EFECTO DE DIFERENTES INTERVALOS ENTRE PARTOS SOBRE LA EFICIENCIA REPRODUCTIVA DE CABRAS DEL TIPO SRD EN EL NORDESTE DE BRASIL*

Sousa[1], P.H.F., Dominguez[2], J.C.T., Leal[3], T.M., López[2], S.L. y Simplício[3], A. A.
[1]Dpto de Tecnología y Ciencias Sociales de la Universidad del Estado de Bahia-Brasil.
[2]Faculdad de Veterinaria. Universidad de León. 24071. León.
[3]Empresa Brasileña de Pesquisa Agropecuaria-EMBRAPA.

INTRODUCCIÓN

En la región semiárida del Nordeste brasileño, los caprinos representan cerca de 8.741.488 millones de animales, lo que supone un 93,52% del efectivo nacional (IBGE-Pesquisa Pecuaria Municipal, 2000). El rebaño está orientado a la producción de carne y piel y está constituido principalmente por animales sin raza definida (SRD) (Nunes et al., 1997). A pesar del elevado porcentual de participación de estos efectivos en la región, sus índices de productividad, en general, son insatisfactorios, principalmente en relación la reproducción de las hembras y la mortalidad de las crías. El sistema extensivo de producción es apuntado como el principal responsable de los bajos índices registrados, ya que está basado en el uso de pasto natural como principal fuente de alimentación, que a su vez es dependiente de la estacionalidad de las lluvias. Además, el bajo nivel tecnológico del manejo reproductivo, principalmente en cuanto al control de las cubriciones, contribuye para que los partos y la lactación ocurran en épocas desfavorables de disponibilidad cualitativa y cuantitativa de forraje, lo que afecta directamente en la reproducción de la cabra y en la supervivencia de las crías.

Considerando que la cabra es poliestrica continua en esta región, el control de la época de cubriciones podrá compatibilizar mejor la disponibilidad de forraje a las fases de mayores exigencias nutricionales (Girão et al., 1991). No obstante, la posibilidad de intensificar el potencial reproductivo de la cabra, implica el establecimiento de sistemas de producción intensiva, como los de obtención de tres partos en dos años, lo que supone teniendo en cuenta las condiciones extensivas de explotación, que alguna de las fases fisiológicas: cubrición, gestación y lactación podrá coincidir con la época de indisponibilidad del pasto natural.

El objetivo de este trabajo fue estudiar el efecto de diferentes intervalos entre partos, sobre la fertilidad al parto y la prolificidad de las cabras y mortalidad de las crías, en condiciones extensivas en el Nordeste de Brasil.

MATERIAL Y MÉTODOS

El experimento fue llevado a cabo en la estación experimental de la caatinga del Centro de Pesquisa Agropecuario del Trópico Semiárido de la Empresa Brasileña de Pesquisa Agropecuária-EMBRAPA, en el período compreendido entre el 20 de julio de 1999 y el 17 de septiembre de 2001. Se han utilizados 62 cabras SRD, 2 sementales de la raza Anglonubiano y 2 recelas (machos vasectomizados).

Las cabras fueron distribuidas en dos grupos: G1- un parto a cada 12 meses y que era constituido por 14 animales, y G2- tres partos a cada dos

* Trabajo extraído del subproyecto: 0309815009 del Centro de Pesquisa Agropecuária do Trópico Semi-árido-EMBRAPA, Brasil

años, constituido por 17 animales. Para formación de los grupos se consideró la homogeneidad de edad y el peso de las cabras. Se procedió con el control de la reproducción utilizando estaciones de cubriciones con duración de 60 días, y que fueron realizadas en los períodos de 15/11/99 a 15/01/00 y 17/11/00 a 17/11/01 para las cabras del G1, mientras que en el G2 fueron realizadas entre los períodos de 20/07/99 a 20/09/99, 17/03/00 a 17/05/00 y 17/11/00 a 17/01/01.

Todos los animales fueron mantenidos, durante el día, en área de pasto natural del tipo caatinga con una carga ganadera de 1,0 hectárea/animal/año, y por la noche permanecieron en el aprisco, donde tuvieron libre acceso al agua y a una mezcla múltiple de alimentos concentrados y minerales en la proporción aproximada de 60g/animal/día. Para el estudio de la fertilidad al parto se procedió con el control del estro, dos veces al día, por la mañana y por la tarde, en el cual se utilizaron recelas. Tras ser la cabra identificada en estro, era conducida hasta el sitio del semental para la cubrición. Las cabras observadas en estro por la mañana, eran cubiertas por la tarde, mientras que aquellas observadas en estro por la tarde fueron cubiertas en la mañana del día siguiente. Se procedió a la realización de un servicio por cabra en estro.
El control de la capacidad de supervivencia de las crías se realizó entre el período del nacimiento hasta el destete, que ocurrió a los 84 días de edad. Los resultados obtenidos se sometieron a análisis de varianza, teniendo como principal factor de variación, el intervalo entre partos.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En la Tabla I, se recogen los valores medios del número de partos y de crías nacidas por cabra expuesta, de la prolificidad, y de la mortalidad de crías del nacimiento al destete, teniendo en cuenta el factor de variación intervalo entre partos.

Tabla I. Eficiencia reproductiva de cabras SRD sometidas a diferentes intervalos entre partos.

