

RESUMO - TESTES IN VITRO E IN VIVO DE PRODUTOS BIOATIVOS

AVALIAÇÃO IN VITRO DA LECTINA CONBR SOBRE POPULAÇÕES DE NEMATOIDES GASTRINTESTINAIS DE CAPRINOS NO ESTADO DO CEARÁ, BRASIL

Rosiane Aguiar Prado (rosianeaguiar2608@gmail.com)

Bianca Maria Evangelista Silva (bianca.evangelista05@gmail.com)

Francisca Erika Magalhães Viana (erikamaga83@gmail.com)

Laiane Felismino Lopes (layanelopesenfermagem@gmail.com)

Benildo Sousa Cavada (bscavada@gmail.com)

João Batista Cajazeiras (jcajazeiras@gmail.com)

Jessica Maria Leite Dos Santos (jessica.santos@uninta.edu.br)

Introdução: A produção de pequenos ruminantes é uma importante atividade socioeconômica, principalmente na região Nordeste. No entanto, é limitada devido ao parasitismo gastrointestinal. O controle das helmintíases depende em grande parte do uso de medicamentos quimioterápicos, que podem representar a maior parte dos custos, e levam inevitavelmente o desenvolvimento da resistência anti-helmíntica (RA). A utilização de compostos naturais de plantas apresenta o potencial de ser uma alternativa de controle complementar, capaz de diminuir a dependência de terapias medicamentosas e retardar o desenvolvimento de RA. A Canavalia brasiliensis (ConBr) é uma lectina extraída de plantas pertencentes a família Leguminosae. Possui especificidade para manosídeos simples, glicose, a-metilmanosídeos e seus

derivados. Foram comprovados diversos efeitos como antidepressivo, imunomodulador, anticonvulsivante e antiproliferativo em diferentes linhagens celulares tumorais. Algumas lectinas já demonstraram possuir atividade anti-helmíntica em relação aos nematoides gastrointestinais (NGs). Objetivo: Dessa forma, o objetivo deste trabalho foi avaliar a atividade in vitro da lectina ConBr sobre ovos NGs de caprinos. Metodologia: O estudo foi dividido em duas fases. Na primeira fase foi realizado a extração das lectinas ConBr. Na segunda fase foi realizado a avaliação in vitro das lectinas sobre ovos NGs de caprinos por meio do Teste de eclosão de ovos (TEO), nas seguintes concentrações: 1 mg/mL, 0,5 mg/mL, 0,25 mg/mL, 0,125 mg/mL, 0,0625 mg/mL e 0,03125 mg/mL. A ConBr foi diluída em TRIS + NaCl (pH 7,6) em diluição seriada. Foi distribuído 250 µL soluções com aproximadamente 150 ovos por tubo de ensaio, e 250 µL de cada concentração do tratamento. O teste foi incubado por 48 h em 27°C em BOD. Para o controle negativo os ovos foram incubados com o mesmo tampão (TRIS + NaCl pH 7,6) usado para dissolver a ConBr. Ovos e larvas foram contados em um microscópio. O TEO foi realizado com três repetições contendo cinco réplicas para cada tratamento e controle. Na caracterização da eficácia das lectinas por meio do TEO, foram calculadas as concentrações efetivas para inibir 50% (CE50) da eclosão das larvas seguindo o método de probitos utilizando o programa estatístico SPSS 29.0 versão para Windows. Resultados: As concentrações de 1 mg /mL, 0,5 mg /mL, 0,25 mg /mL, 0,125 mg/mL, 0,0625 mg /mL e 0,03125 mg /mL, obtiveram as médias de eficácia de 14,57 %; 12,58 %; 7,52 %; 4,5 %, 3,59 %, e 7,11 % respectivamente. A CE50 foi 31,958 mg/mL. Conclusões: A lectina ConBr apresentou uma baixa ação ovicida sobre população de NGs. No entanto, esse resultado pode ser justificado pela presença da casca do ovo e pela afinidade específica das lectinas para carboidratos. Espera-se obter resultados mais promissores nos testes com larvas.

Palavras-chave: *haemonchus contortus*; pequenos ruminantes; proteínas; parasitos.