

Sanidade Animal

Incremento da atividade anti-helmíntica *in vitro* com dieta à base de farelo de mamona peneirado

Mariana Santos Mourão Lobo^{1*}; Luana Torres Nascimento²; Luana Monte Prado³; Jéssica Souza Maranguape⁴; Roberto Cláudio Fernandes Franco Pompeu⁵ e Hévila Oliveira Salles⁶

Um dos principais limitantes da produção de pequenos ruminantes é a infecção por nematoides gastrintestinais. Dentre as várias alternativas não químicas está o uso de dietas funcionais. A estratégia possibilita o contato diário com princípios ativos anti-helmínticos presentes na dieta, podendo exercer um efeito cumulativo e duradouro. O presente trabalho avaliou *in vitro* o efeito anti-helmíntico de ração a base de farelo de mamona peneirado ou integral em comparação à ração controle com farelo de soja. Para a obtenção das amostras de fezes contaminadas foi utilizado animal da raça Saanen oriundo do rebanho da Embrapa Caprinos e Ovinos, infectado naturalmente pelo *Haemonchus contortus*, com prevalência > 90% e 3.000 ovos por grama de fezes. O efeito sobre os diferentes estágios de vida livre dos parasitas foi avaliado por minicoprocultura em frascos de 5 mL contendo 1 g de fezes contaminadas com ovos de nematoides. Às fezes foram adicionadas em diferentes quantidades dos tratamentos em pó obedecendo relações de 0,005:1 a 1:1 (g de tratamento: g de fezes), utilizando a relação 0:1 como controle negativo. Os sólidos foram umedecidos utilizando volumes de água iguais ao dobro do peso em gramas (2 mL de água/g de sólido). Após sete dias de cultivo à temperatura ambiente (± 28 °C), as larvas infectantes foram recuperadas e contadas, sendo o resultado expresso em L3/g de fezes. A eficiência anti-helmíntica (EAH) foi calculada seguindo a equação: $EAH = 100 - ((\text{número de L3/g de fezes dos tratamentos} / \text{número de L3/g de fezes do controle negativo}) * 100)$ e utilizada para calcular a

dose letal capaz de matar 50% e 90% dos nematoides por grama de fezes, ou seja, a DL50 e DL90. Os ensaios foram em triplicata e o delineamento inteiramente casualizado. As menores DL50 (0,043 g/g de fezes) e 90 (0,095 g/g de fezes) foram observadas para a dieta a base de farelo de mamona peneirado, seguida pela dieta a base de farelo de soja (DL50: 0,081 g/g de fezes; DL90: 0,135 g/g de fezes) e depois pela dieta a base de farelo de mamona integral (DL50: 0,084 g/g de fezes; DL90: 0,200 g/g de fezes). Os resultados sinalizam que o farelo de mamona, quando previamente peneirado para compor ração, proporciona um incremento na atividade antihelmíntica *in vitro* em relação ao farelo de soja. Esse efeito *in vitro* abre a perspectiva para avaliação da atividade anti-helmíntica *in vivo* com animais infectados e alimentados com estas rações.

Palavras-chave: Farelo de soja, farelo de mamona, verminose, sanidade animal.

Suporte financeiro: Funcap, CNPq e Indústria Azevedo Óleos.

¹ Aluna de graduação em Biologia da Universidade Estadual Vale do Acaraú-UVA, bolsista PIBIC/CNPq/Embrapa.

² Aluna de graduação em Medicina Veterinária do Centro Universitário INTA - UNINTA, bolsista PIBIC/CNPq/Embrapa.

³ Aluna de Graduação em Zootecnia da Universidade Estadual Vale do Acaraú-UVA, bolsista BICT/Funcap/Embrapa.

⁴ Aluna de Doutorado do Programa de Pós-graduação em Forragicultura da Universidade Federal do Ceará (UFC).

⁵ Pesquisador da Embrapa Caprinos e Ovinos.

⁶ Pesquisadora da Embrapa Caprinos e Ovinos, orientadora.

*Apresentadora do trabalho: marimari.sq@gmail.com.