

UTILIZAÇÃO DA TORTA DE NEEM NO CONTROLE ANTI-HELMÍNTICO DE CAPRINOS NATURALMENTE INFECTADOS NO SEMIÁRIDO PARAIBANO

Gabriela Lucena Longo da Silva¹; Samuel Cavalcante de Lucena¹; Lídio Ricardo Bezerra de Melo¹; Vinícius Longo Ribeiro Vilela²; Diego Vagner de Oliveira Souto¹; Thais Ferreira Feitosa²; João da Costa Neto¹; Ana Célia Rodrigues Athayde²

¹Graduando em Medicina Veterinária/ Universidade Federal de Campina Grande-UFCG, Patos, PB; ²Programa de Pós-Graduação em Medicina Veterinária/UFCG, Patos-PB, vilelalvr@yahoo.com.br

As endoparasitoses gastrointestinais representam grandes perdas econômicas para os produtores de caprinos do Nordeste brasileiro. Simultaneamente, o uso indiscriminado de fármacos no controle parasitário induz a resistência dos parasitos e deixam resíduos no ambiente. A utilização de fitoterápicos no tratamento de animais tem se mostrado uma alternativa viável, capaz de controlar efetivamente as parasitoses gastrointestinais com o menor impacto ambiental possível e baixos custos para os produtores. A Torta de Neem (Naturalnim®) é um subproduto do Neem (*Azadirachta indica*), resultado da extração do óleo de suas sementes, que além de atuar no controle de endoparasitas e ectoparasitas, também é uma fonte de proteínas e minerais. Com base no alto potencial farmacológico e terapêutico desta planta, o referente trabalho objetivou verificar a eficácia anti-helmíntica da Torta de Neem no controle das helmintoses gastrointestinais de caprinos naturalmente infectados no semiárido paraibano. O experimento foi realizado na Fazenda NUPEÁRIDO e no Laboratório de Doenças Parasitárias dos Animais Domésticos (LDPAD) da UFCG, Patos-PB. Foram utilizados 18 caprinos, machos, com idades entre seis e 12 meses, em regime semiextensivo, naturalmente infectados por helmintos gastrointestinais e distribuídos de forma casualizada em três grupos de seis animais (Grupo I– receberam diariamente 2g de Torta de Neem (Naturalnim®), oral, por 45 dias; Grupo II– receberam Ivermectina 0,08% oral na dose de 1 mL/4 kg de peso vivo; Grupo III– receberam água destilada como placebo). Amostras de fezes foram coletadas dos animais no dia zero e 15, 30 e 45 dias pós-tratamento e processadas as contagens de Ovos por grama de fezes, e a cultura de larvas. O grupo tratado com Torta de Neem® aumentou o grau de infecção no dia 15 do experimento, e apenas reduziu a média de OPG em 17% e 6% nos dias 30 e 45. O maior índice de redução parasitária ocorreu no grupo tratado com Ivermectina, contanto, por ser um anti-helmíntico sintético, as reduções de 40% e 25%, respectivamente, nos dias 15 e 45, o classificam como insuficientemente ativo, demonstrando resistência anti-helmíntica. O gênero mais prevalentemente observado nas coproculturas, foi o *Haemonchus* sp. (89%), seguido por *Trichostrongylus* sp. (6%), *Strongyloides* sp. (4%) e *Oesophagostomum* sp. (1%). O tratamento anti-helmíntico realizado com Torta de Neem (Naturalnim®) foi ineficaz para o controle das helmintoses gastrointestinais de caprinos no semiárido paraibano.

Anotações

ATIVIDADE OVICIDA E LARVICIDA DO EXTRATO DE *Artemisia annua* EM NEMATÓDEOS GASTROINTESTINAIS DE CAPRINOS

Sueline Cavalcante Chaves¹; Roberta Lomonte Lemos de Brito²; Maria Thayana dos Santos Canuto do Nascimento¹; Maximiana Mesquita de Sousa¹; Ana Carolina de Souza Chagas³; Antônio César Rocha Cavalcante¹; Luiz da Silva Vieira¹

¹UVA/Embrapa Caprinos e Ovinos/ 2UNESP-FCAV/ ³Embrapa Pecuária Sudeste/ ⁴Embrapa Caprinos e Ovinos, Sobral, CE, susy_sueline_88@hotmail.com

