

PA 047

TOXICIDADE DE SOLVENTES E SURFACTANTES A LARVAS DE *Amblyomma cajennense* (Fabricius, 1787) (Acari: Ixodidae) e *Dermacentor nitens* (Neumann, 1897) (Acari: Ixodidae)

Ralph Maturano¹; Caio Márcio de Oliveira Monteiro¹; Erik Daemon²; Jane Daisy de Sousa Almada Resende²; Márcia Cristina de Azevedo Prata³; André Flávio Soares Ferreira Rodrigues⁴

¹UFRRJ, Seropédica, RJ; ²UFJF, Juiz de Fora, MG; ³EMBRAPA gado de leite, Juiz de Fora, MG; ⁴UFSJ, São João del Rey, MG. ralphmaturano@gmail.com

No cenário atual de preocupação com os impactos ambientais causados pelo uso de pesticidas, produtos de origem vegetal tem ganhado destaque como alternativa sustentável no combate à pragas. Nesse sentido, óleos essenciais e extratos vegetais são testados em laboratório com o objetivo de verificar sua ação biocida. Entretanto, o solvente utilizado deve ser inerte ao organismo alvo a fim de garantir a confiabilidade dos dados obtidos. Desta forma, o presente trabalho se propôs a avaliar sensibilidade de larvas de carrapatos das espécies *Amblyomma cajennense* e *Dermacentor nitens* a solventes e surfactantes comumente utilizados para testes carrapaticidas. As larvas foram obtidas através da ovipostura de fêmeas ingurgitadas coletadas de equinos naturalmente infestados. Foram utilizadas larvas com idades entre 15 e 25 dias. O teste empregado foi de pacotes de larvas, em que as larvas foram submetidas às concentrações de 1% de dimetilsulfóxido (DMSO) e tween 80, além dos seguintes solventes em pureza analítica: acetona, etanol, metanol, xilol e água destilada como controle. Cada grupo foi composto por 10 repetições. Após os testes, os pacotes foram acondicionados em estufa climatizada a 27°C e UR > 80%. Após 24 horas os pacotes foram abertos para leitura do percentual de mortalidade. Para *A. Cajennense* os percentuais médios de mortalidade foram 0,0; 0,0; 0,0; 0,0; 91,3; 3,1 e 0,0% para água, etanol, metanol, acetona, xilol, DMSO e tween, respectivamente. Devido à alta mortalidade do xilol, foi realizado um novo teste, desta vez nas concentrações de 1, 25 e 50%, cujas mortalidades médias foram de 1,9; 14,3 e 60,5%, respectivamente. Para *D. Nitens*, os percentuais médios de mortalidade foram 0,0; 1,4; 0,0; 0,5; 94,3; 1,2 e 0,0 para água, etanol, metanol, acetona, xilol, DMSO e tween, respectivamente. Quando diluído, o xilol apresentou os seguintes percentuais médios de mortalidade: 2,1; 6,2; 93,3% para as concentrações de 1; 25 e 50%, respectivamente. Com base no presente estudo, foi possível concluir que, exceto xilol, nas maiores concentrações, o uso dos solventes e surfactantes avaliados não comprometem a confiabilidade dos dados obtidos em testes carrapaticidas de pacote de larvas de *A. cajennense* e *D. nitens*.

Anotações _____

PA 048

EFETIVIDADE DE ISOLADOS DE *Beauveria bassiana* E *Metarhizium anisopliae* COMO BIOAGENTES DE CONTROLE DO CARRAPATO *Argas miniatus*

Nancy Prette¹; Vinicius Doratotto²; Giroto²; Dinalva Alves Mochi³; Antonio Carlos Monteiro⁴; Marcos Valério Garcia⁴; Renato Andreotti¹

¹ Centro Paula Souza - ETEC - Angelo Cavalheiro - Sorrana, SP; ² Escola Superior de Agronomia de Paraguaçu Paulista-ESAPP-SP; ³ FCAV/UNESP, Jaboticabal, SP; ⁴ Embrapa Gado de Corte, Campo Grande MS, andreotti@cnpqg.embrapa.br

