

t

Caracterização e eficiência do óleo essencial de *Aloysia triphylla* para controle de endoparasitas gastrointestinais em ovinos

Rodrigo Flores Escobar, discente de graduação, Universidade Estadual do Rio Grande do Sul, Campus Santana do Livramento

Karoline Barcellos da Rosa, discente de pós-graduação, Universidade Federal de Pelotas, Campus Capão do Leão

Maria Eugênia Nobre Maciel, discente de pós-graduação, Universidade Federal do Pampa, Campus Uruguaiana

Gerciane Corrêa Duarte, discente de graduação, Universidade Estadual do Rio Grande do Sul

Thaís Moreira Osório, técnica de laboratório, Universidade Estadual do Rio Grande do Sul

Leonardo de Melo Menezes, docente, Universidade Estadual do Rio Grande do Sul

e-mail primeiro autor- rodrigoescobar94@gmail.com

A produção de ovinos tem sido alavancada no Brasil sendo uma alternativa de fonte de renda, baseando-se, principalmente na comercialização da carne. O produtor enfrenta problemas de manejo que impactam ao longo dos anos negativamente na produção, uma das principais deles é a verminose, que é caracterizada por apresentar queda no ganho de peso, déficit na produção de leite e menor qualidade da lã, causando prejuízos econômicos ao produtor devido ao aumento do custo de produção, o controle das parasitoses em ovinos costuma ser realizado pelo uso de medicamentos denominados anti-helmínticos, que pertencem a várias classes químicas. Como resultado do uso massivo e indiscriminado, estes vêm demonstrando uma considerável diminuição na sua eficiência devido a seleção e propagação de populações resistentes, contribuindo para a indução da seleção de parasitas resistentes aos produtos, fenômeno pelo qual um determinado fármaco não consegue manter a mesma eficácia, quando usada nas mesmas condições, durante determinado período. Assim, encontrar novas opções de enfrentamento deste entrave ao pleno desenvolvimento desta atividade pecuária são de grande valia. Neste sentido, há a necessidade de buscar novas alternativas para controle destes parasitas. O presente trabalho teve como objetivo avaliar a composição química e ação *in vitro* do óleo essencial (OE) da planta aromática *Aloysia triphylla* (cidró ou erva-luísia) sobre ovos e larvas de helmintos presentes em fezes de ovinos

naturalmente infectados. O OE foi extraído em aparelho clevenger, de folhas pertencentes ao banco de germoplasma do Laboratório de Plantas Extrativas do Campus de Frederico Westphalen da Universidade Federal de Santa Maria. Para determinar os principais constituintes realizou-se a cromatografia gasosa acoplada à espectrometria de massas. As fezes foram obtidas a partir da coleta de fezes diretamente da ampola retal de ovelhas adultas criadas em sistema semi-intensivo. Foram realizados os testes de inibição da eclosão de ovos (TEO) e da inibição do desenvolvimento larval (TIDL). Para realização da análise estatística utilizou-se o delineamento inteiramente casualizado, às cegas, para os testes de eclodibilidade dos ovos e para o teste de desenvolvimento larval. Todos os dados foram submetidos à análise de variância e as médias obtidas para os óleos foram comparadas às de um fármaco comercial (moxidectina) pelo teste de Dunnet a 5% de significância ($P \leq 0,05$), utilizando o programa computacional Genes. As concentrações utilizadas dos OEs em ambos os testes foram em %: 75, 50, 25, 20, 15, 10, 5, 4, 3, 2, 1, 0.8, 0.6, 0.4 e 0.2 mg/mL. Todos acompanhados de controle positivo com vermífugo comercial e controle negativo com água destilada. Quanto à constituição química, os componentes majoritários foram em porcentagem (%): geranial (26,81%), limoneno (20,22%), neral (19,88%) e espatulenol (5,21%). Tanto o teste de eclodibilidade de ovos quanto o teste de desenvolvimento larval apresentaram-se similares ao fármaco comercial em todas as concentrações utilizadas, demonstrando o potencial destes quanto a eficiência antiparasitária. Conclui-se que o óleo essencial avaliado apresenta ação larvicida e ovicida, não diferindo estatisticamente do fármaco comercial utilizado como controle. Portanto, com potencial para utilização como anti-helmíntico natural para tratamento de endoparasitoses em ovinos, podendo ser utilizado como opção ou complemento aos métodos tradicionais já estabelecidos. Assim, apresenta-se promissor também como biocontrole, uma vez que, atualmente, diferentes métodos que visam o controle da população de larvas encontradas no ambiente têm sido estudados, incluindo métodos químicos, imunológicos, de manejo e biológicos, a fim de promover a desinfecção ambiental. Merecendo testes, *in vivo*, no futuro.

Agradecimentos: Os autores agradecem a FAPERGS e a UERGS pela concessão de bolsas de pesquisa e a UNIPAMPA pela cedência de estrutura de laboratórios para realização das análises.

Palavras-chave: fitoterápicos; ovinocultura; produtos naturais; sustentabilidade; verminose.