

RESUMO - CIÊNCIAS AGRÁRIAS - MEDICINA VETERINÁRIA

**ATIVIDADE SINÉRGICA IN VITRO DOS REGULADORES DE
CRESCIMENTO FLUAZURON E PIRIPROXIFEN FRENTE A LARVAS
ALIMENTADAS DE RHIPICEPHALUS SANGUINEUS SENSO LATO**

Isabella Souza Da Silva (Isabellasouza1905@hotmail.com)

Ester Oliozi Marré (esterom17@outlook.com)

Anna Carolina Teixeira De Jesus (annacarolinatj@ufrj.br)

Ygor Henrique Da Silva (ygorhenrique97@hotmail.com)

Brena Gava Guimarães (brenagava@hotmail.com)

Gabriela Pereira Salça De Almeida (gps.almeida.88@gmail.com)

Matheus Eduardo Costa Da Silva (matheuseduardodix@outlook.com)

Dandara Rosa (dandaraqr04@gmail.com)

Diefrey Ribeiro Campos (diefrey8@gmail.com)

Fabio Scott (scott.fabio@gmail.com)

Dentre as principais espécies de carrapatos de importância veterinária, está *Rhipicephalus sanguineus sensu lato* (Ixodida: Ixodidae). Por possuir ciclo de vida trioxeno, pequena parte da população total de carrapatos está efetivamente parasitando o hospedeiro, o restante está no ambiente, onde ocorre a ecdise. Portanto, é essencial o controle ambiental das formas imaturas, assim, o piriproxifen, análogo ao hormônio juvenil, e o fluazuron, inibidor da síntese de quitina, são reguladores de crescimento que atuam sobre

essa característica. O objetivo deste trabalho foi avaliar a atividade sinérgica in vitro dos produtos frente a larvas alimentadas de *R. sanguineus* sl. A técnica empregada para a avaliação da eficácia foi a imersão de larvas, para isso foram usadas 1980 larvas alimentadas obtidas de coelhos da colônia laboratorial (CEUA 9812271021), essas foram imersas em 10 mL dos ativos, durante 10 minutos, nas concentrações de: fluazuron 0,25; 0,5 e 1 µg/mL, piriproxifen 0,5; 1 e 2 µg/mL, fluazuron + piriproxifen 0,5 + 0,25; 1 + 0,5 e 1 + 2 µg/mL, além do controle negativo e placebo. Posteriormente, foram secas e acondicionadas em seringas de 3 mL com algodão na extremidade. Essas seringas foram mantidas em câmaras climatizadas com demanda bioquímica de oxigênio à temperatura de 27°C ± 1°C, com 80% ± 10% de umidade. Após 21 dias, foi calculado o percentual de inibição da ecdise (IE) e índice de mortalidade (M). Para verificar o sinergismo, foi utilizado programa o CompuSyn versão 1.0. A média de IE do grupo controle negativo foi de 4%, enquanto no grupo placebo foi de 3%, não foram encontradas ninfas mortas nestes grupos, o que mostra viabilidade dos espécimes usados e garantia que o diluente não interferiu no teste. O fluazuron na concentração de 0,25; 0,5; 1 µg/mL teve IE de 21,4%, 45,3% e 67,5%, respectivamente. Tais resultados apontam que quanto maior a concentração, maior a capacidade de inibição da ecdise. Foi observado também que as ninfas vivas estavam lentas em todas as concentrações, o que permite supor que não conseguiriam causar uma infestação eficiente. Ademais, apesar da mudança de estágio, haviam ninfas mortas. A concentração de 0,25 µg/mL apresentou 7 ninfas mortas, dentre as 151 existentes (M=4,6%); 0,5 µg/mL apresentou 5 ninfas mortas, dentre as 98 existentes (M=5,1%); e 1 µg/mL apresentou 1 ninfa morta, dentre as 53 existentes (M=1,9%). O piriproxifen na concentração de 0,5; 1; 2 µg/mL apresentou IE de 7,2%, 5,8% e 6,4%, respectivamente. Além da permanência de ninfas vivas em todas repetições e concentrações, o que demonstra menor eficiência em comparação ao fluazuron. Quando o sinergismo foi avaliado, associando-se fluazuron e piriproxifen, respectivamente, nas concentrações de 0,5 + 0,25; 1 + 0,5; 1 + 2 µg/mL, a inibição da ecdise foi de 37,0%, 51,2% e 74,0%, respectivamente. A concentração de 0,5 + 0,25 µg/mL apresentou 38 ninfas mortas, dentre as 109 existentes (M=34,9%); a concentração de 1 + 0,5 µg/mL apresentou 82 ninfas mortas, dentre as 82 existentes (M=100%); a concentração de 1 + 2 µg/mL apresentou 44 ninfas mortas, dentre as 46 existentes (M=95,6%). Conclui-se então um moderado sinergismo utilizando-se o programa CompuSyn versão 1.0, dado índice de combinação das concentrações de 0,5 + 0,25 µg/mL; 1 + 0,5 µg/mL; 1 + 2 µg/mL, ser 0,7; 0,7;

0,8, respectivamente. Os resultados mostram a possibilidade da associação de diferentes produtos já existentes como alternativa no controle de ectoparasitas resistentes aos acaricidas, pela estratégia de ataque múltiplo, pois juntos conseguem inibir a ecdise e causar a morte dos espécimes. Contudo, novos estudos são necessários, pois não existem descrições da associação do fluazuron com piriproxifen frente *R. sanguineus* sl, como proposto neste estudo.

Palavras-chave: carrapato-vermelho-do-cão; regulador de crescimento; sinergismo; controle ambiental.