O carrapato *Argas miniatus* Koch (1844), também conhecido como carrapato mole ou carrapato de galinha, é uma espécie brasileira que se tornou um problema para aves, pois parasita tanto galinhas, como pombos, patos e pássaros silvestres. Os fungos entomopatogênicos apresentam expectativas promissoras no controle de várias espécies de carrapatos de importância em saúde pública e veterinária. O objetivo deste trabalho foi avaliar a suscetibilidade do carrapato *Argas miniatus* a isolados de *Beauveria bassiana* e *Metarhizium anisopliae*. O presente estudo foi conduzido no laboratório de Microbiologia da FCAV/UNESP de Jaboticabal, SP, investigando a patogenicidade dos isolados JAB07 e AM09 de *Beauveria bassiana* e o isolado E9 de *Metarhizium anisopliae*, no carrapato *A. miniatus*, que foram gentilmente cedidos pelo Departamento de Sanidade Animal, Embrapa Gado de Corte, MS. Os isolados dos fungos foram cultivados em placas de Petri contendo meio BDA e incubados em estufa BOD. Realizaram-se quatro tratamentos sendo um controle, com quatro repetições para cada, totalizando 160 carrapatos adultos alimentados, com peso total entre 0,135 e 0,127 mg por grupo que foram banhados em 10mL de suspensão conidial de concentração 1x10⁸ conídios/mL durante um minuto e o grupo controle foi banhado apenas com o veículo da suspensão. Os ensaios foram conduzidos segundo o delineamento inteiramente casualizado e os dados submetidos à análise de variância pelo teste F sendo as médias comparadas pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade. Todos os isolados fúngicos promoveram significativa (P<0,01) mortalidade de adultos de *A. miniatus*. O isolado AM09 de *B. bassiana* foi o menos agressivo promovendo mortalidade de 25%, já o isolado JAB07 pertencente à mesma espécie fúngica ocasionou mortalidade de 45%, quando comparados à mortalidade do tratamento controle 12,5%. O isolado E9 de *M. anisopliae* mostrou ser o mais patogênico (70% de mortalidade) para *A. miniatus*, quando comparado aos demais isolados testados. Os resultados indicam que o isolado E9 de *M. anisopliae* usado na concentração de 1x10⁸ con./mL é patogênico para a fase adulta de *A. miniatus* podendo futuramente ser usado em programas de controle biológico do carrapato.

Órgão de financiamento: CAPES; CNPq; EMBRAPA

Anotações _____

PA 049

EFICIÊNCIA DA FORMULAÇÃO COMERCIAL DE *Beauveria bassiana* NO CONTROLE DE FÊMEAS INGURGITADAS DE *Rhipicephalus microplus*

Caio Junior Balduino Coutinho Rodrigues¹; Wendell Marcelo Perinotto de Souza¹; Fillipe Araujo de Sá¹; Mariana Guedes Camargo¹; Simone Quinelato¹; Patrícia Silva Gôlo¹; Allan Felipe Marciano¹; Jéssica Fiorotti de Paulo¹; Isabele da Costa Angelo¹; Vania Rita Elias Pinheiro Bittencourt¹

¹DPA/UFRRJ, Seropédica, RJ, caio-jr@hotmail.com

Com o crescimento exponencial da pecuária bovina nos últimos anos, o parasitismo dos animais tem influenciado diretamente a economia brasileira. *Rhipicephalus microplus*, popularmente conhecido como "carrapato bovino", acarreta diversas consequências aos sistemas de produção, onde problemas como depreciação do couro, transmissão de patógenos, emagrecimento dos animais e baixa qualidade de leite e carne são consequências da ação deste artrópode. A tentativa de erradicação deste ixodídeo com carrapaticidas químicos tem gerado problemas como contaminação ambiental e desenvolvimento de cepas resistentes. Entretanto, fungos entomopatogênicos como *Beauveria bassiana* tem demonstrado excelente atuação no controle de diversos artrópodes. Assim, este trabalho teve como objetivo testar a eficácia do produto comercial Boveril® WP (pó molhável) sobre fêmeas ingurgitadas de *R. microplus*, na forma aquosa e oleosa, e em diferentes concentrações. O bioensaio foi composto por nove grupos: controle aquoso (água e Tween 80 0,1%), controles oleosos a 0,5 % e 10 % de óleo mineral, duas suspensões aquosas a 10⁷ e 10⁸ conídios/mL, duas suspensões oleosas a 0,5 % a 10⁷ e 10⁸ conídios/mL e duas suspensões oleosas a 10 % com 10⁷ e 10⁸ conídios/mL. Cada grupo foi formado por 10 fêmeas de peso homogêneo que foram identificadas, pesadas individualmente e imersas nas suspensões fúngicas por três minutos, sendo mantidas em condições controladas (27 ± 1 °C e umidade relativa ≥ 80 %) durante o experimento. Os parâmetros biológicos avaliados foram: peso da massa de ovos, percentual de eclosão das larvas, índices de produção de ovos e nutricional. Além disso, foi calculado o percentual de controle de *R. microplus*. Os dados obtidos foram submetidos à análise de variância, seguida pelo teste de Student-Newman-Keuls para comparação entre as médias, com nível de significância de 5%. Para o bioensaio realizado com fêmeas ingurgitadas, Boveril® foi capaz de reduzir significativamente o peso da massa de ovos, além dos índices nutricional e de produção de ovos nos grupos tratados com 10⁷ a 10 % de óleo, 10⁸ a 0,5 % e 10 % de óleo mineral. O percentual de eclosão das larvas não apresentou diferença significativa em nenhum dos grupos avaliados. Já o maior percentual de controle foi de 63,9%, ocorrido no grupo 10⁸ e 10 % de óleo mineral. Como conclusão, o produto fúngico Boveril® foi considerado eficaz sobre as fêmeas ingurgitadas de *R. microplus*, principalmente na maior concentração de óleo mineral.

