



HE17

AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE DE EXTRATOS DE ARTEMISIA ANNUA NO CONTROLE DE HAEMONCHUS CONTORTUS EM OVINOS INFECTADOS ARTIFICIALMENTE

CHAGAS, A.C.S.1; RODRIGUES, R.A.2; FOGLIO, M.A.2; MAGALHÃES, P.M.2; OLIVEIRA, M.C.S.1; ESTEVES, S.N.1; FERREIRA, J.F.S.3; GONZALEZ, J.M.3

1 Embrapa Pecuária Sudeste (CPPSE), São Carlos, SP; 2 CPQBA, UNICAMP, Campinas, SP; 3 Appalachian Farming Systems Research Center, USDA-ARS, Beaver, WV, USA.

Estudos fitoquímicos de extratos vegetais fornecem informações quanto à natureza dos bioativos, o que permite o monitoramento da qualidade dos extratos e embasamento para elaboração de formulações antiparasitárias. Cientificamente, além da função antimalárica atribuída à *Artemisia annua* (Asteraceae), tem-se comprovado suas propriedades anti-inflamatória, calmante, sedativa e vermífuga. Estudos anteriores realizados no CPPSE, usando-se um extrato aquoso contendo bicarbonato de sódio (EABS), resultaram na redução do OPG de ovelhas com infecção mista de nematóides gastrintestinais. Assim, um novo estudo usando o EABS e um extrato de diclorometano (EDCM) de *A. annua* foi realizado, buscando-se a comprovação de seu efeito por meio de necropsia e infecção mono-específica. Foram utilizados 24 ovinos Santa Inês, tratados com anti-helmíntico e infectados com 4.000 L₃ de *Haemonchus contortus*. Os animais foram divididos em 4 grupos de 6 animais para os seguintes tratamentos: controle (água), EABS, EDCM (ambos via oral, 2g/kg p.v.) e fosfato de levamisol injetável, 4,7 mg/kg (Ripercol L 150 F®). O OPG médio dos grupos no dia zero foi de: 1.741, 1.733, 1.758 e 1.741, respectivamente. Realizou-se contagem de OPG nos dias 3, 7, 10 e 14, quando os animais foram sacrificados para a contagem de nematóides adultos. A eficácia foi calculada usando-se o programa RESO para o OPG do 14º dia dos grupos tratados em relação ao controle, bem como para o número de nematóides recuperados em necropsia. Os extratos foram produzidos no CPQBA da Unicamp e avaliados fitoquimicamente por HPLC-IR no CPQBA e por HPLC-UV no AFSRC, ARS-USDA, onde também foi determinada a capacidade antioxidante total (CAT) dos extratos pela capacidade de absorção de radical oxigênio (ORAC). O EABS e o EDCM continham 0,6% e 11% de artemisinina e uma CAT de 1.200 e 723 µmoles TE/g, respectivamente. No 14º dia pós-tratamento, houve uma redução de 94% do OPG para o grupo levamisol e de 0% para os extratos. Quanto à contagem de nematóides, a redução foi de 97% para o levamisol e de 0% para os extratos. Concluiu-se que os extratos fornecidos em dose única não tiveram efeito e que a biodisponibilidade da artemisinina pode ter sido abaixo da concentração efetiva para controlar *H. contortus*, embora o EDCM contivesse uma quantidade elevada de artemisinina. Extratos mais polares, outras concentrações e dosagens devem ser testadas para uma conclusão mais completa sobre a ação de *A. annua* sobre a hemonose.

Palavras-chave: extratos vegetais, parasitas gastrintestinais, controle parasitário