

## RESUMO

### Efeito da dieta rica em caroço de algodão contendo gossipol na fertilidade de machos ovinos deslanados.

O gossipol é um pigmento polifenólico amarelo ( $C_{30}H_{30}O_8$ ), de natureza tóxica que está presente em todas as partes do algodoeiro e em seus derivados primários. Experimentos realizados mostram os efeitos colaterais na reprodução causadas por rações contendo alta porcentagem de farelo ou caroço de algodão e afirmam que o gossipol pode afetar de maneira multiforme o sistema reprodutivo, causando anormalidade nos espermatozoides e consequente infertilidade. Nesse trabalho foram analisados os efeitos causados pela dieta rica em caroço de algodão contendo gossipol no sêmen de ovinos deslanados da Raça Santa Inês. Para isso, o trabalho foi desenvolvido com 22 ovinos machos, em idade reprodutiva, os quais foram divididos em dois grupos, sendo os animais confinados em baias individuais. O grupo gossipol (Gg = 15), suplementado com 500g de caroço de algodão e o grupo controle (Gc = 7), suplementado com 500g de milho. Os dois grupos foram suplementados durante 104 dias e foram submetidos a coletas de sêmen, pelo método da vagina artificial e aferições de circunferência escrotal (C.E.), antes (7dias), durante (em intervalos de 15 dias) e depois (14 dias) do período de suplementação. Não houve diferença estatística na média de circunferência escrotal (C.E.) sendo a média do grupo tratamento e do grupo controle respectivamente 27,07 cm e 27,08 cm. As variáveis observadas no sêmen foram: coloração, aspecto, volume, turbilhonamento, motilidade, concentração, vigor e morfologia espermática. Para coloração e aspecto as análises foram qualitativas e não foram observadas diferenças nessas variáveis. A média do volume seminal para os animais que consumiram caroço de algodão foi de 1,04 ml e para os que não consumiram foi de 0,94 ml. Nas variáveis de turbilhonamento, motilidade, vigor, concentração e morfologia não houve diferença significativa sendo os valores do grupo tratamento respectivamente 4,12 – 81,6% - 4,26 – 3,57 x 10<sup>9</sup>sptz/ml – 6,7% e do grupo controle 3,91 – 74,77% – 4,07 – 3,48 x 10<sup>9</sup>sptz/ml – 5,97%. Após o término da última coleta de sêmen cinco animais sofreram orquiectomia unilateral, sendo dois do grupo controle e três do grupo gossipol. O material foi utilizado para realização de exame histopatológico comparativo em historesina, onde não apresentou diferença significativa entre tratamento e controle quanto ao diâmetro de túbulo seminífero, e apresentou diferença na altura do epitélio seminífero. Tendo o grupo gossipol maiores medidas de epitélio do que o grupo controle. A altura do epitélio seminífero é uma característica efetiva para a avaliação da produção espermática, entretanto nesse estudo não houve diferença significativa na concentração espermática entre grupo controle e tratamento demonstrando que essa diferença não afetou a produção espermática. Dois dos três animais castrados do grupo gossipol foram utilizados para um teste de fertilidade, onde cobriram 10 ovelhas férteis durante 90 dias, resultando em 6 prenheses positivas. Os resultados da pesquisa mostram que a suplementação com caroço de algodão não influenciou a qualidade espermática, a morfometria testicular, a capacidade fertilizante dos espermatozoides e a morfologia dos túbulos seminíferos.

**Palavras-chave:** Gossipol. Reprodução. Ovinos. Fertilidade.