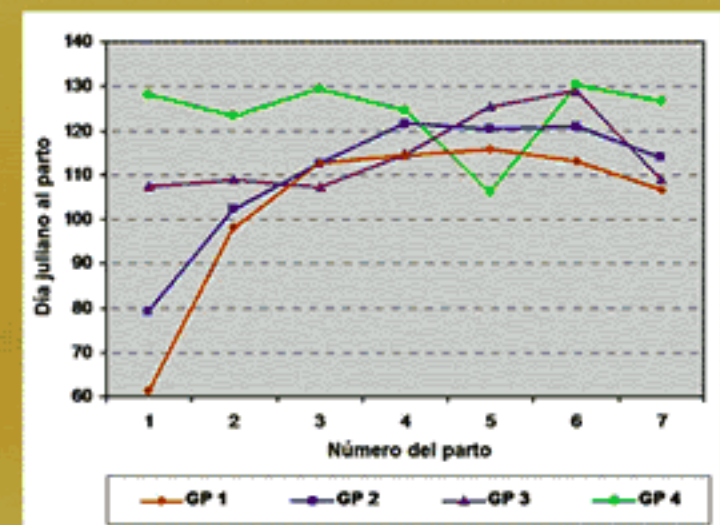


Figura 2. Día juliano al parto de vacas Charolais en siete partos consecutivos.

CONCLUSIÓN

Las vacas que tuvieron su primer parto al inicio de la época de partos mostraron mejor comportamiento en su vida productiva, comparadas con las que parieron al final.

¹Departamento de Nutrición y Alimentos, UAAAN.