

EFEITO DA SUPLEMENTAÇÃO DE FARINHA DE CASCA E SEMENTE DE UVA SOBRE A SAÚDE E BEM-ESTAR DE OVELHAS LACAUNE EM LACTAÇÃO

ALBA, Davi Fernando¹, CAMPIGOTTO, Gabriela², CAZAROTTO, Chrystian Jassanã², SANTOS, Daiane da Silva dos³, SILVA, Aleksandro Schafer⁴

Introdução

Na ovinocultura leiteira, a categoria com maior exigência nutricional são fêmeas nos primeiros meses de lactação. Esse período de transição é particularmente importante para a saúde e consequente desempenho devido as mudanças fisiológicas e estresse metabólico (DRACKLEY, 1999).

Segundo Mutinati et al. (2013), a gestação e a produção de leite aumenta as exigências da ovelha, que acaba perdendo peso, reduzindo resposta imunológica e ocasionando o estresse oxidativo. O estresse oxidativo é definido como um desequilíbrio entre a produção de radicais livres e metabólitos reativos, os chamados oxidantes, e sua eliminação por sistemas antioxidantes. Esse desequilíbrio leva a danos de biomoléculas importantes e órgãos com potencial impacto em todo o organismo (DURACKOVÁ, 2010).

Portanto, buscam-se alternativas para minimizar esses fatores não desejáveis, melhorando o bem-estar dos animais e consequentemente, a produção. Sabe-se que o resíduo de casca de uva possui vários componentes, entre eles o resveratrol e a quercetina, que de acordo com literatura, apresentam ação anti-inflamatória e antioxidante. Com base nessas informações, o estudo teve como objetivo avaliar o efeito da suplementação de ovelhas Lacaune em lactação com farinha de casca e semente de uva sobre a saúde e bem-estar dos animais.

Metodologia

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Experimentação Animal da Universidade do Estado de Santa Catarina (CEUA/UDESC, nº 5184250218). Foram utilizadas 27 fêmeas ovinas aos 50 dias de lactação, subdivididas aleatoriamente em três grupos, sendo grupo TO (controle, não suplementadas com a farinha), T1 (suplementada com 1% de farinha), grupo T2 (suplementada com 2% de farinha).

Todas as fêmeas apresentavam resultado negativo para verminoses. A farinha de casca e semente de uva foi oferecida aos animais misturada na ração utilizada pela propriedade. Cada animal recebeu alimentação de maneira individual, sendo 0,8 kg de ração, 3,6 kg de silagem de milho e 0,25 kg de feno, distribuído em dois arraçoamentos por dia e água ad libitum durante 15 dias.

¹ Acadêmico do Curso de Pós-graduação em Zootecnia, UDESC/CEO. davi.alba@hotmail.com

² Acadêmico(a) do Curso de Pós-graduação em Zootecnia, UDESC/CEO.

³ Acadêmica do Curso de graduação em Zootecnia, UDESC/CEO.

⁴ Doutor, docente no departamento de Zootecnia UDESC/CEO.

Nos dias 0, 10 e 15 foram realizadas coletas de sangue para análises hematológicas e dosagem de variáveis conhecidas como biomarcadores de estresse oxidativo como as enzimas superóxido dismutase (SOD) e glutathione peroxidase (GPx), a capacidade antioxidante total (ACAP) e os níveis de peroxidação lipídica (LPO). A atividade de SOD foi determinada por espectrofotometria através da inibição da taxa de adrenocromo de formação autocatalítica (McCords e Fridovich 1969) e a capacidade antioxidante total (ACAP) contra radicais de peróxido foi determinado de acordo com o método descrito por Amado et al. (2009) com modificação para mamíferos.

Análise e Discussão de Resultados

Os dados foram submetidos ao teste de normalidade (Shapiro-Wilk). A maioria dos dados que não apresentaram distribuição normal foi transformada para logaritmo, com a finalidade de normalização. Em seguida foi feito a comparação de médias usando uma ANOVA de duas vias a fim de comparação entre grupos e análise ao longo do tempo.

Os valores hematológicos (hemoglobina, hematócrito e eritrócitos) não apresentaram variação entre os grupos e ao longo do tempo ($P > 0.05$). Já, a contagem total de leucócitos apresentou redução significativa no número de células no dia 15 nos animais do grupo T2. Isso pode ser explicado pela característica anti-inflamatória provocada pelo resveratrol, presente nos resíduos da uva.

As enzimas SOD e GPx, níveis de ACAP e LPO foram semelhantes entre os grupos no dia 0 ($P > 0,05$). No dia 10 as ovelhas do grupo T2 apresentaram níveis de ACAP e atividade GPx superior ao T0 ($P < 0.05$). No dia 15, SOD, GPx e ACAP foram maiores ($P < 0,05$) no grupo T2 em relação a T0. Os níveis de LPO no dia 15 foram menores para nas ovelhas do T2 comparado ao T0.

As enzimas SOD e GPx fazem parte do sistema antioxidante enzimático, e o aumento da concentração destas é reflexo do aumento de antioxidantes no organismo das ovelhas alimentadas com resíduos da uva, e que atuam na regeneração e prevenção da oxidação das células e tecidos, pois nesse resíduo existe aproximadamente 6% de resveratrol, um potente antioxidante natural. A diminuição dos níveis de LPO nos animais que receberam o resíduo da uva demonstra que ocorreu aumento nos níveis de antioxidantes conforme mencionado anteriormente, o que resultou em menor oxidação celular e lipídica, sendo um resultado benéfico para a saúde dos animais.

Conclusão

A farinha de casca e semente de uva mostrou-se eficiente ação antioxidante e anti-inflamatória, o que tem efeito benéfico à saúde animal e consequentemente ao bem-estar.

Palavras-chave: Ovinocultura. Estresse oxidativo. Bem-estar animal.

Referências

DRACKLEY, J. K. Biology of dairy cows during the transition period: The final frontier? **Journal Dairy Science**. v. 82, p.2259–2273, 1999.

DURACKOVÁ, Z. Some current insights into oxidative stress. **Physiol Res**, v. 59, p. 459-469, 2010.

MUTINATI, M. PICCINNO, M. RONCETTI, M. CAMPANILE, D. RIZZO A. SCIORSCI, R. L. Oxidative Stress During Pregnancy in the Sheep. **Reproduction in Domestic Animmals**, v. 48 p.353–357, 2013.