Parámetros	Intervalo entre partos		
	1 parto/año	3 partos/2 años	RSD
Partos/cabra expuesta	0.75a	0.50b	0.49
Crías nacidas/cabra expuesta	1.07a	0.68b	0.73
Prolificidad*	1.42a	1.37a	0.46
Mortalidad de crías (%)	0.0a	3.0a	0.18

P<0,05 para valores seguidos por letras diferentes dentro del mismo parámetro
RSD= Desviación estándar residual
*Crías nacidas/cabra parida

Los resultados aquí registrados están dentro del rango descrito por otros autores, tanto en relación al parámetro, partos/cabra expuesta (Guimarães Filho, 1983 y Girão et al., 1991), como para la prolificidad (Guimarães Filho et al., 1982; Girão et al., 1984 y Simplício et al., 1981). No obstante, el número de crías nacidas/cabras expuestas, es inferior a los resultados encontrados por Guimarães Filho (1983). Sin embargo, debemos mencionar y ponderar que a pesar de la similitud de la metodología utilizada

por los autores citados anteriormente, en la presente investigación, los valores encontrados para los parámetros reproductivos del grupo de 3 partos en dos años, representan resultados obtenidos a cada IEP de 8 meses, y no al año, como lo descrito por Guimarães Filho (1983) y Girão et al. (1991).

Cuanto a los valores superiores encontrados para los parámetros estudiados en el grupo de cabras sometidas al intervalo entre partos-IEP de 12 meses, posiblemente sea debido al tiempo de descanso posparto, ya que este fue mayor para estas cabras, lo que supone favorecimiento para el restablecimiento reproductivo posparto y para la producción de leche, que a su vez está asociado a supervivencia de las crías, conforme lo relatado por Guimarães Filho et al., (1982) y Girão et al., (1984). Además, los períodos de cubrición (noviembre a enero), gestación y partos (noviembre a mayo) de las cabras del IEP de 12 meses, coincidieron con el período de las lluvias, lo que supone más disponibilidad de pasto natural, mientras que las cabras sometidas a 3 partos en dos años tuvieron la 2ª estación de partos entre los meses de agosto y septiembre, época desfavorable de disponibilidad de pasto.

Los valores encontrados para la mortalidad de las crías, son mucho inferiores a los registros de 15,78; 29,5 y 30,5% de Rodrigues et al., (1992), Girão et al., (1984) y Guimarães Filho et al., (1982), respectivamente. Posiblemente, los cuidados con las crías, principalmente cuanto a ingestión del calostro, tratamiento del ombligo y higiene de las instalaciones, contribuyeron para el bajo índice de mortalidad encontrado en este trabajo. Además, es posible que el mayor descanso posparto de las cabras sometidas al IEP de 12 meses, justifique el menor índice de mortalidad de crías en este grupo, ya que supuestamente la producción de leche de las cabras y el amamantamiento de las crías tengan sido favorecidos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Anuario Estadístico del Brasil. IBGE, 1996., PPM-IBGE, 2000.

Figueiredo, E. A. P.; Simplício, A. A.; Lima, F. A. M. Mortalidade de caprinos em sistema tradicional de manejo na região Nordeste. Sobral: EMBRAPA/CNPC, 1980. 4p. (EMBRAPA-CNPC. Comunicado Técnico, 6).

Girão, R. N.; Medeiros L. P.; Girão, E. S. Índices productivos de caprinos SRD e de raça Bhuj mantidos nas mesmas condições de exploração. Teresina, EMBRAPA-UEPAE Teresina, 1984. 6p. (EMBRAPA-UEPAE Teresina. Pesquisa em andamento, 37).

Girão, R.N.; Medeiros, L.P.; Italiano, E.C.; Girão, E.S. Produtividade. de caprinos submetidos a manejo diferenciado. In: Relatório Técnico Anual da Unidade de Pesquisa de Ambito Estadual de Teresina, 1991, p. 37-40.

Guimarães Filho, C.; Maia, A. M.; Padilha, T. N.; Albuquerque, S. G.; Figueiredo, E. A. P. Performance reprodutiva. de ovinos e caprinos influenciada por suplementação volumosa e mineralização mais vermifugación. Petrolina, PE., EMBRAPA-CPATSA, 1982. 29p (EMBRAPA-CPATSA. Boletín de Pesquisa,16).

Guimarães Filho, C. Eficiencia reproductiva de caprinos en el Nordeste semiárido: limitaciones y posibilidades. Petrolina: EMBRAPA-CPATSA, 1983. 40p. (EMBRAPA-CPATSA. Documento, 20).

Nunes, J.F.; Ciríaco, A.L.T; Suassuna, U. Produção e reprodução de caprinos e ovinos., 2ª ed. Fortaleza: Gráfica LCR, 1997, 160p.

Rodrigues, A.; Bandeira, D.; Costa, R. G.; Figueiredo, E. A. P.; Sousa, W. H. Mortalidade de cabritos nativos e exóticos no semi-árido paraibano. João Pessoa:EMEPA, 1992, 2p. (EMEPA, Boletim de Pesquisa, 06).

Simplício, A. A.; Figueiredo, E. A. P.; RIERA, G. S.; Lima, F. A. M.; Pant, K. P. Comportamento produtivo de caprinos SRD sometidos ao manejo tradicional de exploração. Sobral: EMBRAPA-CNPC, 1981, 5p. (Boletim de pesquisa, 5).