Órgão de financiamento: FAPERJ, CNPq, CAPES

Anotações _____

PA 050

EFICIÊNCIA DA FORMULAÇÃO COMERCIAL DE *Beauveria bassiana* NO CONTROLE E ESTÁGIOS IMATUROS DE *Rhipicephalus microplus*

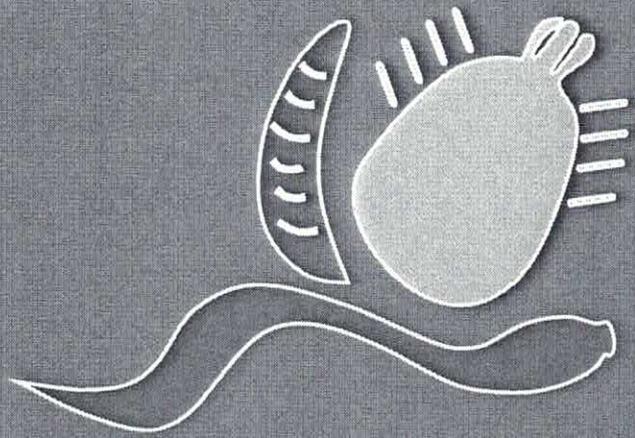
Caio Junior Balduino Coutinho Rodrigues¹; Wendell Marcelo Perinotto de Souza¹; Fillipe Araujo de Sá¹; Mariana Guedes Camargo¹; Simone Quinelato¹; Patrícia Silva Gôlo¹; Allan Felipe Marciano¹; Jéssica Fiorotti de Paulo¹; Isabele da Costa Angelo¹; Vania Rita Elias Pinheiro Bittencourt¹

¹DPA/UFRRJ, Seropédica, RJ, caio-jr@hotmail.com

O carrapato bovino *Rhipicephalus microplus* é um dos principais responsáveis por diversos prejuízos dentro da pecuária brasileira, seja como disseminador de patógenos ou mesmo causando danos diretos ao bem-estar animal. O uso de produtos químicos ainda figura como a opção mais adotada pelos pecuaristas. Entretanto, o uso de fungos entomopatogênicos como *Beauveria bassiana* vem apresentando resultados significativos para o controle de carrapatos. Nesse contexto, o objetivo deste trabalho foi testar a eficácia do produto comercial Boveril® WP (pó molhável) sobre ovos e larvas de *R. microplus*, na forma aquosa e oleosa, e em diferentes concentrações. O bioensaio foi composto por nove grupos: controle aquoso (água e Tween 80 0,1%), controles oleosos a 0,5 % e 10 % de óleo mineral, duas suspensões aquosas a 10⁷ e 10⁸ conídios/mL, duas suspensões oleosas a 0,5 % a 10⁷ e 10⁸ conídios/mL e duas suspensões oleosas a 10 % com 10⁷ e 10⁸ conídios/mL. Os ovos foram aliqüotados em 50 mg do peso total da postura. Para o bioensaio com larvas, os mesmos foram pesados e encubados até o 15º dia após o início da eclosão. Os grupos foram tratados por imersão com as respectivas suspensões durante 3 minutos, sendo posteriormente mantidos em condições laboratoriais controladas (27 ± 1 °C e umidade relativa ≥ 80 %). Os dados obtidos foram submetidos à análise de Kruskal Wallis, seguida pelo teste Student-Newman-Keuls para comparação entre as ordenações médias, com nível de significância de 5%. Para ovos, foi avaliado o percentual de eclosão, e para as larvas, o percentual de mortalidade. O percentual de eclosão das larvas foi reduzido nos grupos tratados com as suspensões aquosas (10⁷ e 10⁸ conídios/mL). Entretanto, os grupos tratados com as suspensões oleosas (10⁷ e 10⁸ 0,5 % e 10 % de óleo) mostraram-se mais eficientes no tratamento. Já para o bioensaio com larvas, ao avaliar o nono dia pós-tratamento, todos os grupos tratados com as suspensões oleosas apresentaram percentual de mortalidade, onde se destacaram os grupos 10⁷ e 10⁸ com 10 % de óleo. Como conclusão, pode-se dizer que o produto fúngico Boveril® foi eficaz no controle de ovos e larvas de *R. microplus*, embora os valores de maior representatividade foram observados no tratamento com a maior concentração de óleo mineral.

