

Detecção de resistência aos benzimidazóis em nematoides gastrintestinais no Ceará

Araujo, Paulo Ricardo Monteiro^{1}; Santos, Jessica Maria Leite dos²; Ferreira, Adriano da Silva³; Vieira, Luiz da Silva⁴; Bevilaqua, Claudia Maria Leal⁵; Monteiro, Jomar Patrício⁶*

A resistência aos vermífugos em nematoides gastrintestinais é um entrave para a pecuária de pequenos ruminantes. O uso indiscriminado e sem orientação adequada de anti-helmínticos é apontado como o principal causador dessa resistência, tanto por gerar pressão de seleção sobre a população de vermes, como por favorecer a perpetuação de genes que lhes conferem essa característica. Portanto, metodologias de diagnóstico da resistência são ferramentas essenciais para garantir melhores resultados no tratamento desses nematoides e garantir maior desempenho do animal. Este trabalho objetivou detectar a presença de resistência aos benzimidazóis em populações de nematoides gastrintestinais do Estado do Ceará. As amostras utilizadas no trabalho foram coletadas de 14 localidades representando as diversas regiões do Estado. O teste de eclosão de ovos (TEO) foi utilizado para detectar a presença de resistência. Ovos presentes nas amostras de fezes foram recuperados através de lavagens sucessivas em água corrente em quatro tamises com malhas de porosidade decrescente, transferidos para tubos Falcon de 50 mL e centrifugados durante 10 minutos a 2.500 x g. O sobrenadante foi descartado e os ovos foram recuperados por flutuação em solução saturada de sacarose. Após remoção de resíduos de sacarose, o material foi transferido para um cálice para ser feita a quantificação

dos ovos. Em seguida, aproximadamente 100 ovos foram transferidos para soluções contendo diferentes concentrações de tiabendazol diluído em dimetilsulfóxido (DMSO) a 0,03% e incubados a 27 °C durante 48 horas. Resultados foram visualizados por microscopia óptica para contagem de ovos e larvas em cinco réplicas por concentração testada. Depois da contagem, foi calculada a média das cinco réplicas e a estimativa da CE50 através do método de probitos. Todas as localidades amostradas apresentaram CE50 superior a 0,1 µg/mL sendo classificadas como resistentes ao anti-helmíntico testado. A amostra proveniente de Sobral mostrou o menor CE50 (1,655 µg/mL) e Icó obteve o maior valor (3,49 µg/mL). Os resultados obtidos demonstraram que a resistência a benzimidazóis está presente em praticamente todas as regiões do Estado sugerindo a necessidade da adoção de novas medidas para alertar e conscientizar sobre o uso de benzimidazóis.

Palavras-chave: Resistência, Nematoides, Benzimidazóis, Ceará.

Suporte financeiro: Embrapa, CNPq e FUNCAP.

¹Aluno do Curso de graduação em Medicina Veterinária do Instituto Superior de Teologia Aplicada, Bolsista PIBIC/CNPq/Embrapa.

²Doutoranda do Programa de Pós-graduação em Ciências Veterinárias da Universidade Estadual do Ceará.

³Aluno do Curso de graduação em Medicina Veterinária do Instituto Superior de Teologia Aplicada, Bolsista BICT/FUNCAP/Embrapa.

⁴Pesquisador da Embrapa Caprinos e Ovinos.

⁵Professora do Programa de Pós-Graduação em Ciências Veterinárias da Universidade Estadual do Ceará.

⁶Pesquisador da Embrapa Caprinos e Ovinos, Orientador.

*Apresentador do pôster: pauloricardomonteiroaraujo@hotmail.com.