O estabelecimento de populações de nematóides resistentes aos anti-helmínticos é uma realidade em diferentes regiões do país. O alto custo dos fármacos comerciais é uma das causas que levam muitos produtores a não medicar adequadamente seus rebanhos. Neste contexto, a fitoterapia aparece como uma alternativa sustentável e econômica para o controle efetivo das helmintoses gastrointestinais. Objetivou-se neste estudo demonstrar a eficácia do extrato aquoso de *Artemisia annua* no controle de nematóides gastrointestinais de caprinos. Foram utilizados dois caprinos infectados experimentalmente com aproximadamente 2000 larvas de nematóides gastrointestinais. Para realização dos testes de eclodibilidade e desenvolvimento larvar, fezes foram coletadas diretamente da ampola retal para recuperação dos ovos. Para o teste de eclodibilidade foram utilizadas placas de 24 poços com aproximadamente 100 ovos em cada. As concentrações utilizadas de *A. annua* foram: 0,3125%; 0,625%; 1,25%; 2,5% e 5%, o controle positivo foi composto de água + ovos + Tween 80 (3%) e o negativo de água + ovos. O volume final nos poços foi de 1000 µL e as placas foram acondicionadas em estufa BOD a 27°C por 24 horas. Para o teste de desenvolvimento larvar, aproximadamente 100 ovos eram colocados em cada poço, adicionados 90µL de meio nutritivo *Escherichia coli* e incubado em BOD a 27°C por 24 horas. Após esse período, foram adicionados 50µL do extrato por poço, nas mesmas concentrações descritas acima. O controle positivo foi constituído de ovos + água + DMSO e o negativo de água + ovos. As placas foram incubadas por cinco dias e todos os testes foram feitos em cinco repetições e seis réplicas. As contagens de ovos e larvas de estágio 1 e de larvas vivas de estágio 1 e 3, respectivamente, foram feitas em microscópio invertido com objetiva de 10x. Os resultados de ovos não eclodidos foram: 62%; 82%; 91%; 95% e 99%; em 0,3125%; 0,625%; 1,25%; 2,5% e 5%, respectivamente, com 9% no controle negativo e 6% no positivo. No teste de desenvolvimento larvar os resultados foram: 100%; 100%; 99%; 99% e 100%, em 0,3125%; 0,625%; 1,25%; 2,5% e 5% de extrato, respectivamente, com 3% no controle negativo e 2% no positivo. O extrato aquoso da *A. annua* tem potencial para ser utilizado como alternativa no controle de helmintos gastrointestinais de caprinos em todas as concentrações que tiveram resultados acima de 95%.

Órgão de financiamento: Embrapa Caprinos e Ovinos; CNPq

Anotações

ATIVIDADE IN VITRO DE DIFERENTES EXTRATOS DE AROEIRA BRANCA (*Schinus molle* L.) SOBRE *Haemonchus* sp.

Cássio do Nascimento Florencio¹; Juliana Bisagni Puig²; Caroline Belchior Cardoso²; Egon Vieira da Silva³; Yara Peluso Cid⁴; Iasmim Castro de Lima¹; Douglas Siqueira Chaves⁵; Katherina Coumoudouros⁵; Fabio Barbour Scott⁵

¹Mestrando, CPGCV/UFRRJ, Seropédica, RJ; ²Graduando/UFRRJ, Seropédica, RJ; ³Aluno PPGCTIA/UFRRJ, Seropédica, RJ; ⁴DeQuim/ICE/UFRRJ, Seropédica, RJ; ⁵DPA/IV/UFRRJ, Seropédica, RJ; cassioflorencio@hotmail.com