Órgão de financiamento: FAPERJ, CNPq, CAPES

Anotações _____

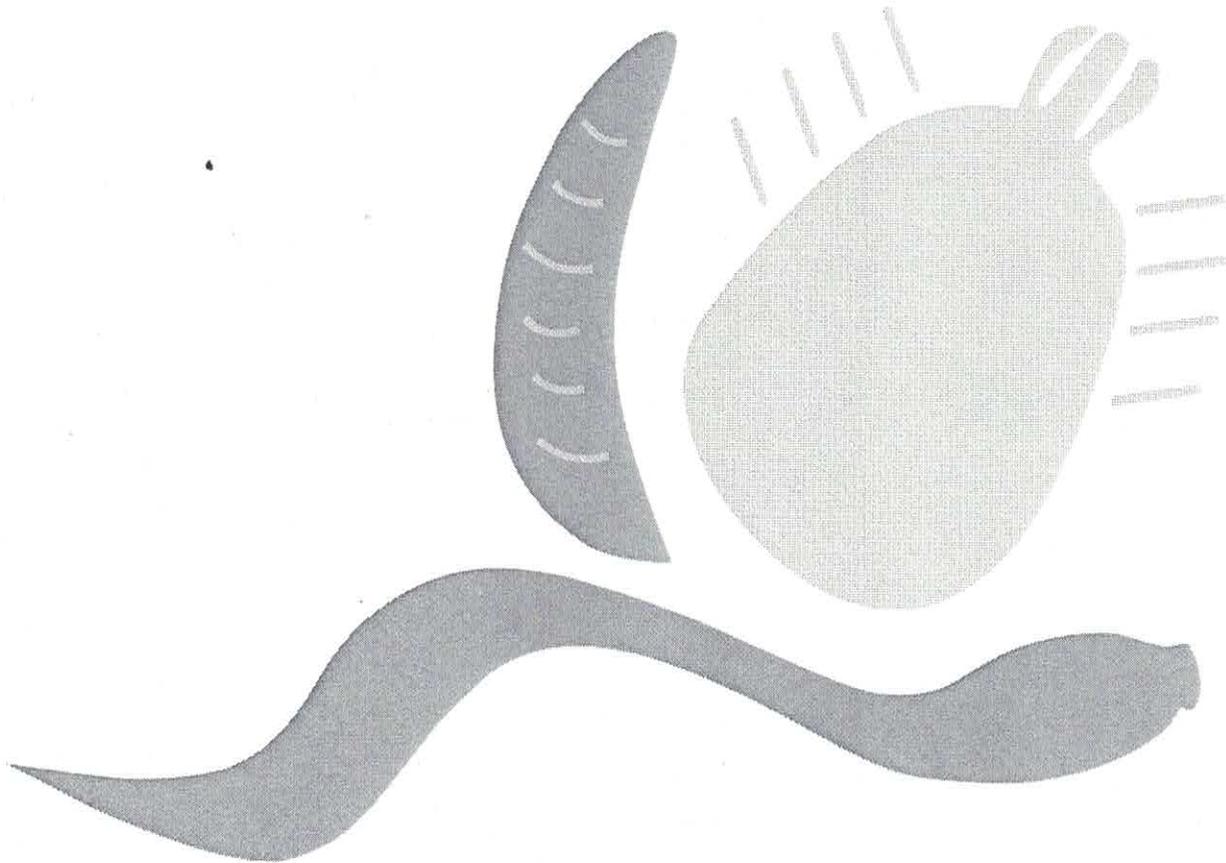


XVII Congresso Brasileiro de Parasitologia Veterinária

“Parasitologia Veterinária, Bem Estar e Produção Animal.”



03 a 06 de Setembro de 2012 | Rio Poty Hotel - São Luis - MA - Brasil.



CBPV
Colégio Brasileiro de
Parasitologia Veterinária

Anais

