

EFEITO DO NITROGENIO NA DIETA NA QUALIDADE DE OÓCITOS RECUPERADOS POR LAPAROTOMIA EM CABRAS DA RACA SAANEN

Amorim, L.S.^{1,5}; Torres, C.A.A.¹; Alves, N.G.²; Fonseca, J.F.³; Viana, J.H.M.⁴; Amorim, E.A.M.^{1,5}; Rodrigues, M.T.²; Siqueira, L.G.B.²; Souza, E.D.⁴; Zambrini, F.²; Junior, P.M.⁴; Walker, D.J.⁵

¹Departamento de Zootecnia - Universidade Federal de Viçosa/Brasil, ²Departamento de Zootecnia - Universidade Federal de Lavras/Brasil, ³Embrapa Caprinos e Ovinos - Sobral/Brasil, ⁴Embrapa Gado de Leite, Juiz de Fora/Brasil, ⁵Animal Reproduction Biotechnology Laboratory - Colorado State University, Fort Collins/USA. lsamorim@colostate.edu

A adição de uréia dieta de bovinos e caprinos tem sido relacionada a retardo na qualidade e estagio de desenvolvimento embrionário, porém pouco se sabe sobre o efeito do efeito do nitrogênio rapidamente degradado no rúmen sobre a qualidade dos oócitos. Um estudo foi realizado utilizando 10 cabras não lactantes da raça Saanen como doadoras de oócitos, as quais foram distribuídas em um delineamento inteiramente casualizado e alimentadas com dietas com 0 (n=5) e 2,2% de uréia na MS total da ração (n=5) e submetidas a punção folicular após 23 dias de alimentação com estas dietas. Os animais foram previamente sincronizados com a inserção de esponja intravaginal contendo 60 mg de acetato medroxiprogesterona (Progespon® - Sintex) por 10 dias e 125 µg de cloprostenol (Ciosin® - Coopers), i.m., 48 horas antes da remoção da esponja. A esponja foi removida imediatamente antes do procedimento de aspiração folicular ovariana. Em adição, o desenvolvimento folicular foi estimulado com 70 mg de NIH-FSH-P1 (Folltropin-V® - Vetrepharm) e 300 UI de eCG (Novormon® - Sintex), via i.m., administrados 36 horas antes da aspiração folicular por laparotomia. O objetivo do presente experimento foi de avaliar se dietas com altas concentrações de uréia podem prejudicar a qualidade do oócito aspirado. O numero de oócitos na classe A com mais de três (AMG) e menos de três camadas de células da granulosa (AmG), o numero de oócitos classe B com mais de três (BMG) e menos de três camadas de células da granulosa (BmG), o numero de oócitos parcialmente desnudos (PD) e desnudos (DE) foram submetidos a análise de variância usando o procedimento GLM do SAS. O AMG $1,20 \pm 1,09$ vs. $0,50 \pm 0,57$, AmG $4,20 \pm 2,16$ vs. $3,50 \pm 3,10$, BMG $0,40 \pm 0,54$ vs. $0,25 \pm 0,50$, BmG $1,40 \pm 0,54$ vs. $1,75 \pm 1,25$, PD $1,60 \pm 0,54$ vs. $3,50 \pm 1,91$ e DE $10,20 \pm 3,76$ vs. $11,50 \pm 5,44$, não diferiram entre os tratamentos T1 e T2, respectivamente ($P>0,05$). A concentração de uréia de 2,2% na dieta não prejudicou a qualidade de oócitos aspirados. Trabalhos futuros devem investigar se alterações ultra-estruturais podem ser prejudicadas com elevadas concentrações de uréia na dieta.

EFFECT OF NITROGEN ON THE DIET ON OOCYTE QUALITY RECOVER BY LAPAORTMY IN SAANEN GOATS

The urea addition in the diet of bovine and goats has been related the retardation in the quality and development stage of embryos, but the effect of rumen quickly degradable nitrogen on oocyte quality. A trial was conducted with 10 Saanen goats nonlactating, which had been distributed in a delineation entirely randomized and fed with diets with 0 (n=5) and 2.2% of urea in the total MS of the diet (n=5) and aspired 23 days after feed with this diets. The animals were synchronized with intravaginal sponge contend 60 mg of acetate medroxyprogesteron (Progespon® - Sintex) for 10 days and 125 µg cloprostenol (Ciosin®-Coopers), i.m, 48 hours before the removal of the sponge. The sponge was removed immediately before the follicular aspiration. In addition, the development to follicular was stimulated with 70 mg of NIH-FSH-P1 (Folltropin V®-Vetrepharm), i.m., and 300 UI of eCG (Novormon®-Sintex) was injected at 36 hours before the follicular aspiration by laparotomy. The objective of this study was evaluated diets with high urea concentration can affect oocyte quality aspired. The number of oocytes in the class A with three (AMG) and less than three layers of cumulus cells (AmG), number of oocytes class B with three (BMG) and less than three layers of cumulus cells (BmG), number of partially denuded oocytes (PD) and number of denude oocytes (DE) was subjected to analyses of variance using the GLM procedure of SAS. The AMG 1.20 ± 1.09 vs. 0.50 ± 0.57 , AmG 4.20 ± 2.16 vs. 3.50 ± 3.10 , BMG 0.40 ± 0.54 vs. 0.25 ± 0.50 , BmG 1.40 ± 0.54 vs. 1.75 ± 1.25 , PD 1.60 ± 0.54 vs. 3.50 ± 1.91 and DE 10.20 ± 3.76 vs. 11.50 ± 5.44 , not differ among the treatments T1 and T2, respectively ($P>0.05$). The 2.2% urea concentration on the diet not affected the quality of aspired oocytes. Further studies needs investigated ultra-structural alteration can be impaired with high level of urea on the diet.