

**EFFECTO DE LA SINCRONIZACIÓN DE SERVICIOS EN VAQUILLONAS SOBRE EL ÍNDICE DE REPETICIÓN DE CRÍAS EN LA SEGUNDA ESTACIÓN REPRODUCTIVA****D.M. Azeredo, D.C. Rocha, R.C. Mattos y
R. M. Gregory**REPROLAB, Faculdade de Veterinária,
Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto
Alegre, RS - Brasil. dazeredo_br@yahoo.com.br**RESUMEN**

El objetivo del trabajo fue obtener una parición temprana y concentrada en la primera estación de crías de vaquillonas de carne, buscando una mejor repetición de crías cuando primíparas. Se utilizó 194 vaquillonas Hereford y Braford divididas en dos grupos. El grupo tratamiento constó de un protocolo misto de observación y sincronización de celos y inseminación a tiempo fijo (IATF). El contról fue submetido al manejo tradicional de inseminación artificial, con observación de celos y inseminación. Ambos los grupos fueran submetidos a repaso con toros. Las vaquillonas fueran aún observadas cuanto al comportamiento como primíparas en la estación siguiente. La preñez fue de 91,75 % en la primera estación para los dos grupos. Entretanto, 82,0 % de las vaquillonas del grupo tratamiento parieran en los primeros 40 días de la estación de parición, contra 51,7 % de las vaquillonas contról, resultando en una mejor repetición de crías en las vaquillonas tratadas (73 vs. 55 %). El manejo con sincronización de celos y IATF en la primera estación reproductiva en vaquillonas proporciona resultados positivos también en la segunda estación de cría.

SUMMARY

This work aimed to achieve an early and concentrate parturition at the first calving season of beef heifers. The objective was to reach higher pregnancy rate at the second reproductive season. The experimental animals where composed about 194 Hereford and Braford heifers divided in two groups. A treated group includes a protocol of estrus observation and synchronization and fixed-time insemination (FTAI). The control group was submitted to a conventional artificial insemination management, with estrus observation and insemination. Both groups were submitted to a natural mating period with clean-up bulls. The heifers were also observed as primiparous on the followed season. The pregnancy rate was 91,75 % in the first season for both groups. However, 82,0 % of treatment group heifers calved on the first 40 days of the calving season, against 51,7 % of the control heifers, resulting in a better calf repetition in treated heifers (73 vs. 55 %). The estrus synchronization and FTAI management on the first breeding season of heifers produce positive results also on the second breeding season.

OBJETIVOS

El trabajo objetivo evaluar el efecto de la sincronización de celos en el manejo reproductivo de la vaquillona de carne sobre el comportamiento reproductivo de la misma cuando primípara en su segunda estación reproductiva.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se testó una propuesta de manejo en vaquillonas que partió de la utilización de un protocolo misto de observación de celos, aplicación de prostaglandina (PGF) y inseminación artificial a tiempo fijo (IATF) con gestágenos. Se realizó un experimento utilizando 194 vaquillonas Hereford y Braford con edad de 24-26 meses, pastoreadas sobre campo natural en la región de la Campanha, Rio Grande del Sur, divididas al azar en dos grupos iguales. Como parte del manejo de rutina del establecimiento, las vaquillonas no fueran evaluadas previamente cuanto a su escore reproductivo. El primer grupo, llamado tratamiento, fué submetido a observación de celos y inseminación por 7 días, recibiendo al siétimo día una aplicación de PGF (150 ug D + Cloprostenol - Veteglan - Calier, Brasil) todas las vaquillonas que aún no hubieran sido inseminadas, siguiendo la observación de celos/inseminación por más 5 días. Al final del quinto día las vaquillonas todavía no observadas en celo, fueran submetidas a una aplicación de 2 mg de benzoato de estradiol (BE) y la inserción de una esponja intravaginal impregnada con 250 mg de acetato de medroxi-progesterona (MAP) por 7 días. En el momento de la retirada de la esponja fué aplicada PGF y 24 horas después se aplicó 1 mg de BE. Las vaquillonas fueran inseminadas 52 a 56 horas después de la retirada del implante. A partir de siete días después de la IATF las vaquillonas fueran submetidas al repaso por 40 días con 2 toros Hereford. El segundo grupo, denominado contról, fué submetido a un manejo convencional de inseminación artificial con observaciones de celos dos veces al día y inseminación en el turno siguiente por 45 días, más un período de repaso con 2 toros Hereford por 23 días.

