

EFEITOS DA SUPLEMENTAÇÃO NUTRICIONAL SOBRE A QUALIDADE ESPERMÁTICA EM OVINOS: REVISÃO DE LITERATURA

Gabriele Sales de Paula GOMES¹; Beatriz Cavalcanti de FREITAS²; Andreza Mayara Carneiro LIMA³; Erika Karoline de Oliveira AURELIANO⁴; Bruna Moura SILVA⁵; Emanuely Vitória Nunes da CRUZ¹; Thaiani Dantas de SOUSA⁶; Edilson Soares LOPES JÚNIOR⁷

Palavras-chave: Espermatogênese; Estresse Oxidativo; Nutracêuticos.

A nutrição é um dos pilares da produção animal e é vista como um fator determinante para o sucesso reprodutivo do macho, atuando de forma direta no equilíbrio hormonal, no desenvolvimento testicular e na espermatogênese, impactando na qualidade espermática e reduzindo a fertilidade. Nesse contexto, a suplementação nutricional tem merecido destaque por fornecer compostos bioativos capazes de melhorar parâmetros reprodutivos. Diante disso, a presente revisão tem como objetivo analisar os efeitos da suplementação sobre a qualidade espermática de ovinos, com base em estudos experimentais e revisões científicas. Para tal objetivo, foi realizada uma pesquisa a partir de consultas em bases de dados e plataformas científicas, como Scielo, ResearchGate e o Portal de Periódicos da CAPES, as pesquisas foram conduzidas utilizando palavras-chave relacionadas ao tema, incluindo “suplementação nutricional e a qualidade espermática”, “nutrição e reprodução” e “qualidade do sêmen ovino”. Compostos como vitaminas, minerais, aminoácidos, antioxidantes e ácidos graxos essenciais atuam em processos fundamentais, como a espermatogênese, a integridade da membrana espermática e a proteção contra o estresse oxidativo. Nutrientes como ômega-3, L-carnitina, zinco, selênio e vitaminas A e E estão associados à melhoria da motilidade, vigor, concentração e morfologia espermática. Em carneiros da raça Ouled Djellal, a suplementação com vitaminas e minerais aumentou o volume seminal ($\approx 40\%$), a concentração espermática ($\approx 13\%$) e o número de doses produzidas ($\approx 70\%$), além de melhorar a motilidade espermática. Outros estudos indicam que a suplementação com ômega-3 aumenta a motilidade e a integridade da membrana, enquanto antioxidantes como vitaminas E e C reduzem a peroxidação lipídica e elevam a viabilidade espermática, especialmente após a criopreservação. A L-carnitina contribui para o metabolismo energético dos espermatozoides, favorecendo a motilidade e reduzindo defeitos espermáticos. Minerais como zinco e selênio também participam da espermatogênese e da estabilidade da cromatina, melhorando a concentração e a integridade estrutural dos gametas. Além disso, dietas ricas em antioxidantes reduzem danos causados pelo estresse oxidativo, aumentando a longevidade e o potencial fecundante dos espermatozoides. Logo, conclui-se que a suplementação nutricional, levando em consideração o tipo e o nível de inclusão, é uma alternativa eficaz para melhorar a qualidade espermática em ovinos, servindo para aumentar a eficiência reprodutiva.

Referências Bibliográficas:

¹Graduanda do Curso de Medicina Veterinária, Universidade Federal do Vale do São Francisco. Email para correspondência: gabriele.sales@discente.univasf.edu.br

²Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Ciências Veterinárias, Universidade Federal do Vale do São Francisco.

³Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Ciência Animal, Universidade Federal do Vale do São Francisco.

⁴Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Ciência Animal, Universidade Federal do Vale do São Francisco.

⁵Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Ciência Animal, Universidade Federal do Vale do São Francisco.

⁶Graduanda do Curso de Zootecnia, Universidade Federal do Vale do São Francisco.

⁷Docente do Curso de Medicina Veterinária, Colegiado de Medicina Veterinária, Universidade Federal do Vale do São Francisco.

MILOUD, L.; KARIMA, B.R. Variations in semen characteristics rams of Ouled Djellal breed have received an important dietary supplement after regular and intensive collection. **Asian Pacific Journal of Reproduction**, v.4, p.13-16, 2015.

MORANI. E.S.C; RODRIGUES. L. H; RONCOLETTA. M. manual de reprodução nas espécies domésticas – Avaliação e empregabilidade do sêmen. 1. ed. **Editora Medvet**, 2018. v. 1

OMUR, A. *et al.* Effects of antioxidant vitamins (A, D, E) and trace elements (Cu, Mn, Se, Zn) on some metabolic and reproductive profiles in dairy cows during transition period. **Polish Journal of Veterinary Sciences**, v.19, n.4, p.697–706, 2016.

OZER KAYA, S. *et al.* Influence of vitamin E and vitamin E-selenium combination on arginase activity, nitric oxide level and some spermatological properties in ram semen. **Reproduction in Domestic Animals**, v.55, n.2, p.162–169, 2020.

RAMÍREZ-BAUTISTA, M.A. *et al.* Semen quality of hair sheep supplemented with Moringa oleífera (Moringaceae) and Trichanthera gigantea (Acanthaceae). **Revista Mexicana de Ciencias Pecuarias**, V. 11, p. 393-407, 2020.

¹Graduanda do Curso de Medicina Veterinária, Universidade Federal do Vale do São Francisco. Email para correspondência: gabriele.sales@discente.univasf.edu.br

²Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Ciências Veterinárias, Universidade Federal do Vale do São Francisco.

³Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Ciência Animal, Universidade Federal do Vale do São Francisco.

⁴Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Ciência Animal, Universidade Federal do Vale do São Francisco.

⁵Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Ciência Animal, Universidade Federal do Vale do São Francisco.

⁶Graduanda do Curso de Zootecnia, Universidade Federal do Vale do São Francisco.

⁷Docente do Curso de Medicina Veterinária, Colegiado de Medicina Veterinária, Universidade Federal do Vale do São Francisco.