

OVOS DE HELMINTOS POR GRAMA DE FEZES DE OVINOS DA REGIÃO DO BANANAL, MUNICÍPIO DE SALINAS, MINAS GERAIS

SANTANA, B.C.S.¹; SANTANA, B. T. S.¹; RIBEIRO, G.R.¹; ARRUDA, F.A.²; VIEIRA, V.P.C.³

¹Discente do curso de Bacharelado em Medicina Veterinária do Instituto Federal do Norte de Minas Gerais (IFNMG) – Campus Salinas; ² Técnicos Administrativos em Educação do IFNMG – Campus Salinas; ³ Docente dos cursos de Bacharelado em Medicina Veterinária, Licenciatura em Ciências Biológicas e Programa de Pós-Graduação em Medicina Veterinária (PPGVET) do IFNMG – Campus Salinas.

Palavras chaves: SIC; fezes; parasitos; ruminantes

Introdução

A ovinocultura no Brasil, cresce continuamente no ramo da pecuária nacional devido à inovação tecnológica empregada nos sistemas de produção. Porém, as verminoses também alavancaram na produção desses animais, tornando um empecilho para os produtores (AMADUCCI et al., 2016).

A ocorrência de helmintos em pequenos ruminantes se dá principalmente por infecção mista. Estas verminoses ocorrem por todo o ano e se intensificam em períodos chuvosos, onde facilita a disseminação das doenças através das fezes contendo os ovos dos vermes adultos em pastagens (LOPES et al., 2016).

As helmintoses gastrintestinais possuem grande importância pelas perdas econômicas ocasionadas, resultam no desenvolvimento inadequado dos animais através da perda de peso e baixa conversão alimentar, diminuição nos índices reprodutivos, diminuição da resistência a outros agentes infecciosos e em casos severos a morte do animal, influenciando diretamente na produtividade da ovinocultura (VILELA et al., 2021).

Para diagnóstico das verminoses em ruminantes de pequeno e grande porte, usa-se, comumente, o método quantitativo de ovos por grama (OPG) de fezes, descrito por Gordon e Whitlock em 1939. Nesse sentido a contagem de ovos por grama de fezes (OPG), é uma técnica laboratorial apta a quantificar os ovos de nematódeos nas amostras de fezes dos animais, que se torna significativa na avaliação da sanidade do rebanho, correlacionando os valores de OPG com a carga parasitária (FERNANDES, 2010).

Diante das informações supracitadas, objetivou-se com este trabalho realizar a quantificação de ovos de helmintos por grama de fezes de ovinos da região do Bananal, do município de Salinas, Minas Gerais.

Material e métodos

O trabalho foi realizado no Sítio Deus Dará, localizado na região da comunidade do Bananal, no município de Salinas, Minas Gerais. O município de Salinas está situado na região Norte do estado de Minas Gerais, a 16°10'13" de latitude S, 42°17'25" de longitude W e 471 metros de altitude. O local apresenta temperatura média anual de 22,4°C (IBGE, 2020).

O exame coprológico quantitativo para contagem do número de ovos de helmintos gastrintestinais por grama de fezes (OPG) foi conduzido segundo metodologia descrita por Gordon e Whitlock (1939) em 46 animais escolhidos aleatoriamente, fêmeas e machos.

A coleta foi realizada diretamente da ampola retal (ânus) dos animais, com um saco plástico vestindo a mão do coletor, impedindo desta forma a contaminação com helmintos de vida livre do solo. Após a coleta os sacos foram identificados com o nome/número do animal. Para evitar ressecamento ou fermentação, logo após a coleta, as fezes foram acondicionadas na caixa de isopor e levadas para o Laboratório de Parasitologia Veterinária do Instituto Federal do Norte de Minas Gerais (IFNMG) – Campus Salinas. As fezes foram homogeneizadas e de cada amostra foi retirada dois gramas de material fecal para diluição em 58 ml de uma solução saturada de açúcar, que permite a flutuação dos ovos. Após a tamização, foi utilizada uma pipeta de Pasteur para transferir a solução para a câmara de McMaster, sendo examinadas sob microscopia óptica em objetiva de 10X.

Resultados e discussão

Os exames de OPG foram realizados em 34 ovinos (32 fêmeas e dois machos) das raças Santa Inês, Dorper, cruzamento Santa Inês e Dorper, criados no Sítio Deus Dará, localizado na região da comunidade do Bananal, do município de Salinas, Minas Gerais.

Os ovos de helmintos encontrados pertenciam à Superfamília Trichostrongyloidea, que são caracterizados por possuírem casca fina, formato elíptico e mórulas em seu interior (FIGURA 1) (MONTEIRO, 2017). O gráfico foi elaborado de acordo os valores de OPG e feitos a média de ovos por categoria de animal.

O grupo de fêmeas Santa Inês apresentaram um OPG médio da de 950; o grupo Dorper, de 366; as paridas da raça Santa Inês 3440 e o OPG dos animais resultantes do cruzamento de Santa Inês com Dorper foi de 440. Pode-se perceber que animais da raça Santa Inês se apresentaram mais suscetíveis às helmintoses, em comparação com a raça Dorper. Assim, uma alternativa de combate à verminose sem utilização de produtos químicos é a seleção de animais resistentes e/ou resilientes, por ser característica herdável, (MORTIMER et al., 2017) ou seja, transmitida às futuras gerações, diminui os custos com anti-helmínticos e mão de obra, reduzindo a contaminação ambiental por ovos, além de reduzir os resíduos químicos nas carcaças. Assim, o cruzamento das duas raças apresentou menores contagens de OPG, um manejo que pode ser aperfeiçoado e implementado como controle e profilaxia de helmintoses na propriedade avaliada.