Las vaquillonas fueran acompañadas cuanto al comportamiento reproductivo como primíparas en la temporada siguiente cuando fueran colocadas en servicio por un período de 70 días con 6 toros. Los animales fueran observados con respecto a la fecha de parto, cronología de parición y repetición de crías.

El diagnóstico de gestación se realizó siempre después de 45 días de retirados los toros, por tacto retal. Los datos fueran submetidos al análisis estadístico por el método del Chi-cuadrado.



RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La utilización de la suplementación con progesterona con la intención de sincronizar los celos en vaquillonas es una tecnología para el manejo de la reproducción en ganado de carne. La progesterona es capaz de inducir la actividad cíclica, efecto que es debido al aumento en la secreción pulsátil de LH, responsable por la aceleración del crecimiento folicular (3). En este estudio, tanto el grupo tratamiento como el control resultaran en 89 (91,75 %) de las vaquillonas preñadas en la primera estación reproductiva. No se registraran pérdidas de preñeces desde el tacto hasta la parición de las vaquillonas, tampoco muertes de terneros hasta el destete de los mismos en este trabajo.

Además, el objetivo principal en la primera estación reproductiva es que las vaquillonas queden preñadas lo más temprano posible, pariendo al principio de la futura temporada de parición y aumentando la posibilidad de repetición de crías (2). Los partos acumulados por período de parición en la segunda estación reproductiva son espesos en la Tabla 1.

Letras distintas en la misma columna representan diferencia estadística ($P < 0,05$)

Se observó diferencia significativa en la concentración de las pariciones ocurridas en los 20 y hasta los 40 días de la estación reproductiva en las vaquillonas submetidas o no a la sincronización de celos.

La sincronización y la inducción de celos en la primera estación reproductiva pueden ser consideradas como metodologías capaces de incrementar la repetición de cría en primíparas, principalmente por resultar en la concentración de las pariciones al principio de la temporada (1).

Después de la calificación con respecto al período de parición se observó el índice de repetición de crías en los dos grupos. Los resultados están espesos en la Tabla 2. Letras distintas en la misma columna representan diferencia estadística ($P < 0,05$)

El protocolo de sincronización de celos, según indican estos resultados, resultó en un índice de repetición de cría superior en las vaquillonas submetidas a la sincronización de celos cuando de la primera estación reproductiva.

Tabla 1: Distribución acumulada de partos en primíparas submetidas o no a sincronización de los celos

PARTOS	TOTAL N	20/08 a 10/09		11/09 a 30/09		01/10 a 20/10		21/10 a 10/11	
		N	%	n	%	N	%	n	%
Tratamiento	89	44a	49,4	73a	82,0	77a	86,5	89a	100
Contról	89	30b	33,7	46b	51,7	68a	76,4	89a	100

Tabla 2: Repetición de crías en vaquillonas submetidas o no a la sincronización de celos con respecto a la distribución de partos

PARTOS	TOTAL (%)	20/08 a 10/09		11/09 a 30/09		01/10 a 20/10		21/10 a 10/11	
		Preñ.	Vacía	Preñ.	Vacía	Preñ.	Vacía	Preñ.	Vacía
Tratamiento	65a(73)	37	7	19	10	4	0	5	7
Contról	49b(55)	21	9	10	6	12	10	6	15

CONCLUSIÓN

La sincronización de celos en vaquillonas en la primera estación reproductiva, en especial buscando la anticipación y la concentración de las pariciones proporciona resultados positivos también en la segunda estación reproductiva.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1 - GREGORY, R.M.; e ROCHA, D.C. Protocolos de sincronização e indução de estros em vacas de corte no

Rio Grande do Sul. In: 10 Simpósio Internacional de Reprodução Animal Aplicada - Biotecnologia da Reprodução em Bovinos, Londrina, PR. Anais do ... , p. 147-154, 2004.

2 - LOBATO, J.F.P.; e AZAMBUJA, P.S. Recría de erneiras e eficiência reprodutiva de novilhas e vacas primíparas. In: BORGES, J.B.S.; e GREGORY, R.M. I Simpósio de Reprodução Bovina - Sincronização de Estros em Bovinos, Porto Alegre, RS. Anais do ... , p. 5-17, 2002.

3 - PATTERSON, D.J.; CORAH, L.R.; BRETHOUR, J.R. Response of prepubertal Bos taurus and Bos indicus x Bos taurus heifers to melengestrol acetate with or without gonadotropin-releasing hormone. Theriogenology, v. 33, p. 661, 1990.