

**ESTRO E OVULAÇÃO EM CABRAS SAANEN EM ANESTRO ESTACIONAL SUBMETIDAS A PROTOCOLOS CURTOS DE INDUÇÃO DE ESTRO**

Souza, J.M.G.<sup>1\*</sup>; Couto, J.F.<sup>1</sup>; Bruschi, J.H.<sup>2</sup>; Viana, J.H.M.<sup>2</sup>; Camargo, L.S.A.<sup>2</sup>; Fonseca, J.F.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Embrapa Caprinos, Sobral-CE, Brasil; <sup>2</sup>Embrapa Gado de Leite, Juiz de Fora-MG;

\*[joannavet@superig.com.br](mailto:joannavet@superig.com.br)

Este estudo avaliou a eficácia de dois protocolos de indução de estro em cabras Saanen em anestro estacional visando seu emprego em inseminação artificial. Vinte e uma cabras, nulíparas (n=8) e pluríparas (n=13), foram divididas equitativamente de acordo com peso e escore da condição corporal entre dois tratamentos (T1 e T2). Os animais do T1 e T2 receberam esponjas vaginais 60 mg MAP (Progespon<sup>®</sup>, Syntex, Buenos Aires, Argentina) por 5 e 6 dias, respectivamente, e uma dose de 30 µg d-cloprostenol (Prolise<sup>®</sup>, ARSA S.R.L., Buenos Aires, Argentina) latero-vulvar no dia da inserção da esponja. No momento da retirada da esponja (T1) ou 24h antes (T2), foram administradas 200 UI eCG (Novormon<sup>®</sup> 5000, Syntex, Buenos Aires, Argentina) i.m. Onze cabras foram submetidas a exame ultra-sonográfico às 24, 48 e 72h após a retirada da esponja, para identificação da ovulação. O estro foi verificado duas vezes ao dia. A percentagem de animais em estro foi semelhante (P>0,05) entre T1 (90,9%) e T2 (90,0%) e dentre elas, dezoito foram identificadas em estro pela manhã (94,7%) e apenas uma à noite (5,3%). O intervalo para o estro não diferiu (P>0,05) entre T1 (46,6±8,5 h) e T2 (37,3±12,6 h) ou entre nulíparas (36,0±12,8 h) e pluríparas (46,7±8,1 h). O intervalo do estro à ovulação foi semelhante (P>0,05) em T1 (18,8±10,7 h) e T2 (22,0±12,4 h) e em nulíparas (26,0±13,1 h) e pluríparas (14,0±0,5 h). Entretanto, cabras que entraram em estro mais cedo, tiveram um intervalo do estro à ovulação superior (r = -0,81, P<0,01). O diâmetro dos folículos foi semelhante (P>0,05) entre T1 (6,4±0,4 mm) e T2 (7,0±1,1 mm) ou entre nulíparas (6,6±0,7 mm) e pluríparas (6,8±1,1 mm). O número de ovulações não diferiu entre T1 (1,6±0,5) e T2 (1,8±0,8) ou entre nulíparas (1,7±0,5) e pluríparas (1,8±0,8). Todavia, notou-se correlação negativa (r = -0,57, P<0,05) entre o diâmetro dos folículos e o número de ovulações. O intervalo da retirada da esponja à ovulação não diferiu entre T1 (62,0±0,0 h) e T2 (58,0±9,8 h) ou entre nulíparas (62,0±0,0 h) e pluríparas (57,2±10,7 h). Porém, observou-se correlação negativa entre o intervalo da retirada da esponja à ovulação e o diâmetro dos folículos (r = -0,76, P<0,01). Análises estatísticas foram feitas utilizando todos os testes com intervalo de confiança de 95%. Variáveis paramétricas foram comparadas entre tratamentos utilizando o teste do qui-quadrado. Variáveis não-paramétricas foram submetidas análise de variância pelo teste do SNK através do programa SAEG. Ambos os protocolos foram eficientes na sincronização e indução de estro em cabras Saanen. As correlações observadas entre os parâmetros avaliados neste estudo, sugerem que estratégias diferenciadas devem ser tomadas quando do emprego da inseminação artificial em cabras. A inobservância destes fatores pode comprometer a taxa de concepção, sobretudo se a inseminação for efetuada em tempo pré-fixado. Suporte: EMBRAPA Caprinos e TECNOPEC LTDA.

**ESTRUS AND OVULATION IN ANESTROUS SAANEN GOATS SUBMITTED TO SHORT-TERM ESTRUS INDUCTION PROTOCOLS**

This study evaluated the efficacy of two estrous induction protocols in Saanen goats in seasonal anestrus for use in artificial insemination. Twenty-one goats, nuliparous (n=8) and pluriparous (n=13) were equally assigned according to weight and body condition score to two treatments (T1 e T2). Animals received vaginal 60 mg MAP sponges (Progespon<sup>®</sup>, Buenos Aires, Argentina) latero-vulvar at sponge insertion and 200 UI eCG (Novormon<sup>®</sup> 5000, Syntex, Buenos Aires, Argentina) i.m. at sponge withdrawal (T1) or 24h before (T2). Eleven goats were submitted to ultrasound evaluation at 24, 48 and 72 h after sponge withdrawal to detect ovulation. Estrus was detected twice daily. The percentage of animals in estrus were similar (P>0.05) in T1 (90.9%) and T2 (90.0%) and in both groups, eighteen were identified in estrus in the morning (94.7%) and only one at night (5.3%). Interval from sponge withdrawal to estrus did not differ (P>0.05) between T1 (46.6±8.5 h) and T2 (37.3±12.6 h) or between nuliparous (36.0±12.8 h) and pluriparous (46.7±8.1 h) goats. Nevertheless, goats that started estrus earlier had a higher (r = -0.81-, P<0.01) interval from estrus to ovulation. Follicle diameters were similar (P>0.05) in T1 (6.4±0.4 mm) and in T2 (7.01.1 mm) as well as between nuliparous (6.6±0.7 mm) and pluriparous (6.8±1.1 mm). Number of ovulations did not differ between T1 (1.6±0.5) and T2 (1.8±0.8) or between nuliparous (1.7±0.5) and pluriparous (1.8±0.8) goats either. A negative correlation (r = -0.57-, P<0.05) was noted between follicle diameter and number of ovulations. The interval between sponge withdrawal to ovulation did not differ between T1 (62.0±0.0 h) and T2 (58.0±9.8 h) nor between nuliparous (62.0±0.0 h) and pluriparous (57.2±10.7 h) goats. However, a negative correlation between the interval from sponge withdrawal to ovulation with respect to follicle diameter (r = -0.76, P<0.01) was registered. Statistical analysis was performed using all tests for statistical significance at the 95% confidence interval. Parametric variables were compared between treatments by using the chi-square test. Non-parametric variables were submitted to one-way analysis of variance and compared by SNK-test using a SAEG program. Both protocols were efficient to induce synchronized estrus in Saanen goats. The observed correlations between the variables evaluated in this study suggest that different strategies should be taken when using artificial insemination in goats. Non-observance of these factors could compromise conception rates, especially when fixed-timed insemination is applied. Support: EMBRAPA Caprinos and TECNOPEC LTDA.