As fêmeas ovinas apresentaram um maior valor de OPG em relação aos machos. O número de ovos por animal pode variar de acordo com a genética, alimentação, condições sanitárias e manejo do rebanho. Um maior índice de OPG em fêmeas pode ser representado como uma influência negativa da parição e da lactação pois há depressão do sistema imune das ovelhas, como afirmado por Amarante et al. (2014), assim como animais mais jovens tendem a maior infecção devido a imaturidade no desenvolvimento das defesas imunes.

Trabalhos como o aqui apresentado são de extrema relevância, uma vez que pesquisas realizadas mostram que é possível uma diminuição efetiva na contaminação de helmintos na pastagem utilizando o cruzamento de raças, pastejo alternado, além do monitoramento realizado por técnicas laboratoriais, como a contagem de ovos por gramas de fezes OPG (RAMOS et al., 2011).

Conclusão

Conclui-se que a quantificação de ovos de helmintos por grama de fezes de ovinos da região do Bananal, do município de Salinas, Minas Gerais, são maiores em animais jovens e fêmeas paridas da raça Santa Inês, indicando essas categorias como as mais carentes de cuidados por parte dos produtores e técnicos.

Agradecimentos

Ao Instituto Federal do Norte de Minas Gerais (IFNMG) - Campus Salinas pelo suporte, bem como aos criadores do Sítio Deus Dará que foram imprescindíveis ao prover os animais para a pesquisa e o bom andamento do experimento.

Referências

AMADUCI, A. G.; BORGES, J. L.; SITKO, M. D.; MARTINES, T. T.; SILVA, J. C. A.; SANTOS, A. P. Z; FERREIRA, G. A.; ALMADA, A. F. B.; PIAU JUNIOR, R. Parâmetros sanguíneos e OPG (ovos por grama de fezes) de ovelhas mestiças da raça Dorper em diferentes graus do método Famacha. Arq. Ciênc. Vet. Zool. UNIPAR, Umuarama, v. 19, n. 4, p. 221-225, out./dez. 2016.

AMARANTE, A. F. T. et al. Os parasitas de ovinos . São Paulo: Editora UNESP, p. 263, 2014. FERNANDES, M. A. M.; BARROS, C. S.; PINTO, S. **Exame de fezes em caprinos e ovinos é uma necessidade.** Disponível em: <<http://www.iepec.com/noticia/exame-defezes-em-caprinos-e-ovinos-e-uma-necessidade>> Acesso em: 10 abr. 2022.

GORDON, H.M.; WHITLOCK, H.V. **A new technique for counting nematode eggs in sheep faeces.** Journal of the Council for Scientific and Industrial Research. Australian, v.12, n.1, p. 50-52, 1939.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. 2020. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/mg/salinas/panorama>> Acesso em: 10 abr. 2022.

LOPES, B. et al. Levantamento de parasitas gastrointestinais em ovinos sob lotação contínua. Synergismus Scientifica UTFPR, 11, p.43-46, 2016.

MORTIMER, S.I.; HATCHER, S.; FOGARTY, N.M.; WERF, J.H.J.; BROWN, D.J.; SWAN, A.A.; GREEFF, J.C.; REFSHAUGE, G.; EDWARDS, J.E.H.; GAUNT, G.M. Genetic parameters for wool traits, live weight, and ultrasound carcass traits in Merino sheep. Journal of Animal Science, v.95, p.1879, 2017.

RAMOS, A.F.; ALBUQUERQUE, M.S.M.; MARIANTE, A.S. **Banco Brasileiro de Germoplasma Animal: desafios e perspectivas da conservação de caprinos no Brasil.** Revista Brasileira de Reprodução Animal, v.35, n.2, p.104-107, 2011.

VILELA et al. Agricultura sustentável: uso do método FAMACHA em ovinos Santa Inês no Semiárido do Brasil. Semina: Ciênc. Agrár. Londrina, v. 42, n. 3, suplemento 1, p. 1647-1662, 2021.

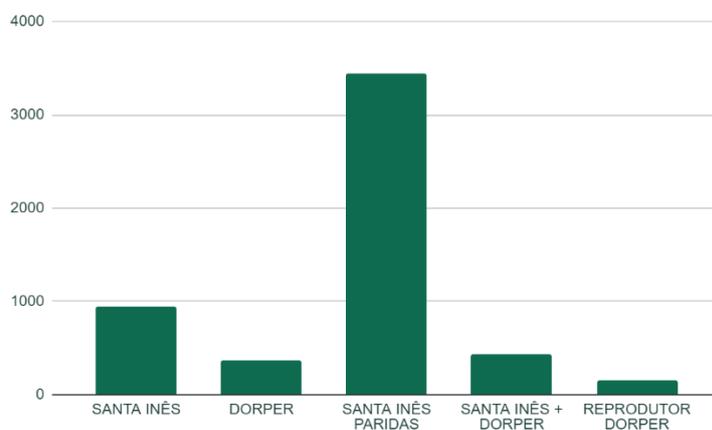


Figura 1. Número de ovos de helmintos por grama de fezes de ovinos, de acordo com a categoria e raça.

Fonte: Autor (2022).