Nematóides do gênero *Haemonchus* sp. parasitam várias espécies de ruminantes domésticos e selvagens e determinam grande perda econômica na criação de ovinos, devido à sua suscetibilidade. Extratos botânicos vêm sendo pesquisados como forma alternativa de controle de pragas agrícolas a tempos e atualmente está se expandindo para outros setores, sendo calculado em 2000, aproximadamente cem mil compostos naturalmente ativos. O objetivo deste trabalho foi avaliar em um teste in vitro a ação de extratos de diferentes polaridades de folhas de *Schinus molle* L., sobre larvas de *Haemonchus* sp., em condições laboratoriais. As larvas infectantes foram obtidas através da técnica de coprocultura obtida de ovelhas infectadas artificialmente com *Haemonchus* sp. Folhas de aroeira foram extraídas por soxhlet utilizando solventes de diferentes polaridades (hexano, acetato de etila e metanol). Os grupos de avaliação foram divididos de acordo com a polaridade dos solventes e as concentrações variaram de acordo com a solução-mãe obtida, sendo 3000, 1500, 750, 375 e 187,5 ppm para extratos metanólicos e de acetato de etila e 5000, 2500, 1250 e 625 ppm para extrato hexânico. Foram utilizados 1,5 ml do extrato para cada 200 larvas em 1,5 ml, acondicionados em tubos de Falcon, compreendendo seis repetições cada. Para cada grupo foram utilizados como controle branco o solvente respectivo e também um grupo controle apenas com água. O critério utilizado para avaliar a viabilidade das larvas foi a motilidade nos períodos de 24, 48 e 72 horas após o desafio. O extrato hexânico de *Schinus molle* L. apresentou eficácia média de 76,7% a 1500 ppm e 84,7% a 750 ppm. A utilização do extrato metanólico apresentou eficácia de 91,4%, 63,3%, 64,7% e 59,3% respectivamente para 5000, 2500, 1250, 625 ppm. As demais concentrações não demonstraram atividade satisfatória em nenhum dos tempos de avaliações. O controle positivo utilizando acetato de etila foi letal para todas as larvas. Dentro da metodologia adotada, o extrato metanólico de *Schinus molle* L. foi o mais eficaz.

Órgão de financiamento: CAPES; CNPq; FAPUR

Anotações

EXTRATO DE FOLHAS VERSUS SEMENTES DE *Ipomoea asarifolia* NA INIBIÇÃO DA ECLODIBILIDADE DE NEMATÓIDES GASTROINTESTINAIS

Maria Thayana dos Santos Canuto do Nascimento¹; Roberta Lomonte Lemos de Brito²; Luiz da Silva Vieira³; Antônio César Rocha Cavalcante¹; Lúcia Betânia da Silva Andrade¹; Hévila Oliveira Salles³

¹Universidade Estadual Vale do Acaraú, Sobral, CE; ²Universidade Estadual Paulista – “Júlio de Mesquita Filho”, FCAV, Jaboticabal,SP; ³Embrapa Caprinos e Ovinos, Sobral, CE.

O uso de plantas para o controle de nematóides representa uma alternativa promissora, visto que os extratos vegetais são economicamente mais viáveis. A *Ipomoea asarifolia* popularmente conhecida como “salsa” é uma planta herbácea, pantropical, pertencente à família Convolvulaceae, que se encontra localizada nas margens de rios e lagoas, nas praias marítimas, em terrenos abandonados e nas margens de estradas, sendo responsável por intoxicação natural em animais. O presente trabalho teve como objetivo comparar o efeito inibitório de três extratos de folha versus três extratos de farinha da semente de *I. asarifolia* na eclodimento de ovos de nematóides gastrointestinais de caprinos. O diluente utilizado como meio de extração foi a água destilada. Para obtenção dos extratos utilizou-se a farinha das sementes da salsa diluída em água destilada em proporção 1/10 (p/v), sob agitação por uma hora, a 25°C. As folhas foram maceradas em gral por 15 minutos, sob refrigeração, na proporção de 1/3 de água destilada (p/v). Os extratos foram centrifugados a 10.000 g, por 30 minutos a 4°C. Após a centrifugação, o sobrenadante obtido de cada amostra foi denominado extrato bruto. Os ensaios de eclodimento foram realizados em placa de 24 poços, em um volume total de 500 µl, sendo 200 µl do diluente, 200 µl de extrato bruto contendo 100 µg de proteína e 100 µl de água destilada contendo 100 ovos. O mesmo volume foi utilizado para o grupo controle, sendo 400 µl do diluente avaliado mais 100 µl de água destilada contendo os 100 ovos. As placas foram seladas com papel filme de PVC e colocadas na BOD a 27°C, por 24 horas, sem foteriodo. Após 24 horas, em cada poço foram acrescentados 500 µl de formalina a 5,0 % e avaliada a taxa de eclodimento sob microscópio óptico. A média de proteína extraída com a água destilada foi de 1,88 e 17,65 mg de proteína/mL para folhas e sementes, respectivamente (ANOVA, P<0,05). A média de eclodimento de ovos foi estatisticamente menor nos extratos de sementes (9,24%) em relação ao extrato da folhas (75,26%) e ao grupo controle (78,45%), (t test, P<0,05). Diante desses resultados considera-se que a farinha da semente possui molécula bioativa promissora para compor formulação de um nematocida botânico.

Órgão de financiamento: FUNCAP, FAPESP, Banco do Nordeste (ETENE-FUNDECI)

Anotações